



ACG161/2: Modificación del título de Graduado/a en Biología

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 28 de octubre de 2020



Reunida la Comisión de Títulos de Grado el jueves, 22 de octubre de 2020, emite el siguiente informe para el Consejo de Gobierno de 28 de octubre de 2020.

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO/A EN BIOLOGÍA

1. La Comisión de Títulos de Grado propone:

Aprobación, por asentimiento, de la modificación del título de Graduado/a en Biología, referida a:

200_1. Incorporación del Trabajo sobre adquisición de competencias (Portafolio) como modalidad de TFGs alternativa al trabajo experimental/proyecto.

200_2. Reducción del límite de acceso al grado hasta 190 estudiantes por curso académico.

200_3. De acuerdo con el Protocolo para la impartición de docencia en inglés u otras lenguas extranjeras (aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 21 de julio de 2017 y modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado en sesión de 29 de junio de 2020) se aprueba la docencia en inglés para las asignaturas siguientes: Ecología de Poblaciones y Comunidades, Ecología de Sistemas, Física de los Procesos Biológicos, Fundamentos de Informática para Biología, Genética I: de los Genes a las Poblaciones, Genética II: de la Secuencia a la Función, Matemáticas, Tecnología de Suelos, Zoología e Inmunología.



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**Impreso de SOLICITUD de modificaciones en el plan de
estudios del Grado en Biología**

Este documento consta de los siguientes apartados:

- 1. “Impreso de solicitud de modificaciones”: documento donde se relacionan los aspectos de la memoria sometidos a modificación (páginas 2 a 5)**
- 2. “Borrador de la memoria de modificación del Título”: en el formato de Impreso de solicitud para verificación de Títulos Oficiales (páginas 6 a 205)**
- 3. “Anexos”: correspondientes a los apartados de la memoria (páginas 206 a 246)**



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**Impreso de SOLICITUD de modificaciones en el plan de estudios del
Grado en Biología**

Rellenar solo los apartados que tengan alguna modificación

0.-ASPECTOS DE LA MEMORIA QUE SE PRETENDEN MODIFICAR Y LA JUSTIFICACIÓN DE LOS MISMOS

Realice una descripción general de la modificación/es que desea realizar (no debe superar los 2500 caracteres)
La modificación del Título de Grado en Biología que se presenta a consideración se corresponde con varias acciones de mejora planteadas por la Comisión de Garantía de Calidad del Título y tiene tres objetivos: 1- La incorporación del Trabajo sobre adquisición de competencias (Portafolio) como modalidad de TFGs alternativa al trabajo experimental/proyecto. 2- La reducción del límite de acceso al grado hasta 190 estudiantes por curso académico. 3- De acuerdo con el <i>Protocolo para la impartición de docencia en inglés u otras lenguas extranjeras</i> (aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 21 de julio de 2017 y modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado en sesión de 29 de junio de 2020), se aprueba la docencia en inglés para las asignaturas que se detallan en el apartado 5.1 y 5.5 de la memoria. Se ha aprovechado el procedimiento de modificación para actualizar enlaces a páginas web, mejorar la redacción de algunos párrafos y corregir algunas denominaciones y erratas. Esta modificación fue aprobada en Junta de Facultad de Ciencias en la fecha 2 de julio de 2020. La información que se elimina se indica en color rojo y tachado y la que se añade en color azul y subrayada resaltada en amarillo.

Apartados de la memoria	Breve descripción de la modificación, en su caso (no debe superar los 500 caracteres)
1.- Descripción del título	
1.1 Datos básicos.	
1.2 Distribución de créditos. Menciones	
1.3 Universidades y Centros	Se incorpora como idioma de impartición del título el inglés junto con el castellano, ya que se solicita impartir varias asignaturas del título en el primero de estos idiomas.
1.3.1 Datos del centro de impartición	
Tipo de enseñanza de qué se trata (presencial, semipresencial, a distancia, etc.)	
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (estimación para los primeros 4 años)	Se reduce el número de plazas a 190.
Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo y, en su caso, normas de permanencia	Se actualiza el enlace a las <i>Normas de Permanencia para estudiantado de las enseñanzas oficiales de Grado y Máster universitario</i> de la Universidad de Granada.
2. Justificación	

2.1 Justificación del título propuesto argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo	Atendiendo a la recomendación contenida en el informe de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de 17/08/2016 sobre la propuesta de modificación del título, se eliminan las competencias para evitar su repetición con las contenidas en el apartado de la Memoria 3. Competencias . Se incluye párrafo con la justificación de los cambios propuestos.
3.- Competencias	
3.1 Competencias básicas y generales	Se asignan las competencias básicas a las materias del título.
3.2 Competencias específicas	
3.3 Competencias transversales	
4.- Acceso y admisión de estudiantes	
4.1 Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso	Se actualizan algunas denominaciones y enlaces, y se mejora la redacción del texto.
4.2 Condiciones o pruebas de acceso especiales	Se actualiza la información sobre acceso y admisión de estudiantes de nuevo ingreso.
4.3 Apoyo y orientación a los estudiantes matriculados	Se actualizan algunas denominaciones y enlaces. Se incluyen Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y estudiantes con necesidades socioeconómicas.
4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos	Se actualiza la información. Se incluye la <i>Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de los títulos de Grado de la Universidad de Granada</i> y el <i>Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes</i> .
5. Planificación de las enseñanzas	
5.1 - Descripción del plan de estudios (procedimientos para organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida)	Se realiza revisión del texto y una corrección de erratas. Se incluye la tabla de asignaturas con docencia en inglés, que son las siguientes: • Ecología de Poblaciones y Comunidades. • Ecología de Sistemas. • Física de los Procesos Biológicos. • Fundamentos de Informática para Biología. • Genética I: de los Genes a las Poblaciones. • Genética II: de la Secuencia a la Función. • Matemáticas. • Tecnología de Suelos. • Zoología. • Inmunología. Se actualiza información sobre Diseño universal para todas las personas. Se actualiza normativa. Se actualiza la tabla de convenios de movilidad de la Universidad de Granada con otras universidades extranjeras.
5.2 Actividades formativas	Se corrigen algunas erratas en las horas de dedicación.
5.3 Metodologías docentes	
5.4 Sistemas de evaluación	

5.5 Módulos (Nivel 1) o materias (Nivel 2)	La incorporación del Trabajo sobre adquisición de competencias (Portafolio) como modalidad de TFG alternativa al trabajo experimental/proyecto. Se incorpora el inglés como lengua de impartición del título en las materias/asignaturas señaladas en el apartado 5.1.
6. Personal académico	
6.1 Profesorado	Se actualizan datos de profesorado. Se incluye la descripción del profesorado implicado en la docencia de asignaturas en lengua inglesa. Se mejora la redacción del texto. Se actualiza e incluye información relativa a los Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la igualdad para personas con discapacidad.
6.2 Otros recursos humanos	Se elimina la repetición sobre Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la igualdad para personas con discapacidad contenidos ya en el punto 6.1 de la memoria.
7.- Recursos materiales y Servicios	
7.1 Medios materiales y servicios disponibles	Se mejora la redacción del texto.
8.- Resultados del aprendizaje	
8.1 Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación	
8.2 Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes	Se actualiza la información.
9.- Sistema de Garantía de la Calidad	
9.1 sistema de garantía de calidad del plan de estudios	
10.- Calendario de implantación	
10.1 Cronograma de implantación	Se incorpora cronograma de implantación de los cambios que se proponen.
10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.	
10.3 Enseñanzas que se extinguen	

PENDIENTE DE INCORPORAR A LA MEMORIA:

1. Revisión de algunas normativas, reglamentos, boletines... que afectan al título.
2. Este documento es un resumen de las modificaciones. El vicerrectorado de Docencia, en coordinación con la Dirección del Centro, trasladará la información a la aplicación informática de tramitación de títulos, subsanando de común acuerdo los detalles técnicos que puedan surgir al cumplimentar la aplicación.

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Granada	Facultad de Ciencias	18009043
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Grado	Biología	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Biología por la Universidad de Granada		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

En: Granada, a ____ de ____ de ____

Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Biología por la Universidad de Granada	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Biología y Bioquímica		
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Granada				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
008	Universidad de Granada			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
54	114	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18009043	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
190	190	190
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
190	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	
	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA	

PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	41.0
RESTO DE AÑOS	24.0	41.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://grados.ugr.es/pages/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2 Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
02 - CG02. Trabajo en equipo
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
06 - CG06. Razonamiento crítico
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
10 - CG10. Toma de decisiones
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
14 - CG14. Motivación por la calidad
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
20 - CG20. Liderazgo
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
02 - CE 2. Realizar análisis genético

03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
14 - CE 14. Manipular el material genético
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal
20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos
22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos
23 - CE 23. Realizar bioensayos
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas
30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos
38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología
39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia

45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
46 - CE 46. Conocer el registro fósil
47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia
52 - CE 52. Saber biogeografía
53 - CE 53. Conocer la estructura y función de biomoléculas
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética
58 - CE 58. Conocer la estructura y función de los virus
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales
62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales
66 - CE 66. Conocer la regulación de la actividad microbiana
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos
70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología
76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología
78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo
79 - CE 79. Conocer bases de economía y gestión relacionadas con la profesión de biólogo
80 - CE 80. Didáctica de la Biología

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

El acceso al Grado en Biología no requiere actualmente de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter nacional. De acuerdo con el Art. 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a la que se refiere

el Art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril. Esta normativa ha sido posteriormente modificada por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, cuyo art. 3 amplía las mencionadas modalidades de acceso. Esta disposición prevé, entre otras situaciones relacionadas con la movilidad internacional de estudiantes, no sólo el clásico procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de 25 años, sino otros novedosos procedimientos de acceso para personas que, habiendo cumplido 40 años de edad, estén en condiciones de acreditar una determinada experiencia profesional o laboral, y para personas mayores de 45 años.

El RD 1892/2008, de 14 de noviembre, fue modificado por el Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo, con objeto de precisar determinados aspectos fundamentales en la organización de las nuevas pruebas de acceso reguladas por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, así como los criterios de aplicación a los nuevos procedimientos de admisión en siguientes convocatorias:

Posteriormente, el RD 861/2010 de 2 de julio, modificó el RD 1393/2007, de 29 de octubre, viniendo a introducir los ajustes necesarios en la eficacia en los criterios y procedimientos establecidos por dicho real decreto:

La Universidad de Granada forma parte del Distrito Único Andaluz, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas:

Se pueden consultar dichos procedimientos en el sitio web de la Dirección General de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía en Internet en:

<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacionciencia/temas/universidad/acceso.html>

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a los estudios universitarios de grado y se establecen los siguientes procedimientos de admisión para los poseedores del título de Bachiller o equivalente y cuya determinación corresponde a las universidades:

El fundado exclusivamente en el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente:

El que eventualmente fije cada universidad, de acuerdo con la normativa básica que establezca el Gobierno, y en el que, junto con el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente, se utilizarán alguno o algunos de los criterios de valoración que se contienen en la norma así como, excepcionalmente, evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias:

En la actualidad, tras la publicación del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, (Anexo I de este apartado 4.2), y sin perjuicio de lo dispuesto en sus Disposiciones Adicional Cuarta y Transitoria Única, para los cursos 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, en su artículo 3 se establece que, *podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:*

- a) *Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.*
- b) *Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.*
- c) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.*
- d) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*
- e) *Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*
- f) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.*
- g) *Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.*
- h) *Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.*
- i) *Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.*
- j) *Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.*
- k) *Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.*

h) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. La Ley Orgánica 8/2013 ha sido, a su vez, modificada por el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la LOMCE.

Como desarrollo de la LOMCE surge el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado (Anexo I). En su Artículo 3 sobre Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado establece:

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.

Estos estudiantes tendrán que haber superado la Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad, de acuerdo con la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE N°309 de 23 de diciembre de 2016); con la salvedad que se indica en la disposición transitoria única de dicha Orden.

b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.

c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.

d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

Los estudiantes incluidos en los apartados b), c) y d) anteriores se deberán atener a lo previsto en la Resolución de 21 de marzo de 2017, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se establecen las adaptaciones de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad a las necesidades y situación de los centros españoles situados en el exterior del territorio nacional, los programas educativos en el exterior, los programas internacionales, los alumnos procedentes de sistemas educativos extranjeros y las enseñanzas a distancia.

e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Por otra parte, el Artículo 5 del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, establece los principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado de la siguiente manera:

1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.

2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universi-

dades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.

3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.

En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.

4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.

5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

De acuerdo con el anteriormente citado punto 2 del Artículo 3. Del Real Decreto 412/2014, la Universidad de Granada forma parte del Distrito Universitario Único de Andalucía, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas.

La información sobre estas distintas vías para acceder a las titulaciones que oferta el Distrito Universitario Andaluz y los requisitos de cada una de ellas se encuentran en la página web:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>

Perfil recomendado del estudiante

El perfil de ingreso recomendado para esta titulación es el de una persona interesada en las cuestiones relacionadas con la Biología en sus distintos aspectos, con especial sensibilidad hacia los seres vivos en sus diferentes manifestaciones y los temas medioambientales y que pretenda adquirir competencias relacionadas con su comprensión, interpretación y aplicación práctica. Aunque no se requieren conocimientos específicos previos, los básicos para el acceso al título son los correspondientes a un nivel de 2º de Bachiller, estando mejor adaptados a la realización de los estudios de Grado en Biología quienes hayan escogido en la enseñanza de Bachillerato la opción Científico-Tecnológica o la de Ciencias de la Salud. En cualquier caso, se recomienda haber adquirido conocimientos de Matemáticas, Física, Química, Biología y Geología, así como conocimientos de inglés y habilidades básicas de Informática. También se recomienda poseer motivación por los trabajos de laboratorio y los estudios de campo.

Anexo I

Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado desde el título de Bachiller o equivalente, desde el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y se establece como requisito la posesión de la titulación que da acceso a la universidad: título de Bachiller o título, diploma o estudios equivalentes, y títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior.

Además, de acuerdo con la nueva redacción del artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las Universidades las que determinan, de conformidad con distintos criterios de valoración, la admisión a estas enseñanzas de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

Los criterios de valoración y procedimientos de admisión establecidos por las Universidades son también aplicables para los estudiantes de los sistemas educativos extranjeros. En el caso de los titulados y tituladas en Bachillerato Europeo y en Bachillerato Internacional y estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, se establece como requisito de acceso la acreditación de la titulación correspondiente y se establecen los mismos criterios de admisión que puedan fijar las Universidades para los estudiantes en posesión del título del Sistema Educativo Español.

Los estudiantes procedentes de sistemas educativos pertenecientes a países con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento de títulos en régimen de reciprocidad podrán acceder a los estudios oficiales de Grado previa homologación de sus estudios por los correspondientes españoles, de acuerdo con los criterios de admisión específicos establecidos por las Universidades y regulados en este real decreto.

Esta nueva regulación exige, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su redacción introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, que el Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, establezca las normas básicas para la admisión de los estudiantes que soliciten ingresar en los centros universitarios, siempre con respeto a los principios de igualdad, mérito y capacidad y en todo caso de conformidad con lo indicado en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

De acuerdo con este mandato, el presente real decreto tiene por objeto establecer la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Asimismo, se establece el calendario de implantación de este procedimiento, se determinan los criterios y condiciones para el mantenimiento de la calificación obtenida en la prueba de acceso a la universidad y se establece un período transitorio hasta llegar a la implantación general de esta nueva normativa.

En cuanto al calendario de implantación, este nuevo sistema de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español regulado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, y que accedan a estas enseñanzas a partir del curso académico 2017-2018. Para los estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, los nuevos criterios de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado serán de aplicación a partir del curso académico 2014-2015.

Para este período transitorio que abarca los cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017, este real decreto regula criterios de admisión específicos que las Universidades podrán aplicar para garantizar la admisión en condiciones de igualdad.

Este real decreto se adecua al régimen de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. El acceso a la universidad se encuadra en la materia de enseñanza superior, de acuerdo con lo afirmado por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 207/2012, de 14 de noviembre. En esta materia el Estado tiene atribuida, además de la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos, la competencia para dictar normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia, si bien dicha competencia ha de entenderse, conforme al marco constitucional y estatutario, circunscrita al contenido básico de la misma.

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

En la tramitación de este real decreto se ha consultado a las comunidades autónomas en el seno de la Conferencia General de Política Universitaria y de la Conferencia de Educación, al Consejo de Universidades, al Consejo Escolar del Estado, y al Consejo de Estudiantes Universitario del Estado.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, previa aprobación del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de junio de 2014,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente real decreto tiene por objeto establecer los requisitos de acceso y la normativa básica relativa a los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, de acuerdo con los criterios establecidos en los artículos 38 y 69 y las disposiciones adicionales trigésimo tercera y trigésimo sexta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de este real decreto, se entenderá por:

- a) Requisitos de acceso: conjunto de requisitos necesarios para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado en Universidades españolas. Su cumplimiento es previo a la admisión a la universidad.
- b) Admisión: adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. La admisión puede hacerse de forma directa previa solicitud de plaza, o a través de un procedimiento de admisión.
- c) Procedimiento de admisión: conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. Las actuaciones pueden consistir en pruebas o evaluaciones, pero también en la valoración de la documentación que acredite la formación previa, entrevistas, y otros formatos que las Universidades puedan utilizar para valorar los méritos de los candidatos a las plazas ofrecidas.

CAPÍTULO II

Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 4. *Solicitudes de homologación del título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros en tramitación.*

En todos aquellos supuestos en los que se exija la homologación de cualquier título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros para el acceso a la universidad, las Universidades podrán admitir con carácter condicional a los estudiantes que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de la homologación mientras se resuelve el procedimiento para dicha homologación.

CAPÍTULO III

Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

Artículo 5. *Principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.*

1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.
2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.

3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.

En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.

4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.

5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

Artículo 6. *Límites máximos de plazas.*

El Gobierno, en virtud del artículo 44 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, previo acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria podrá, para poder cumplir las exigencias derivadas de Directivas comunitarias o de convenios internacionales, o bien por motivos de interés general igualmente acordados en la Conferencia General de Política Universitaria, establecer límites máximos de admisión de estudiantes en los estudios de que se trate. Estos límites máximos de plazas afectarán al conjunto de las Universidades públicas y privadas.

Artículo 7. *Establecimiento de procedimientos de admisión, de los plazos de preinscripción y períodos de matriculación, y de las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas en Universidades públicas.*

1. Las Universidades públicas establecerán los criterios de valoración, las reglas que vayan a aplicar para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas y, en su caso, los procedimientos de admisión.

2. La Conferencia General de Política Universitaria velará por garantizar el derecho de los estudiantes a concurrir a distintas Universidades. A tal fin, antes del 30 de abril de cada año, la Conferencia General de Política Universitaria hará público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el siguiente curso académico. Dichas plazas serán propuestas por las Universidades y deberán contar con la aprobación previa de la Administración educativa que corresponda.

Se excluye de esta norma a los centros universitarios de la defensa cuya oferta de plazas vendrá determinada, cada año, por la publicación del real decreto por el que se aprueba la provisión de plazas de las Fuerzas Armadas y de la Escala Superior de Oficiales de la Guardia Civil.

La Conferencia General de Política Universitaria, en función de las fechas fijadas para la realización de la evaluación final de Bachillerato, fijará los plazos mínimos de preinscripción y matriculación en las Universidades públicas para permitir a los estudiantes concurrir a la oferta de todas las Universidades. La decisión adoptada por la Conferencia General de Política Universitaria será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Ninguna Universidad pública podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes para ellas que cumplan los requisitos y hayan sido formalizadas dentro los plazos establecidos por cada Universidad.

3. Las Administraciones educativas adoptarán las decisiones que correspondan en el ámbito de sus competencias para la aplicación de estas medidas.

4. Las Universidades públicas harán públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado, su contenido, reglas de funcionamiento y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración y su ponderación y baremos, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, con al menos un curso académico de antelación.

Artículo 8. *Mecanismos de coordinación entre Universidades.*

Corresponde a las Universidades adoptar cuantas decisiones sean necesarias para la aplicación de los procedimientos de admisión regulados en el presente decreto, así como establecer mecanismos de coordinación entre ellas.

Asimismo, podrán acordar la realización conjunta de todo o parte de los procedimientos de admisión, así como el reconocimiento mutuo de los resultados de las valoraciones realizadas en los procedimientos de admisión, con el alcance que estimen oportuno. Las decisiones adoptadas serán comunicadas en la Conferencia General de Política Universitaria y en el Consejo de Universidades.

Artículo 9. *Formas de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.*

1. En cualquiera de los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán bien determinar la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado utilizando exclusivamente el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato, o bien fijar procedimientos de admisión:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente.
- b) Estudiantes que se encuentren en posesión del título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el Estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

2. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades fijarán en todo caso procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

- a) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- b) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

3. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán fijar procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

- a) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- b) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- c) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la Universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- d) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.
- e) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

4. En los supuestos que se indican a continuación, los estudiantes deberán cumplir los requisitos que se indican en este real decreto:

- a) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- b) Personas mayores de cuarenta años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- c) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

Artículo 10. *Procedimientos generales de admisión.*

1. Para los supuestos mencionados en el apartado 1 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que pudieran establecer las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

- a) Modalidad y materias cursadas en los estudios previos equivalentes al Título de Bachiller, en relación con la titulación elegida.
- b) Calificaciones obtenidas en materias concretas cursadas en los cursos equivalentes al Bachillerato español, o de la evaluación final de los cursos equivalentes al de Bachillerato español.
- c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional, podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

La ponderación de la calificación final obtenida en el Bachillerato o estudios equivalentes deberá tener un valor, como mínimo, del 60 por 100 del resultado final del procedimiento de admisión.

2. Para los supuestos mencionados en los apartados 2 y 3 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que establezcan las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

b) Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

Además, en los títulos oficiales de Técnico Superior en Formación Profesional, de Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior se tendrá en cuenta su adscripción a las ramas del conocimiento establecidas en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, así como las relaciones directas que se establezcan entre los estudios anteriormente citados y los Grados universitarios.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

3. Tras la publicación del resultado de los procedimientos, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Universidad, los estudiantes podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

4. Para los supuestos mencionados en el apartado 4 del artículo 9, el criterio de admisión se basará en las valoraciones obtenidas en las pruebas de acceso y criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, recogidos en este real decreto.

CAPÍTULO IV

Procedimientos específicos de acceso y admisión

Sección 1.ª Personas mayores de 25 años

Artículo 11. Acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para mayores de 25 años.

Las personas mayores de 25 años de edad que no posean ninguna titulación académica que de acceso a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso. Sólo podrán concurrir a dicha prueba de acceso quienes cumplan o hayan cumplido los 25 años de edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

Artículo 12. Prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

1. La prueba de acceso a la universidad se estructurará en dos fases, una general y otra específica.

2. La fase general de la prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá tres ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.

b) Lengua castellana.

c) Lengua extranjera, a elegir entre alemán, francés, inglés, italiano y portugués.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un cuarto ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La fase específica de la prueba tiene por finalidad valorar las habilidades, capacidades y aptitudes de los candidatos para cursar con éxito las diferentes enseñanzas universitarias vinculadas a cada una de las ramas de conocimiento en torno a las cuales se organizan los títulos universitarios oficiales de Grado. Para ello la fase específica de la prueba se estructurará en cinco opciones vinculadas con las cinco ramas de conocimiento: opción A (artes y humanidades); opción B (ciencias); opción C (ciencias de la salud); opción D (ciencias sociales y jurídicas) y opción E (ingeniería y arquitectura).

4. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, el desarrollo y los contenidos de los ejercicios que integran tanto la fase general como la fase específica, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades de su ámbito de gestión. 5. La organización de las pruebas de acceso corresponderá a las Universidades, en el marco establecido por las Administraciones educativas.

El candidato podrá realizar la prueba de acceso en tantas Universidades como estime oportuno.

6. El candidato podrá realizar la fase específica en la opción u opciones de su elección, y tendrá preferencia en la admisión en la Universidad o Universidades en las que haya realizado la prueba de acceso y en la rama o ramas de conocimiento vinculadas a las opciones escogidas en la fase específica.

7. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana, lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y lengua extranjera deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.

8. En el momento de efectuar la inscripción para la realización de la prueba de acceso, los candidatos deberán manifestar la lengua extranjera elegida para el correspondiente ejercicio de la fase general, así como la opción u opciones elegidas en la fase específica.

9. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 13. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso para mayores de 25 años, para cada una de las ramas en las que oferten enseñanzas.

2. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 14. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. La calificación de la prueba de acceso, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por la Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la fase general y la fase específica, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose, en ningún caso, promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos tanto en la fase general como en la fase específica.

Artículo 15. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

- a) Coordinación de la prueba de acceso.
- b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.
- c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 12.7 del presente real decreto.
- d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.

e) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 2.ª *Acreditación de experiencia laboral o profesional*

Artículo 16. *Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.*

1. Podrán acceder a la universidad por esta vía los candidatos con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad en el año natural de comienzo del curso académico.
2. El acceso se realizará respecto a unas enseñanzas concretas, ofertadas por una Universidad, a cuyo efecto el interesado dirigirá la correspondiente solicitud a la Universidad de su elección.
3. A efectos de lo dispuesto en este artículo, las Universidades incluirán en la memoria del plan de estudios verificado, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, de forma que permitan ordenar a los solicitantes. Entre dichos criterios se incluirá, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato, que podrá repetirse en ocasiones sucesivas.

Sección 3.ª *Personas mayores de 45 años*

Artículo 17. *Acceso para mayores de 45 años.*

1. Las personas mayores de 45 años de edad que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso adaptada, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.
2. La prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá dos ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

- a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
- b) Lengua castellana.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un tercer ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La organización de las pruebas de acceso para personas mayores de 45 años corresponderá a las Universidades que oferten las enseñanzas solicitadas por el interesado, en el marco establecido por las Administraciones educativas.
4. Los candidatos deberán realizar una entrevista personal. Del resultado de la entrevista deberá elevarse una resolución de apto como condición necesaria para la posterior resolución favorable de acceso del interesado.
5. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, desarrollo y contenidos de los ejercicios que integran la prueba, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades del ámbito territorial de dicha Administración educativa.
6. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se halle el centro en que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana y lengua cooficial de la Comunidad Autónoma deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.
7. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 18. *Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 45 años.*

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso a la que se refiere el artículo 17 del presente real decreto.
2. Los candidatos podrán realizar la prueba de acceso para mayores de 45 años en cada convocatoria en las Universidades de su elección, siempre que existan en éstas los estudios que deseen cursar; la superación de la prueba de acceso les permitirá ser admitidos únicamente a las Universidades en las que hayan realizado la prueba.
3. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias en la misma Universidad, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 19. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. La calificación de la prueba de acceso para personas mayores de 45 años, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por cada Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los ejercicios, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.
2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga una calificación de apto en la entrevista personal, y un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose en ningún caso promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos en cada ejercicio.

Artículo 20. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

- a) Coordinación de la prueba de acceso.
- b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.
- c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 17.6 del presente real decreto.
- d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.
- f) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 4.ª Personas con discapacidad

Artículo 21. Personas que presentan algún tipo de discapacidad.

1. Las comisiones organizadoras de las pruebas de acceso determinarán las medidas oportunas que garanticen que los estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad puedan realizar la prueba en las debidas condiciones de igualdad. En la convocatoria se indicará expresamente esta posibilidad.
2. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de la prueba de acceso, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procesos y la del recinto o espacio físico donde ésta se desarrolle.
3. Los tribunales calificadores podrán requerir informes y colaboración de los órganos técnicos competentes de las Administraciones educativas, así como de los centros donde hayan cursado estudios los estudiantes con discapacidad, que deberán informar de las adaptaciones curriculares realizadas.

CAPÍTULO V

Criterios específicos para la adjudicación de plazas por las Universidades públicas

Artículo 22. Establecimiento por las Universidades públicas del orden de prelación.

Las Universidades establecerán el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, que en cualquier caso deberán respetar los porcentajes de reserva de plazas recogidos en este capítulo.

Asimismo, podrán establecer cupos de reserva de plazas y diferentes reglas de prelación en función de las diferentes formas de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Artículo 23. Porcentajes de reserva de plazas.

1. Del total de plazas que para cada título y centro oferten las Universidades públicas deberán, como mínimo, reservarse los porcentajes a que se refieren los artículos 24 a 28, ambos inclusive.
2. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir de acuerdo con lo dispuesto en los artículos siguientes serán destinadas al cupo general y ofertadas por las Universidades de acuerdo con lo indicado en el artículo 22 en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.
3. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva de plazas podrán hacer uso de dicha posibilidad.
4. La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realizará atendiendo a los criterios de valoración establecidos a tal efecto.

Artículo 24. Plazas reservadas para mayores de 25 años.

Para los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años de edad, se reservará un número de plazas no inferior al 2 por 100.

Artículo 25. Plazas reservadas para mayores de 45 años y para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional.

Para las personas que accedan a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado tras la superación de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años o la acreditación de una experiencia laboral o profesional a la que se refiere el artículo 16, las Universidades reservarán en su conjunto un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 26. Plazas reservadas a estudiantes con discapacidad.

Se reservará al menos un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

A tal efecto, los estudiantes con discapacidad deberán presentar certificado de calificación y reconocimiento del grado de discapacidad expedido por el órgano competente de cada Comunidad Autónoma.

Artículo 27. Plazas reservadas a deportistas de alto nivel y de alto rendimiento.

La reserva de plazas para deportistas de alto nivel y de alto rendimiento se regirá por lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Se reservará un porcentaje mínimo del 3 por 100 de las plazas ofertadas por las Universidades para quienes acrediten su condición de deportista de alto nivel o de alto rendimiento y reúnan los requisitos académicos correspondientes.

Los centros que impartan los estudios y enseñanzas a los que hace referencia el párrafo cuarto del apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento, reservarán un cupo adicional equivalente como mínimo al 5 por 100 de las plazas ofertadas para estos deportistas, pudiendo incrementarse dicho cupo. Los cupos de reserva de plazas habrán de mantenerse en las diferentes convocatorias que se realicen a lo largo del año.

Artículo 28. Plazas reservadas a estudiantes con titulación universitaria o equivalente.

Para los estudiantes que ya estén en posesión de una titulación universitaria oficial o equivalente, se reservará un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 29. Cambio de universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles.

1. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, serán resueltas por el Rector de la Universidad, de acuerdo con los criterios, que a estos efectos, determine el Consejo de Gobierno de cada universidad.
2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y no se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, deberán incorporarse al proceso general de admisión.
3. La adjudicación de plaza en otra Universidad dará lugar al traslado del expediente académico correspondiente, el cual deberá ser tramitado por la universidad de procedencia, una vez que el interesado acredite haber sido admitido en otra universidad.
4. Para los deportistas de alto nivel y alto rendimiento que se vean obligados a cambiar de residencia por motivos deportivos, se tomarán las medidas necesarias para que puedan continuar su formación en su nuevo lugar de residencia, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 10 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Artículo 30. Admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

1. Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros parciales o totales que no hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán por el Rector de la Universidad, de acuerdo con las siguientes reglas:
 - a) Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros a los que se reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS serán resueltas por el Rector de la Universidad, que actuará de acuerdo con los criterios que establezca el Consejo de Gobierno que, en todo caso, tendrán en cuenta el expediente universitario.
 - b) Las asignaturas reconocidas tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación obtenida en el centro de procedencia, de conformidad con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español; el reconocimiento de créditos ECTS en que no exista calificación no se tendrá en cuenta a los efectos de ponderación.

Los estudiantes que no obtengan reconocimiento de al menos 30 créditos ECTS podrán acceder a la universidad española según lo establecido en el este real decreto.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios extranjeros totales que hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán en las mismas condiciones que las establecidas para quienes cumplen el requisito contemplado en el artículo 3.1.j) y k).

La nota media del expediente académico de los interesados se obtendrá de acuerdo con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español.

Disposición adicional primera. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

En el caso de la UNED, corresponde al Gobierno el ejercicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en este real decreto.

Disposición adicional segunda. Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se imparten en el sistema de centros universitarios de la defensa.

La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se imparten en el sistema de centros universitarios de la defensa, previstos por la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, exigirá, además de los requisitos generales previstos por dicha Ley para el ingreso en el correspondiente centro docente militar de formación, el cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión establecidos en el presente real decreto, con las siguientes particularidades:

1. Los resultados de las evaluaciones específicas que se realicen en el seno de los procedimientos de admisión a los centros docentes militares de formación para el acceso a las escalas de oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y al Cuerpo de Infantería de Marina y a la escala superior de oficiales de la Guardia Civil tendrán validez para la admisión en cualquiera de los tres Centros Universitarios de la Defensa.

2. No se aplicará al total de plazas ofertadas para las centros universitarios de la defensa los cupos de reserva a los que se refieren los artículos 24 al 28, ambos inclusive, del presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *Estudiantes en posesión de títulos, estudios y diplomas obtenidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.*

1. Aquellos estudiantes que hubieran superado la prueba de acceso a la universidad establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general de la prueba de acceso a la universidad tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Asimismo, y con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso, estos estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

2. Aquellos estudiantes que hubieran superado pruebas de acceso a la universidad española previas a la establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida con carácter indefinido, si bien podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto, con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso.

3. Quiénes no hubieran superado ninguna prueba de acceso a la universidad y hubieran obtenido el título de Bachiller con anterioridad a la implantación de la evaluación final de Bachillerato establecida en el artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en la redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, podrán acceder directamente a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, si bien deberán superar los procedimientos de admisión que fijen las Universidades.

4. Los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros que hayan superado la prueba de acceso a la universidad establecida en la Orden EDU/473/2010, de 26 de febrero, por la que se establece el procedimiento de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros con estudios homologables al título de Bachiller español, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Los estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades para mejorar su calificación.

Disposición adicional cuarta. *Calendario de implantación.*

Los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulados en el presente real decreto se aplicarán a partir de los siguientes cursos académicos:

a) A partir del curso académico 2017-2018, a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

b) A partir del curso académico 2014-2015, al resto de estudiantes.

Disposición transitoria única. *Cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional cuarta, para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas.

Para la realización de la prueba de acceso a la universidad se tendrán en cuenta las disposiciones de los capítulos II, III y IV del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sobre prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para quie-

nes se encuentren en posesión del título de Bachiller o equivalente, salvo por lo que respecta a los temarios sobre los que versarán los ejercicios de la prueba específica para la admisión de los estudiantes que estén en posesión de un título de Técnico Superior de la Formación Profesional o de las enseñanzas artísticas, o de Técnico Deportivo Superior, cuyo contenido será el establecido para el currículo de las materias de modalidad de segundo de Bachillerato de acuerdo con la distribución realizada por las Administraciones educativas, según la adscripción a las ramas del conocimiento recogida en el anexo I del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

2. El plazo establecido en el artículo 7.2 para que la Conferencia General de Política Universitaria haga público el número máximo de plazas que para cada titulación y dentro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el curso académico 2014-2015 finalizará el 30 de junio de 2014.

3. El plazo establecido en el artículo 7.4 para que las Universidades públicas hagan públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar el curso académico 2014-2015, finalizará el 30 de junio de 2014.

4. La regulación de las pruebas para personas mayores de 25 años y de 45 años contenida en los artículos 11 a 15 y 17 a 20 de este real decreto comenzará a aplicarse en el acceso al curso académico 2015-2016; para el acceso al curso académico 2014-2015 se aplicará la regulación contenida en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

5. Para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de acuerdo con los requisitos establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, por la que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad española por parte de los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para los estudiantes indicados en el artículo 9.1.b) de este real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta de este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial y carácter básico.*

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. *Desarrollo y ejecución.*

1. Corresponde a la persona titular del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este real decreto.

2. De la aplicación de las previsiones contenidas en este real decreto no se derivará incremento de las dotaciones presupuestarias públicas, de los costes de personal, de las dotaciones de efectivos ni de sus retribuciones.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

Sistemas de apoyo y orientación comunes a la UGR

Cada año, al inicio del curso académico, la UGR organiza unas **Jornadas de Recepción** en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad) publica anualmente la *Guía del Estudiante*, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la UGR; la ciudad de Granada; el Gobierno de la UGR; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro Juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de tercer ciclo y masteres oficiales; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios. Esta guía está a disposición de todos los estudiantes tanto si residen en Granada como si no, ya que puede descargarse gratuitamente desde la página web del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<https://ve.ugr.es/>).

Sistemas de apoyo y orientación propios del Centro o Titulación

La Facultad pone a disposición de los estudiantes diversos procedimientos de orientación y apoyo:

- Jornadas informativas orientadas a los estudiantes de nuevo ingreso. Al comienzo de cada curso académico, los estudiantes de nuevo ingreso son invitados a una jornada de bienvenida, organizada por el Decanato, donde el Decano, los miembros del equipo decanal y los Coordinadores de las distintas titulaciones realizan una presentación de bienvenida, en la que se informa a los nuevos estudiantes del funcionamiento y la estructura organizativa de la Facultad, así como de los servicios que el centro pone a su disposición. Igualmente se les informa de las páginas web de la Universidad y de la Facultad y de la titulación donde se puede encontrar toda la información sobre los servicios universitarios, becas, prácticas de empresa y otras actividades diversas.
- Jornadas de Movilidad. Orientan e informan a los estudiantes de las características de todos los Programas de Movilidad en funcionamiento en nuestra Facultad.

Desde la Coordinación del grado de la Licenciatura, además, se organizan diferentes actividades encaminadas a la orientación y apoyo a los estudiantes de Biología:

- Durante la primera semana del curso académico se ofrece una información específica de la titulación a cada uno de los grupos de primer curso en donde se indica no sólo el acceso a la información de tipo general sino el acceso a todas las áreas de la titulación, departamentos, asignaturas y profesorado.
- Durante todo el curso académico los estudiantes son orientados por los alumnos becarios de apoyo al Plan Piloto de Biología.
- En la titulación se está desarrollando un Plan de Acción Tutorial (PAT) en el que los alumnos de nuevo acceso interesados son tutelados por un profesor. Éste se encarga de asesorarle a lo largo de toda su vida académica en la Universidad. La finalidad principal del PAT es la de favorecer la integración de los estudiantes recién ingresados en la Universidad, mejorar su rendimiento académico y ayudar al alumno en la toma de decisiones acerca de su futuro laboral y aconsejarle sobre el itinerario a seguir para la consecución de sus metas.
- En la titulación existe una Comisión de Plan de Acción Tutorial (PAT), que organiza actividades de orientación y asesoramiento de los estudiantes para favorecer su integración, mejorar su rendimiento académico y tomar decisiones acerca de su futuro laboral.
- Jornadas de Salidas Profesionales. Dirigidas a estudiantes de últimos cursos.

Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con necesidades educativas especiales

La Universidad de Granada cuenta con una Delegación del Rector para la Atención a Personas con Necesidades Especiales;

<http://www.ugr.es/pages/gobierno/delegaciones/calidadambientalbienestar>, que pretende cumplir los compromisos de la UGR con las personas y colectivos con algún grado de déficit, dependencia o discapacidad en cualquiera de los ámbitos de su actuación como universidad pública. Igualmente tiene como función proveer los medios y recursos necesarios para proteger la igualdad de derechos y oportunidades, favorecer la concienciación, sensibilización, solidaridad e integración sociales y propiciar el incremento del bienestar y calidad de vida de estas personas y colectivos con necesidades especiales.

Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y estudiantes con necesidades socioeconómicas.

La Universidad de Granada aprobó en Consejo de Gobierno de 20 de septiembre de 2016 la *Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo* (BOUGR núm. 111 de 10 de octubre de 2016). El objeto de esta normativa es establecer las actuaciones de atención a los estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) para lograr su plena y efectiva inclusión en la comunidad universitaria, a nivel de formación, investigación y servicios, garantizando su derecho de educación inclusiva.

Cuenta así mismo con el Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad <http://vicerresponsabilidad.ugr.es/pages/inclusion> del que depende el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad (inclusion.ugr.es), y con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<https://ve.ugr.es/>), del que depende el Servicio de Asistencia Estudiantil (asistestud@ugr.es) que instrumenta las actuaciones dedicadas a facilitar la formación académica y resolver los diferentes problemas que afectan a todos los estudiantes durante su estancia en la universidad. Algunas de sus actuaciones se concretan en facilitar la accesibilidad a estudiantes con discapacidad; informar, orientar y asesorar de los derechos y recursos disponibles; atención social; etc.

Además, la Facultad de Ciencias participa en la estructura de apoyo de atención a los estudiantes con NEAE de la siguiente forma:

El Decano/Decana o Director/Directora nombrará al Coordinador NEAE del centro académico. Esta persona asumirá la labor de coordinación de todas las actuaciones en el propio centro, con los departamentos personal de administración y servicios y personal docente e investigador, así como con el Secretariado para la Inclusión y la diversidad.

El Secretariado para la Inclusión y la Diversidad del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada coordinará las actuaciones establecidas conforme al protocolo previsto en Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (BOUGR núm. 111 de 10 de octubre de 2016) y estará a disposición del personal docente e investigador, órganos de gobierno de los centros, del personal de administración y servicios, y de los estudiantes para facilitar el asesoramiento técnico, ayuda y la formación que se soliciten en temas de discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo.

El Servicio de Asistencia Estudiantil del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad recibirá las solicitudes de los estudiantes y asumirá las funciones de información, valoración, orientación y propuesta de concesión de apoyos, recursos, adaptaciones curriculares y ayudas económicas en su caso.

Además, el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad gestiona el Programa Tránsito Educativo de la Universidad de Granada, junto con la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía, que engloba actuaciones con los orientadores, familias y estudiantes de Bachiller o Ciclos Formativos con la finalidad de informarles de los recursos y apoyos que la Universidad de Granada les ofrecerá una vez matriculados.

Por último, la Universidad de Granada cuenta con el Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad (<https://vicesponsabilidad.ugr.es>), con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<https://ve.ugr.es>) y con el Vicerrectorado de Internacionalización (<https://internacional.ugr.es>). Entre los tres coordinan, a través del Servicio de Asistencia Estudiantil (asistestud@ugr.es) y del Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo (<https://cicode.ugr.es>), las actuaciones dedicadas a facilitar la formación académica y resolver los diferentes problemas que afectan a todos los estudiantes con situaciones sociales adversas durante su estancia en la universidad. Algunas de sus actuaciones se concretan en facilitar la accesibilidad a estos estudiantes, informar, orientar y asesorar de los derechos y recursos disponibles y prestar la atención social necesaria.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad

La Universidad de Granada dispone de un Reglamento sobre adaptación, convalidación y transferencia créditos en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno el día 22 de junio de 2010, modificado por el Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2010 y de 19 de junio de 2013), una Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019), en cuyo Título V regula la Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

El texto del Reglamento de esta normativa puede consultarse en el Anexo I de este apartado 4.4

Asimismo, la Universidad de Granada está en fase de estudio y planificación para el desarrollo de la normativa pertinente relativa al Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

En relación a los estudios realizados en universidades fuera de España, la Universidad ha establecido el pleno reconocimiento de los estudios realizados en la universidad de destino, de acuerdo con el compromiso establecido en la *Erasmus Charter* (Acción 1 del subprograma Erasmus). El Reglamento de la Universidad de Granada sobre *Movilidad Internacional de Estudiantes* (aprobado por el Consejo de Gobierno de 14.05.2009, modificado por el Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012) establece, en su art. 8.d), que los estudiantes enviados en cualquiera de las modalidades previstas en el Reglamento tendrán derecho:

Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

En relación a los estudios realizados en universidades fuera de España, la Universidad ha establecido el pleno reconocimiento de los estudios realizados en la universidad de destino, de acuerdo con el compromiso establecido en la *Erasmus Charter* (Acción 1 del subprograma Erasmus). El Reglamento de la Universidad de Granada sobre *Movilidad Internacional de Estudiantes* (aprobado por el Consejo de Gobierno de 26 de junio de 2019) establece, en su art. 8.d), que los estudiantes de intercambio, libre movilidad o que realice estancias de estudio de duración breve, enviados tendrán derecho:

Al reconocimiento pleno, automático y sin demora de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la Universidad de Granada, en los términos previstos en el acuerdo de estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

El texto del Reglamento puede consultarse en el Anexo II de este apartado 4.4.

La particularidad del reconocimiento de créditos en los programas de movilidad internacional de estudiantes es de carácter procedimental: el reconocimiento debe quedar garantizado con carácter previo a la ejecución de la movilidad. Para ello, los términos del reconocimiento se plasmarán en un pre-acuerdo de estudios o de formación que, como su nombre indica, ha de firmarse antes del inicio de la movilidad y que compromete a la institución de origen a efectuar el reconocimiento pleno, en los términos establecidos en el mismo, una vez el estudiante demuestre que efectivamente ha superado su programa de estudios en la institución de acogida.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, y el art. 12.8 del R.D. 1393/2007, por el que se establece ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios del Grado en Biología contempla la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos del total del plan de estudios cursado. Por otro lado, en virtud de la Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015, para dichas actividades se podrán reconocer hasta 12 ECTS en la componente de optatividad en los títulos de la Universidad de Granada.

En el apartado correspondiente (punto 10.2) de esta memoria de verificación se incorpora, asimismo, una propuesta de tabla de adaptación de asignaturas del título de Licenciado en Biología al Plan de Estudios del Grado en Biología.

ANEXO I

REGLAMENTO SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(Consejo de Gobierno 19.07.2013)

Modificación del Reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el Reglamento sobre reconocimiento de Créditos por Actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010.

PREÁMBULO

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Ámbito de aplicación

Artículo 2. Definiciones

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE LA ADAPTACIÓN EL RECONOCIMIENTO Y LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO Y MASTER

Capítulo Primero: Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado y máster

Artículo 3. Créditos con equivalencia en la nueva titulación

Artículo 4. Créditos sin equivalencia en la nueva titulación

Capítulo Segundo: Criterios del reconocimiento en el Grado

Artículo 5. Reconocimiento automático

Artículo 6. Reconocimiento no automático

Artículo 7. Participación en actividades universitarias

Capítulo Tercero: Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario

Artículo 8. Reconocimiento en el Máster

Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas*

Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster Universitario*

Capítulo Cuarto: Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros

Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada*

Artículo 12. *Otros estudios realizados en universidades extranjeras*

Capítulo Quinto: Transferencia de créditos

Artículo 13. *Transferencia*

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero: Órganos competentes

Artículo 14. *Órganos competentes para los títulos de grado*

Artículo 15. *Tablas de adaptación y reconocimiento*

Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster*

Capítulo Segundo: Procedimiento

Artículo 17. *Inicio del procedimiento*

Artículo 18. *Documentación requerida*

Artículo 19. *Resolución y recursos*

Artículo 20. *Anotación en el expediente académico*

Artículo 21. *Calificaciones*

DISPOSICIONES ADICIONALES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, afirma en su preámbulo que uno de los objetivos fundamentales de la nueva organización de las enseñanzas es *“fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante”*.

De acuerdo con ello, en el contexto del proceso de adaptación de los planes de estudios al Espacio Europeo de Educación Superior llevado a cabo en la Universidad de Granada, es necesario dar cumplimiento al art. 6 del citado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que impone la obligación de regular y hacer pública una normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos.

El presente reglamento tiene por objetivo dar cumplimiento a esta obligación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Además de regular los preceptivos procedimientos de *¿reconocimiento¿* y *¿transferencia¿* previstos para resolver las cuestiones que planteará la movilidad de los estudiantes, bien interuniversitaria, bien entre centros y/o titulaciones de la propia Universidad de Granada, se ha optado por incluir también el procedimiento de la *¿adaptación¿*, que resolverá las cuestiones planteadas por la movilidad entre los estudios previos al Real Decreto 1393/2007 y los nuevos títulos.
- Se ha previsto el funcionamiento de estos sistemas de adaptación, reconocimiento y transferencia en dos niveles de las enseñanzas universitarias oficiales: Grado y Máster.

También se recoge en este Reglamento la normativa aprobada el 29 de noviembre de 2010 para el reconocimiento de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportiva, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Además del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, la elaboración del presente reglamento ha tenido en cuenta los siguientes Reales Decretos y normas ya aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada:

- Real Decreto 1791/2010, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario.
- RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- Los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio (BOJA nº 147, de 28 de julio de 2011).
- La Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudio de títulos oficiales de grado (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 25 de julio de 2008).
- La Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 28 de julio de 2009).
- El Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 18 de diciembre de 2012).
- Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 29 de noviembre de 2010).

Sobre la base de estas consideraciones, la Universidad de Granada dispone el siguiente sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes:

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito de aplicación*

El presente Reglamento será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 2. *Definiciones*

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- a) *¿Titulación de origen¿*: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.
- b) *¿Titulación de destino¿*: aquella conducente a un título oficial, de grado o posgrado, respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

c) **¿Adaptación de créditos¿**: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 (en lo sucesivo, **¿estudios previos¿**), realizados en ésta o en otra Universidad:

d) **¿Reconocimiento¿**: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente:

Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación:

d) **¿Transferencia¿**: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial:

f) **¿Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia¿**: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos:

g) **¿Enseñanzas universitarias oficiales¿**: las conducentes a títulos, de grado o posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación:

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO

Capítulo Primero

Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado:

Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación*

Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario, podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007, se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera:

Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación*

La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007:

Capítulo Segundo

Criterios del reconocimiento en el Grado

Artículo 5. *Reconocimiento automático*

1.- Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones:

a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento:

Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama:

b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino.

Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al art. 14, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados 1 y 2 anteriores.

2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para los que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora.

3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen de acuerdo con la normativa que a tal efecto fue aprobada por el Consejo de Gobierno. (Guía para la Elaboración de Propuestas de Planes de Estudios de Títulos Oficiales de Grado C.G. 25/07/2008)

Artículo 6. Reconocimiento no automático

1. El resto de los créditos no incluidos en el artículo anterior podrá ser reconocido por el órgano competente, conforme al artículo 14 de este Reglamento, como materias básicas, obligatorias u optativas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos adquiridos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante o bien asociados a una experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

3. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio se haya extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 7. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

1. Se podrán reconocer créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Los planes de estudio deberán contemplar la posibilidad de que la participación en las mencionadas actividades permita reconocer hasta 12 créditos sobre el total de dicho plan de estudios.

2. Las propuestas de actividades deben dirigirse a centros, servicios o vicerrectorados de la universidad quienes una vez estudiados su adecuación a la normativa actual y a los criterios aprobados por consejo de gobierno en relación a estas actividades, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado.

3. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación.

4. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas.

5. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención, pudiendo incluir los mecanismos de evaluación correspondientes.

6. El número de créditos reconocido por estas actividades se detraerá de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios.

7. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación.

Capítulo Tercero

Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.

Artículo 8. *Reconocimiento en el Máster*

En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades relacionadas con el máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.

Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas.*

1. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, se reconocerán los créditos de los módulos, materias o asignaturas definidos en la correspondiente normativa reguladora.
2. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a ellas.

Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster.*

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.
2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.

Capítulo Cuarto

Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros

Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada*

Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual.

Artículo 12. *Otros estudios realizados en universidades extranjeras*

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Capítulo Quinto

Transferencia de créditos

Artículo 13. *Transferencia*

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero

Organos competentes

Artículo 14. *Organos competentes para los títulos de grado*

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada.
2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursados y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino.
3. En el caso del reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades.
4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico.

Artículo 15. *Tablas de reconocimiento*

En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de certeza y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes.

Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster*

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

Capítulo Segundo

Procedimiento

Artículo 17. *Inicio del procedimiento*

1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación de destino; salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.
2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.
3. Los reconocimientos de actividades universitarias (cap. II art. 8) tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del o la estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados, o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios, a cuyo expediente se solicita la incorporación.

Artículo 18. *Documentación requerida*

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución; en particular:
 - a) La certificación académica personal, cuando proceda.

b) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita.

c) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia.

2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización.

Artículo 19. Resolución y recursos

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 20. Anotación en el expediente académico

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 21. Calificaciones

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales

En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

SEGUNDA. Denominaciones

Todas las denominaciones contenidas en esta normativa referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino y femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Este Reglamento sustituye y deroga al Reglamento sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Granada, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 22 de junio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el 21 de octubre de 2010 y al Reglamento sobre Reconocimiento de créditos por actividades universitarias aprobado en Consejo de gobierno de 29 de noviembre de 2010.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada.

ANEXO I

NORMATIVA PARA LA CREACIÓN, MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA Y GESTIÓN DE TÍTULOS DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(aprobada en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019)

ÍNDICE

PREÁMBULO

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Objeto de la normativa y ámbito de aplicación.

TÍTULO I. ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN LA CREACIÓN Y GESTIÓN DEL TÍTULO

Artículo 2. Órgano proponente.

Artículo 3. El Equipo Docente de la Titulación.

Artículo 4. La Comisión Académica.

Artículo 5. La Comisión de Garantía Interna de Calidad del Título.

Artículo 6. La Comisión de Títulos de Grado.

Artículo 7. El Consejo de Gobierno.

Artículo 8. El Consejo Social.

TÍTULO II. PROPUESTA Y APROBACIÓN DE NUEVOS TÍTULOS, MODIFICACIÓN O SUSPENSIÓN PARCIAL O DEFINITIVA DE GRADOS

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA PROPUESTA DE UN NUEVO TÍTULO DE GRADO

Artículo 9. Requisitos de la propuesta.

Artículo 10. Procedimiento de aprobación de la propuesta.

Artículo 11. Procedimiento para el desarrollo de la propuesta.

Artículo 12. Directrices a seguir para la elaboración de la memoria de verificación del título.

Artículo 13. Proceso de elaboración de la memoria de verificación del título.

Artículo 14. Implantación del Grado.

Artículo 15. Seguimiento de los títulos inscritos en el RUCT. Acreditación de los títulos.

CAPÍTULO II. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DE PLANES DE ESTUDIOS DE TÍTULOS OFICIALES DE GRADO

Artículo 16. Procedimiento para la elaboración de solicitudes de modificación de títulos de grado.

CAPÍTULO III. SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL TÍTULO

Artículo 17. Criterios para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

Artículo 18. Procedimiento para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

TÍTULO III. ACUERDOS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO PARA LA OBTENCIÓN DE DOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 19. Procedimiento de aprobación de las propuestas de compatibilización de títulos de grado.

Artículo 20. Requisitos de la propuesta.

TÍTULO IV. GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIOS DE GRADO

CAPÍTULO I. ESTUDIANTADO DEL GRADO

Artículo 21. Acceso al Grado.

Artículo 22. Matrícula y precios públicos.

CAPÍTULO II. TRABAJO O PROYECTO DE FIN DE GRADO

Artículo 23. Tipología de los trabajos de fin de grado (en adelante TFG).

Artículo 24. Procedimiento de matriculación y gestión académica. Artículo 25. Coordinación académica. Tutoría de los trabajos.

Artículo 26. Procedimiento para la oferta y asignación de trabajos de fin de grado.

Artículo 27. Procedimiento de evaluación.

Artículo 28. Autoría y originalidad del TFG.

TÍTULO V. ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

CAPÍTULO I. ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS A LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 29. Créditos con equivalencia en la nueva titulación.

Artículo 30. Créditos sin equivalencia en la nueva titulación.

CAPÍTULO II. CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO EN EL GRADO

Artículo 31. Reconocimiento de créditos.

Artículo 32. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

Artículo 33. Reconocimiento por experiencia profesional o laboral.

Artículo 34. Porcentaje máximo de créditos a reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales y por experiencia profesional o laboral.

Artículo 35. Reconocimiento de estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.

Artículo 36. Reconocimiento de otros estudios realizados en universidades extranjeras.

Artículo 37. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

CAPÍTULO III. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 38. Transferencia de créditos.

CAPÍTULO IV. ÓRGANOS COMPETENTES Y PROCEDIMIENTOS

Artículo 39. Órganos competentes para los títulos de grado.

Artículo 40. Tablas de adaptación y reconocimiento.

Artículo 41. Inicio del procedimiento.

Artículo 42. Documentación requerida.

Artículo 43. Resolución y recursos.

Artículo 44. Anotación en el expediente académico.

Artículo 45. Calificaciones.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales.

SEGUNDA. Denominaciones.

TERCERA. Directrices Complementarias para los trabajos de fin de grado.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

ANEXO I. Definiciones

PREÁMBULO

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades, estableció una nueva estructuración de las enseñanzas y títulos universitarios. La entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se estableció la nueva ordenación de la enseñanza universitaria, posteriormente modificado por los Reales Decretos 861/2010 y 43/2015 motivó que la Universidad de Granada iniciara en 2008 un proceso de transformación de todos sus estudios.

El proceso de elaboración y modificación de planes de estudios que se inició entonces es dinámico, potenciando el análisis y la reflexión a través de los mecanismos de evaluación y seguimiento, y que rinde cuentas y somete sus actuaciones a una agencia externa de evaluación.

Esta transformación profunda en nuestras enseñanzas ha motivado una copiosa regulación en la Universidad de Granada, que destaca por promover la participación y la transparencia en los procesos.

En el presente documento se refunden las numerosas normativas vigentes con objeto de hacerlas más accesibles y fáciles de utilizar por los miembros de la comunidad universitaria, pero además recoge la experiencia de la implantación de los grados y de los procesos a los que se han visto sometidos para mejorar el sistema del que se ha dotado la Universidad de Granada en la adaptación de sus enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior.

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Objeto de la normativa y ámbito de aplicación.

1. La presente normativa resulta de aplicación a las enseñanzas oficiales impartidas en la Universidad de Granada conducentes a la obtención de títulos de Grado Universitario de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. Estas enseñanzas tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional.

2. En esta normativa se regula, de una parte, el procedimiento para la propuesta y aprobación de Títulos Oficiales de Grado con validez en todo el territorio nacional en esta Universidad, y sus respectivos planes de estudio, así como su modificación, suspensión y extinción en la Universidad de Granada, y de otra, la normativa de gestión académica reguladora del reconocimiento y transferencia de créditos y del Trabajo Fin de Grado en esta Universidad.

3. Los planes de estudio conducentes a la obtención de títulos de Grado serán elaborados conforme a lo dispuesto en los Estatutos de la Universidad de Granada y remitidos al Consejo de Universidades para su verificación.

4. En la creación y gestión de los títulos de grado de esta Universidad participan los órganos regulados en este Título con las competencias que en el mismo se establecen.

5. Además de la presente normativa, a los títulos oficiales de grado con validez en todo el territorio nacional y a los estudiantes matriculados en ellos, les será de aplicación la normativa estatal y autonómica dictada en el ámbito de sus respectivas competencias.

TÍTULO I. ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN LA CREACIÓN Y GESTIÓN DEL TÍTULO

Artículo 2. Órgano proponente.

1. La propuesta de un nuevo título de Grado debe partir de un Centro o del Equipo de Gobierno de la Universidad de Granada. El anteproyecto del plan de Estudios del respectivo título será elaborado por el Equipo Docente y remitido a la Junta de Centro, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada y la implantación definitiva del Título será autorizada por el Consejo Social de la Universidad.

2. En la creación y gestión de los Títulos de Grado de esta Universidad participan los órganos regulados en este Título con las respectivas competencias que en el mismo se establecen.

Artículo 3. El Equipo Docente de la Titulación.

Este Equipo se constituye y se aprueba en la Junta de Centro, y deberá tener en cuenta la representación de ámbitos de conocimiento que se reflejen en la propuesta de nuevo título que previamente se apruebe por Consejo de Gobierno.

La función del Equipo Docente de la Titulación es la elaboración de un Anteproyecto del Plan de Estudios de Grado.

Artículo 4. La Comisión Académica.

La Comisión Académica es la responsable de los estudios de grado, al margen de la denominación que tenga en cada Centro (Comisión Docente, Consejo de Titulación, Comisión Académica, Comisión de Ordenación Académica, etc.). Sus funciones, así como su presidencia, serán las que se establezcan en el Reglamento de Régimen Interno de cada Centro.

Artículo 5. La Comisión de Garantía Interna de Calidad del Título.

El órgano responsable de integrar el Sistema de Garantía Interna de la Calidad en el funcionamiento cotidiano del Título es la Comisión de Garantía Interna de la Calidad de la Titulación (CGICT).

Su composición y sus funciones serán las que se recogen en el Sistema de Garantía de Calidad del Título, pudiendo asumir sus funciones la Comisión Académica, si así lo decide la Junta de Centro.

Artículo 6. La Comisión de Títulos de Grado.

1. La Comisión de Títulos de Grado es una Comisión Delegada del Consejo de Gobierno y está compuesta por:

- Vicerrector responsable de las Enseñanzas de Grado, que preside la Comisión.
- Vicerrector responsable de Ordenación Académica y Profesorado.
- Vicerrector responsable de la Garantía de la Calidad.
- Diez profesores del Consejo de Gobierno, garantizando que queden representadas las ramas de conocimiento de Arte y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ingeniería y Arquitectura.
- Coordinador de la Delegación General de Estudiantes.
- Dos representantes de los estudiantes del Consejo de Gobierno.
- Un representante del personal de administración y servicios del Consejo de Gobierno.

2. Las funciones de la Comisión de Títulos de Grado son:

a) Informar sobre la Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales que le sea remitida por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que se considere necesario introducir correcciones, comunicarlo al Coordinador del Equipo Docente para que proceda a introducirlas.

b) Examinar las posibles alegaciones a las memorias de los planes de estudio, pudiendo dar audiencia tanto al autor o autores de las alegaciones como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará para su decisión, si procede, y aprobación al Consejo de Gobierno.

c) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de Títulos de Grado elaboradas.

d) Informar sobre las modificaciones de Títulos Oficiales que le sea remitida por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que se considere necesario introducir correcciones, comunicarlo al Coordinador del Equipo Docente para que proceda a introducirlas.

e) Examinar las posibles alegaciones a las modificaciones de los planes de estudio, pudiendo dar audiencia tanto al autor o autores de las alegaciones como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará para su decisión, si procede, y aprobación al Consejo de Gobierno.

f) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de modificación de Títulos de Grado elaboradas.

g) Informar sobre las propuestas de suspensión (parcial o definitiva) de Títulos Oficiales que le sea remitidas.

h) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de suspensión (parcial o definitiva) de Títulos de Grado.

i) Informar sobre las solicitudes de reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

j) Cuantas funciones le sean delegadas por el Consejo de Gobierno.

3. Podrá crearse una Subcomisión de Títulos de carácter técnico presidida por el Vicerrector responsable de las enseñanzas de grado y que integre, al menos, a los Directores de Secretariado responsables de Planes de Estudio, de Evaluación de la Calidad y de Organización Docente. Serán sus funciones:

a) Recabar las propuestas de anteproyecto de Plan de Estudios de la Titulación que elaboren los Equipos docentes, tras su aprobación por la Junta de Centro.

b) Hacer una revisión de la memoria para la solicitud de verificación/modificación de títulos oficiales de la correspondiente titulación, introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias para un mejor ajuste a las disposiciones normativas vigentes.

c) Abrir un plazo de alegaciones de diez días hábiles.

d) Preparar la documentación para la reunión de la Comisión de Títulos y organizar la cita y el orden de intervención de las personas que presenten alegaciones, en su caso.

Artículo 7. El Consejo de Gobierno.

El Consejo de Gobierno estudiará las propuestas de creación, modificación o suspensión (temporal o definitiva) de títulos de grado y, en su caso, las aprobará. Las propuestas aprobadas referentes a creación o suspensión (temporal o definitiva) de títulos serán remitidas posteriormente al Consejo Social de la Universidad.

Artículo 8. El Consejo Social.

Corresponde al Consejo Social de la Universidad aprobar la implantación de los títulos, así como aprobar las propuestas de creación o suspensión (temporal o definitiva) de los títulos de grado.

TÍTULO II. PROPUESTA Y APROBACIÓN DE NUEVOS TÍTULOS, MODIFICACIÓN O SUSPENSIÓN PARCIAL O DEFINITIVA DE GRADOS

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA PROPUESTA DE UN NUEVO TÍTULO DE GRADO

Artículo 9. Requisitos de la propuesta.

La propuesta de un nuevo título, que ha de partir de un Centro o del Equipo de Gobierno de la Universidad, debe justificar el interés del título, así como su viabilidad en la Universidad. Para ello, se debe presentar un escrito de solicitud que incluya los siguientes elementos:

1. Denominación del título de grado.

2. Justificación académica y profesional.

3. Referentes nacionales, o internacionales, si los hubiera.

4. Objetivos del título y competencias.

5. Recursos de profesorado disponibles teniendo en cuenta los posibles ámbitos de conocimiento que participen en su impartición.

6. Recursos materiales disponibles. La propuesta deberá incorporar un Informe del Centro en el que se desarrollaría la docencia presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamiento y servicios necesarios para la impartición del título.

7. Relación de la propuesta con títulos que se imparten en la Universidad.

8. En el caso de propuestas de títulos conjuntos con otras universidades, nacionales o extranjeras, se requiere un escrito de estas otras universidades expresando el compromiso de participar en el título.

Artículo 10. Procedimiento de aprobación de la propuesta.

1. El Vicerrectorado competente en enseñanzas de Grado abrirá un período de alegaciones de diez días hábiles. En caso de haber alegaciones, se presentarán en el modelo que se establezca en el Registro General y por los medios electrónicos que se establezcan. Se pedirá un informe sobre dicha propuesta a dos agentes externos con un ejercicio profesional vinculado al objeto de la titulación.

2. La Comisión de Títulos de Grado realizará un informe sobre cada una de las propuestas, y será el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, quien decida la admisión o no admisión a trámite de la propuesta. Una vez admitida a trámite, la propuesta se remitirá para su estudio al Consejo Andaluz de Universidades.

Artículo 11. Procedimiento para el desarrollo de la propuesta.

1. Aprobada la propuesta del título en el Consejo Andaluz de Universidades, el Vicerrectorado competente en los planes de estudios de los títulos de grado enviará dicha propuesta al Centro. La propuesta deberá incluir, al menos: la denominación definitiva del título, los ámbitos de conocimiento que deben estar representados en el equipo docente y el centro de la universidad donde dicho título se impartirá. Dicha propuesta tendrá en cuenta el informe realizado por los agentes externos a la Universidad de Granada.

2. Aprobada la propuesta, el Centro iniciará la elaboración del plan de estudios de acuerdo con las normativas vigentes.

Artículo 12. Directrices a seguir para la elaboración de la memoria de verificación del título.

Además de cumplir con la normativa de aplicación general, la memoria de verificación del Título de Grado deberá ajustarse a los siguientes criterios:

1. Organización de los cursos académicos: Los cursos académicos tendrán una estructura de dos semestres (un semestre: 30 créditos).

2. Número de horas de cada crédito: El número de horas asignadas al crédito será de 25, que incluyen las enseñanzas teóricas, prácticas, así como las horas de trabajo individual - actividades académicas dirigidas- y de estudio del estudiante. Las horas lectivas presenciales se fijarán de acuerdo con las competencias establecidas, no pudiendo ser menos de un 20% (5 horas) ni más de un 40% (10 horas).

3. Módulos, materias y asignaturas: La Titulación se definirá en módulos y materias en la documentación que se envía al Consejo de Universidades, a excepción del módulo de materias básicas que deberá concretarse en asignaturas de, al menos, 6 créditos, tal y como dispone el *Real Decreto 1393/2007*. Para su aplicación en la Universidad de Granada, el total de los módulos y materias se fijarán en asignaturas, que tendrán un mínimo de 6 créditos, de acuerdo con el criterio establecido para las materias básicas. Excepcionalmente, para las materias de carácter obligatorio y optativo se podrán fijar asignaturas con un número inferior de créditos, atendiendo siempre a evidencias de entidad contrastada que imposibiliten la aplicación de la norma general. Estas asignaturas en ningún caso podrán tener menos de 3 créditos ni haber más de 6 de ellas por semestre. La suma de créditos para un curso completo se establece en 60 (*Real Decreto 1125/2003*).

4. Materias de carácter obligatorio y optativo: Las materias que se consideran esenciales para la formación del estudiante, de acuerdo con los objetivos previstos en el título, deben tener un carácter obligatorio. El resto se organizarán en materias optativas. Con el objeto de favorecer la transversalidad entre distintos planes y que el estudiante

participe en el diseño de su formación, éste podrá cursar la optatividad de entre la oferta de optativas de la propia titulación o elegir módulos completos de otras titulaciones que se oferten en la UGR.

5. Dedicación de los estudiantes: Las titulaciones deberán contemplar la posibilidad de matriculación de estudiantes a tiempo completo (60 créditos /año) o a tiempo parcial.

6. Recursos humanos y materiales: Las propuestas emanadas de la Junta de Centro deberán acompañar la documentación necesaria que justifique la viabilidad y adecuación tanto de los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el plan de estudios propuesto, como de los medios materiales y servicios disponibles para tal fin.

7. Prácticas externas: Si éstas se contemplan en la propuesta de Plan de Estudios, los órganos de gobierno del Centro de donde procede la titulación deberán garantizar que la oferta pueda impartirse mediante los correspondientes convenios con empresas u organismos, contando con la ayuda y la coordinación del servicio correspondiente del Vicerrectorado de Estudiantes.

Artículo 13. Proceso de elaboración de la memoria de verificación del título.

1. El Equipo Docente de la Titulación elaborará un Anteproyecto del Plan de Estudios, que enviará a la Junta de Centro correspondiente para su aprobación.

2. Aprobado el anteproyecto en Junta de Centro, se remitirá al vicerrectorado con competencia en grado, que hará una revisión de la memoria con la subcomisión de la Comisión de Títulos de grado creada a tal efecto, introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias para un mejor ajuste a las disposiciones normativas vigentes. Tras esta revisión, se abrirá un plazo de diez días hábiles para alegaciones.

3. La Comisión de Títulos de Grado, oídos las posibles personas que aleguen y los representantes de los títulos alegados (decano del centro donde se imparte y proponente), informará la propuesta y elevará informe, si procede, al Consejo de Gobierno.

4. El Consejo de Gobierno someterá a aprobación, si procede, dichas propuestas y las remitirá al Consejo Social.

5. Tras su aprobación por el Consejo Social, las propuestas será enviada al Ministerio con competencias en estudios universitarios para que siga el proceso de aprobación.

Artículo 14. Implantación del Grado.

1 Conforme a la normativa vigente, autorizada la implantación de los estudios por la Comunidad Autónoma y verificado el plan de Estudios por el Consejo de Universidades, el Ministerio competente elevará al Gobierno la propuesta para el establecimiento del carácter oficial del título y su inscripción en el RUCT, cuya aprobación mediante acuerdo del Consejo de Ministros será publicada en el BOE.

2. Una vez que el Gobierno haya aprobado el carácter oficial de Título, el Rector de la Universidad de Granada ordenará la publicación del plan de estudios de grado en el BOE y en el BOJA.

Artículo 15. Seguimiento de los títulos inscritos en el RUCT. Acreditación de los títulos.

1. Los títulos universitarios oficiales de Grado deberán renovar su acreditación en los plazos y conforme a los procedimientos establecidos en la normativa vigente.

2. El proceso de acreditación de un título se llevará a cabo de acuerdo con la normativa que lo desarrolle, teniendo en cuenta a los órganos de gestión definidos en esta normativa y los procedimientos creados para la creación, modificación y suspensión temporal o definitiva.

CAPÍTULO II. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DE PLANES DE ESTUDIOS DE TÍTULOS OFICIALES DE GRADO

Artículo 16. Procedimiento para la elaboración de solicitudes de modificación de títulos de grado.

1. La Comisión Académica elaborará una Propuesta de modificación del Plan de Estudios con la documentación completa requerida por la agencia evaluadora, que enviará a la Junta de Centro correspondiente, para su debate y aprobación.

2. El Centro remitirá la propuesta aprobada al vicerrectorado responsable de las enseñanzas de Grado para su revisión por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que dicha propuesta incluya modificaciones que, según lo estipu-

lado en cada momento por la Agencia Evaluadora, afecten a los asientos registrales del título o requieran una nueva verificación, la propuesta será sometida a un plazo de 10 días hábiles para que la comunidad universitaria pueda consultarla y hacer las alegaciones que estime oportunas.

3. La Comisión de Títulos de Grado analizará las propuestas presentadas así como las posibles alegaciones que se hayan recibido en el plazo de exposición pública, pudiendo dar audiencia pública tanto al autor o autores de la alegación como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará a Consejo de Gobierno para su aprobación, si procede.

4. Tras su aprobación en Consejo de Gobierno, las propuestas seguirán el trámite previsto a través del ministerio con competencias en estudios de grado.

CAPÍTULO III. SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL TÍTULO

Artículo 17. Criterios para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

La decisión para la suspensión temporal o definitiva de una titulación de grado de la UGR vendrá motivada por la concurrencia de una o más de las siguientes causas (o criterios):

1. Criterios de demanda de acceso. El número total de matriculados y la demanda de acceso a la titulación serán indicadores de la pertinencia de la titulación. El descenso del número de matriculados durante un periodo de tiempo consecutivo será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva de la titulación o la necesidad de redefinirla en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en la Universidad.

2. Criterios de rendimiento académico. La disminución de las tasas de éxito, graduación, eficiencia y otros indicadores de seguimiento del rendimiento académico y el aumento de la tasa de abandono de la titulación serán motivo para considerar interrumpir temporal o definitivamente la titulación o para introducir reformas en la titulación, tras un estudio de las razones que han provocado la disminución de las tasas de éxito y el aumento de las tasas de abandono.

3. Criterios de calidad. La titulación debe cumplir los niveles de calidad que la UGR ha establecido en cuanto a la docencia, el profesorado, el personal de apoyo, los recursos y los servicios.

4. Los resultados del proceso de acreditación. No superar el proceso de acreditación a los seis años de su implantación será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva de la titulación o la necesidad de redefinirla en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en la universidad.

Artículo 18. Procedimiento para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

1. El procedimiento de suspensión temporal o definitiva de una titulación de grado de la UGR se podrá iniciar a propuesta de la Junta de Centro, a partir de los criterios indicados en el apartado anterior. Asimismo, el proceso se podrá someter a la consideración del Consejo de Gobierno por iniciativa del Equipo Rectoral cuando concurran las circunstancias que así lo recomienden.

2. Con independencia del origen de la propuesta, ésta deberá ser informada por la Comisión de Títulos de Grado, oído el Centro. Posteriormente la propuesta se someterá a la valoración del Consejo de Gobierno para su aprobación definitiva.

3. Una vez aprobado por Consejo de Gobierno y por Consejo Social, se notificará a la Comunidad Autónoma, en el caso de suspensión temporal o definitiva, y al Ministerio en el caso de suspensión definitiva.

TÍTULO III. ACUERDOS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO PARA LA OBTENCIÓN DE DOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 19. Procedimiento de aprobación de las propuestas de compatibilización de títulos de grado.

1. La propuesta de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Grado debe partir del Centro o Centros en los que se impartan los grados, previa aprobación en las correspondientes Juntas de Centro, y debe dirigirse al vicerrectorado con competencias en títulos de grado.

2. Dicha propuesta se será sometida a un plazo de 10 días hábiles para que la comunidad universitaria pueda consultarla y hacer las alegaciones que estime oportunas, que se presentarán en el modelo que se establezca en el Registro General y por los medios electrónicos que se establezcan.

3. La Comisión de Títulos de Grado realizará un informe sobre la propuesta, así como de las posibles alegaciones presentadas, y será el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, quien decida la admisión o no de la propuesta.

Artículo 20. Requisitos de la propuesta.

La propuesta debe justificar el interés de la compatibilidad de títulos, así como su viabilidad en la Universidad. Para ello, se debe presentar escrito de solicitud que incluya al menos los siguientes elementos:

1. Justificación académica y profesional.

2. Número de estudiantes por curso.

3. Planificación temporal de las materias a impartir.

4. Recursos de profesorado disponibles teniendo en cuenta los posibles ámbitos de conocimiento que participen en su impartición.

5. Recursos materiales disponibles. La propuesta deberá incorporar un Informe del Centro en el que se desarrollaría la docencia presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamiento y servicios necesarios para la impartición del título.

6. Propuesta de acuerdo de colaboración entre los centros o titulaciones implicadas para simultanear los estudios, según modelo que se proporcionará desde el vicerrectorado con las competencias de enseñanzas de grado.

7. En el caso de propuestas de títulos conjuntos con otras universidades, nacionales o extranjeras, se requiere un escrito de estas otras universidades expresando el compromiso de participar en el título.

TÍTULO IV. GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIOS DE GRADO

CAPÍTULO I. ESTUDIANTADO DEL GRADO

Artículo 21. Acceso al Grado.

Los requisitos de acceso a los estudios de Grado serán los establecidos en el artículo 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias y se deberá seguir el procedimiento de ingreso que para cada curso académico determine la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía.

Artículo 22. Matrícula y precios públicos.

1. La matrícula en los estudios de Grado se hará conforme determine la Resolución del Rectorado de la Universidad de Granada, por la que se dictan normas para la formalización de la matrícula cada curso académico.

2. Los precios públicos a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios serán los fijados, para cada curso académico, por Decreto de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

CAPÍTULO II. TRABAJO O PROYECTO DE FIN DE GRADO

Artículo 23. Tipología de los trabajos de fin de grado (en adelante TFG).

El TFG debe ser un trabajo personal que refleje las competencias adquiridas por el estudiante y deberá ajustarse a alguno de los siguientes tipos:

- Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- Trabajos de creación artística.
- Elaboración de guías prácticas clínicas.
- Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas, siempre que no coincida con el material presentado para evaluar las prácticas externas, en el caso de que éstas constituyan una asignatura del plan de estudios.
- Elaboración de un plan de empresa.
- Simulación de encargos profesionales.
- Desarrollo de un portafolio que demuestre el nivel de adquisición de competencias.
- Examen de competencias específicas de la titulación.
- Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
- Resolución de problemas en el ámbito de las ingenierías y la arquitectura.
- Cualquier otra modalidad que esté recogida en la memoria de verificación del Título.

En aquellos casos en que la Comisión Académica así lo defina, el trabajo podrá desarrollarse de forma conjunta en pequeños grupos de estudiantes, aunque necesariamente cada estudiante deberá presentar una memoria y hacer una defensa individual del mismo.

Artículo 24. Procedimiento de matriculación y gestión académica.

1. Salvo aquellos casos en los que la memoria de verificación del correspondiente título de Grado indique un procedimiento diferente o incluya requisitos adicionales, el estudiante no podrá matricular el TFG hasta el último curso.
2. Para poder matricular la asignatura, el estudiante deberá tener superados, al menos, el 60% de los créditos de la titulación, entre los que se deberán incluir todas las materias de primer curso y las materias básicas. Los Centros podrán aumentar el porcentaje o añadir requisitos adicionales. En el caso de adaptaciones de un plan de estudios anterior al plan de estudios vigente, los Centros podrán contemplar, de forma justificada, situaciones excepcionales en cuanto a lo expresado en este artículo.
3. En el momento de matricular el TFG, el estudiante deberá matricular el total de los créditos que le falten para finalizar el Grado.
4. La calificación del TFG no se podrá incorporar al expediente académico del estudiante hasta que no haya aprobado el resto de los créditos de la titulación.
5. Al igual que en el resto de asignaturas, la matriculación dará derecho a dos convocatorias de evaluación coincidentes con los periodos oficiales. Con carácter excepcional, en aquellos Grados en que el elevado número de estudiantes matriculados en el TFG o las restricciones de aulas así lo requieran, se podrá ampliar el periodo de evaluación para esta materia, previa autorización del vicerrectorado con competencias en materia de ordenación académica.

Artículo 25. Coordinación académica. Tutoría de los trabajos.

1. El Coordinador del título será el responsable de coordinar los aspectos académicos y procedimentales relacionados con la asignatura.
2. Cada estudiante tendrá asignado un tutor, cuya misión consistirá en asesorarle sobre el enfoque del trabajo, la metodología y recursos a utilizar, supervisar la memoria, etc. Antes de proceder a su defensa, el tutor debe emitir un informe motivado para su consideración por la Comisión Evaluadora, en su caso.
3. El tutor deberá ser un profesor o investigador con plena responsabilidad docente según lo establecido en el Plan de Ordenación Docente en cada curso académico, adscrito a un ámbito de conocimiento que imparta docencia en el Grado en cuestión. En función de las características del trabajo, se contempla la posibilidad de dos cotutores. En el caso de que el TFG se derive de prácticas externas, uno de los cotutores puede proceder de la empresa u organismo en el que se desarrollaron dichas prácticas. Pueden ser cotutores miembros de instituciones con las que la Universidad haya firmado convenio para tal fin.
4. El cómputo de la dedicación de los tutores (o de los evaluadores en el caso de la modalidad de sólo examen de competencias) se reflejará en la dedicación docente del profesorado según los criterios que establezca el Plan de Ordenación Docente, que deberá contemplar el reconocimiento tanto para la modalidad de tutorización individual como tutorización en grupos de estudiantes. Dada la incertidumbre sobre el número de estudiantes que estarán en disposición de cursar el TFG cada curso académico, la dedicación del profesorado se computará como carga docente en el curso siguiente a la defensa del TFG.

Artículo 26. Procedimiento para la oferta y asignación de trabajos de fin de grado.

1. Antes del comienzo del curso académico, para cada uno de sus títulos el Centro hará pública una resolución sobre los TFG, en la que al menos se incluirá:

- La oferta de TFG. Esta oferta deberá incluir al menos un 10% más de trabajos que de estudiantes previstos para su matrícula.
- Los responsables de tutelar cada uno de los TFG ofertados.
- El procedimiento establecido para la elección o asignación de los TFG y de los tutores entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.
- Las actividades presenciales (individuales y/o grupales) y no presenciales a desarrollar por el estudiante, en función de lo establecido en la memoria de verificación del grado.
- Los criterios de evaluación de los TFG, así como las plantillas de evaluación a utilizar.
- Los procedimientos a seguir para la asignación de la calificación de Matrícula de Honor a los TFG que reúnan los requisitos necesarios.
- Las recomendaciones que se consideren oportunas sobre los aspectos formales de la memoria a presentar (contenidos mínimos, extensión, formato, número de ejemplares, plazo para depósito, etc.), del examen de competencias a realizar, etc.
- Los requisitos específicos para matriculación del TFG, si procede, según lo indicado en el artículo 24.2 de esta Normativa.

Si la demanda de estudiantes así lo aconsejara, esta resolución se podrá complementar con una resolución extraordinaria en el semestre anterior al inicio del TFG.

2. Esta resolución deberá ser aprobada por la Comisión Académica del Grado, que velará para que los contenidos de los trabajos ofertados sean apropiados para la Titulación y que su extensión y grado de dificultad se ajuste al número de créditos asignado al TFG en el plan de estudios, y posteriormente ratificada por la Junta de Centro.

La resolución será publicada, al menos, a través de la Web del Grado en <http://grados.ugr.es> y en la Web del Centro.

3. Con antelación suficiente al inicio de la asignatura, se procederá a la asignación de trabajos y tutores.

4. Antes de que se publique la resolución del artículo 26.1 de esta Normativa, el estudiante podrá proponer TFG a desarrollar por el interesado, en especial en relación con prácticas externas. La propuesta deberá dirigirla al Coordinador del Grado y ésta deberá incluir una breve descripción del contenido y objetivos, así como un posible tutor (y cotutor externo, si procede). La Comisión Académica valorará la incorporación de la propuesta en la oferta anual.

Artículo 27. Procedimiento de evaluación.

1. Como regla general, los TFG deberán ser sometidos a una defensa en sesión pública ante una Comisión Evaluadora durante un tiempo máximo de 20 minutos, que podrá estar seguido por un periodo de debate con la Comisión de hasta 20 minutos. En aquellas titulaciones en las que ello no sea viable por el elevado número de estudiantes matriculados o por otros motivos debidamente justificados, la Comisión Académica en la resolución aludida en el artículo 26.1 de esta Normativa, propondrá otros mecanismos alternativos, propuesta que deberá ser autorizada por la Comisión de Títulos de Grado.

2. Las Comisiones de Evaluación estarán constituidos por tres profesores de la Universidad de Granada que en ese momento se encuentren tutelando otros TFG. En este modelo, el tutor no podrá formar parte de las Comisiones Evaluadoras de los estudiantes que tutorice. Sin embargo, pueden aprobarse modelos alternativos justificados en que evalúe el tutor o bien una doble evaluación del tutor y la Comisión.

3. Tras el acto de defensa, la Comisión Evaluadora procederá a la calificación del trabajo, teniendo presente la memoria presentada, la exposición y debate realizados durante el acto de defensa y el informe emitido por el tutor. Como criterios de evaluación se deberá tener presente, al menos, la adquisición de competencias que se citan en el punto 3.2 del anexo I del RD 861/2010 para Graduado, así como lo establecido en lo referente al TFG en la memoria de verificación de cada título.

4. La calificación emitida por la Comisión Evaluadora será de carácter numérico y se obtendrá por la media aritmética de la calificación emitida por cada uno de sus miembros. De conformidad con la normativa de evaluación y calificación de estudios de la Universidad, se podrá solicitar revisión de la calificación ante la Comisión Evaluadora y esta de oficio motivará el resultado de la revisión.

5. Para la calificación del TFG se desarrollarán plantillas de evaluación que serán conocidas por tutores, estudiantes y miembros de la comisión con antelación suficiente al inicio de la elaboración.

6. Para regular el derecho a la revisión de los TFG, cada Centro, para cada Titulación, establecerá anualmente un Tribunal de Reclamaciones, compuesto por miembros distintos a los que realizaron la primera evaluación, a quién los estudiantes podrán dirigirse, en los plazos previstos, cuando no consideren adecuada su calificación, tras haber

conocido los detalles de la misma por parte del Presidente de la Comisión Evaluadora. Dicho Tribunal de Reclamaciones atenderá la reclamación, y oído al estudiante y al Presidente de la Comisión Evaluadora, y habiendo examinado el material disponible sobre la evaluación del TFG, procederá, en su caso, a su recalificación. Cuando la defensa del TFG se realice con una prueba de evaluación oral, y siempre que haya acuerdo entre el estudiante y la Comisión Evaluadora, podrá establecerse un sistema de grabación de la defensa que, en caso de reclamación, será tenida en cuenta por el Tribunal de Reclamaciones.

Artículo 28. Autoría y originalidad del TFG.

1. Los TFG estarán sometidos a los correspondientes derechos de autor así como de la propiedad intelectual o industrial que dicte la legislación vigente, tanto de los estudiantes y de los tutores como de las empresas u organismos que pudieran estar involucrados en su elaboración.

2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

3. Las memorias entregadas por parte de los estudiantes tendrán que ir firmadas sobre una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

TÍTULO V. ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

CAPÍTULO I. ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS A LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 29. Créditos con equivalencia en la nueva titulación.

Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera.

Artículo 30. Créditos sin equivalencia en la nueva titulación.

La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007.

CAPÍTULO II. CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO EN EL GRADO

Artículo 31. Reconocimiento de créditos.

1. Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones:

a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama.

b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino.

Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al artículo 39 de esta Normativa, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados a) y b) anteriores.

2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para los que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora.

3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen. Los centros harán un listado de los módulos que pueden ofertarse y los enviará al vicerrectorado con competencias en grado para su publicación en la web antes del inicio del periodo de matriculación. Para esta oferta se tendrá en consideración la disponibilidad de plazas, de profesorado y de espacios en cursos precedentes.

Artículo 32. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

1. A efectos de reconocimiento, se consideran enseñanzas universitarias no oficiales los títulos propios de la Universidad de Granada o de otras universidades, así como los cursos organizados por los diversos centros y servicios de la Universidad de Granada y aquellos cursos organizados al amparo de convenios con instituciones sin ánimo de lucro.

2. Las enseñanzas universitarias no oficiales se reconocerán en función de su adecuación a la titulación y a su carácter de complementariedad a la misma.

3. Serán las facultades y escuelas las que aprobarán el reconocimiento de estos cursos en las titulaciones de su competencia. Deberán desarrollar un reglamento en cada centro que recoja, al menos: el número de horas presenciales por cada crédito, que no podrá ser menor que el crédito de las enseñanzas oficiales donde se va a reconocer, y la compatibilidad horaria con el desarrollo de las enseñanzas oficiales, de manera que no interfieran con ellas.

Artículo 33. Reconocimiento por experiencia profesional o laboral.

1. La experiencia profesional o laboral podrá reconocerse en las titulaciones de grado cuando las competencias adquiridas en el ejercicio profesional o laboral correspondan con las competencias inherentes a dicho título.

2. El centro designará la persona competente por cada solicitante para que informe de la adecuación de competencias adquiridas con las del título.

3. El centro será el responsable de aprobar el reconocimiento, con el procedimiento que establezca para ello.

Artículo 34. Porcentaje máximo de créditos a reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales y por experiencia profesional o laboral.

1. De acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 861/2010, el número de créditos reconocido por enseñanzas universitarias no oficiales y por la experiencia profesional o laboral no podrá superar, en su conjunto, el 15% de los créditos de la titulación. Será el Consejo de Gobierno el que determine el número o porcentaje de créditos que pueden reconocerse por cada concepto.

2. Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 35. Reconocimiento de estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.

Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual.

Artículo 36. Reconocimiento de otros estudios realizados en universidades extranjeras.

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Artículo 37. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

1. Se podrán reconocer hasta 12 créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Quedan excluidas de este reconocimiento las actividades que tengan un carácter complementario a una titulación concreta.

2. Se podrá reconocer la práctica de actividades artísticas organizadas por la Universidad de Granada o por instituciones con las que se tenga convenio, como el centro Manuel de Falla o la Escuela Municipal de Flamenco, entre otras.

3. Se podrán reconocer como actividades culturales las actividades organizadas por la Biblioteca Universitaria y el aprendizaje de idiomas en el Centro de Lenguas Modernas y el Instituto Confucio. También se reconocerá la acreditación de niveles de idiomas superiores al exigido en cada titulación, a razón de 2 créditos por cada nivel. Cuando la lengua sea distinta a la utilizada para cumplir la exigencia de acreditación de idioma, el B1 es el nivel a partir del cual pueden reconocerse créditos.

4. Se podrá reconocer la práctica del deporte organizado a través del Centro de Actividades Deportivas, así como la participación en el Trofeo Rector y en campeonatos deportivos universitarios.

5. Se podrá reconocer la participación en órganos de gobierno y en órganos de representación y participación estudiantil.

6. Se podrán reconocer actividades de cooperación y solidarias organizadas por el CICODE, departamentos, centros o institutos de la universidad o bien las realizadas en el marco de convenios suscritos por la UGR.

7. Se podrán reconocer los cursos del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Granada.

8. La propuesta de estas actividades se realizará desde los centros, servicios o vicerrectorados de la universidad, quienes, una vez estudiados su adecuación a la normativa actual, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado. La propuesta de reconocimiento de créditos por representación estudiantil podrá ser realizada por la Delegación General de Estudiantes y enviada a la Comisión de Títulos de Grado.

9. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación.

10. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas.

11. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención.

12. El número de créditos reconocido por estas actividades se deducirá de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios.

13. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación.

CAPÍTULO III. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 38. Transferencia de créditos.

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

CAPÍTULO IV. ÓRGANOS COMPETENTES Y PROCEDIMIENTOS

Artículo 39. Órganos competentes para los títulos de grado.

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada.
2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursados y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino.
3. En el caso del reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades.
4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico.

Artículo 40. Tablas de adaptación y reconocimiento.

En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de certeza y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas de reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes.

Artículo 41. Inicio del procedimiento.

1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación de destino, salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.
2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.
3. Los reconocimientos de actividades universitarias tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados, o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios a cuyo expediente se solicita la incorporación.
4. Las actividades universitarias y las enseñanzas no oficiales serán certificadas por el órgano proponente.

Artículo 42. Documentación requerida.

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución, en particular:

a) La certificación de la realización de la actividad

a) La certificación académica personal, cuando proceda.

b) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita.

c) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia.

2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización.

Artículo 43. Resolución y recursos.

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 44. Anotación en el expediente académico.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título, serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 45. Calificaciones.

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIONES ADICIONALES.

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales.

En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

SEGUNDA. Denominaciones.

1. Todas las denominaciones de órganos unipersonales contenidos en esta Normativa se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

2. En estas directrices se entiende por Comisión Académica la Comisión responsable de los estudios de grado, con independencia de la denominación que tenga en cada Centro (Comisión Docente, Consejo de Titulación, Comisión Académica, Comisión de Ordenación Académica, etc.).

TERCERA. Directrices Complementarias para los trabajos de fin de grado.

Cada Centro podrá elaborar directrices complementarias para adaptar las de este documento a las peculiaridades de sus títulos de Grado y, en concreto, a los diferentes aspectos reflejados para la asignatura TFG en la memoria de verificación del título. Se garantizará que dichas directrices sean públicas antes de que finalice el mes de junio anterior al inicio de cada curso académico y que estén disponibles, al menos, en la web que el título dispone en <http://grados.ugr.es> y en la web del Centro.

Los Centros que hayan desarrollado directrices o reglamentos para el TFG en sus titulaciones deberán recoger las modificaciones de este documento aprobadas por Consejo de Gobierno.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Esta normativa sustituye y deroga las siguientes regulaciones de la Universidad de Granada:

- Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudios de títulos oficiales de grado (consejo de gobierno de 25/07/2008).
- Procedimiento para la aprobación de las propuestas de nuevos títulos de grado (aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2009).
- Reglamento General sobre Adaptaciones, Convalidaciones y Reconocimiento de Créditos (Aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997, la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001 y el Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010).
- Reglamento de Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos (aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010).
- Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias, que desarrolla el Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno el 22 de junio de 2010 (aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 29 de noviembre de 2010).
- Normativa para la elaboración de propuestas de modificación de planes de estudios de títulos oficiales de grado y máster (20/10/2010).
- Modificación del artículo 7 del Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada (21 de octubre de 2010).
- Directrices de la Universidad de Granada sobre el desarrollo de la materia Trabajo de Fin de Grado de sus títulos de grado (4 de marzo de 2013).
- Criterios para el reconocimiento académico por la participación en actividades culturales, deportivas, solidarias y de representación (4 de marzo de 2013).
- Modificación del reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada (19 de julio de 2013).

DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

Esta normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada.

ANEXO I. DEFINICIONES

A los efectos de la presente Normativa, se entenderá por:

- a) Titulación de origen: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.
 - b) Titulación de destino: aquella conducente a un título oficial de grado respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.
 - c) Adaptación de créditos: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 (en lo sucesivo, estudios previos), realizados en ésta o en otra Universidad.
 - d) Reconocimiento: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.
- Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.
- d) Transferencia: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
 - e) Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.
 - f) Enseñanzas universitarias oficiales: las conducentes a títulos de grado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

ANEXO II

REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SOBRE MOVILIDAD INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES

(Consejo de Gobierno 18.12.2012)

Preámbulo

En la década de los ochenta, la Universidad de Granada asumió un compromiso decidido con el proceso de internacionalización de la docencia, del que son producto los destacados resultados obtenidos en movilidad de estudiantes, tanto desde como hacia la Universidad de Granada a lo largo de estos años. La experiencia acumulada y el fuerte crecimiento experimentado por los diferentes programas de movilidad impulsaron, en su día, la aprobación y posteriores modificaciones de una normativa que regulase los diferentes aspectos de la movilidad de estudiantes, la última de fecha 14 de mayo de 2009. La situación actual de la Universidad española, tras el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, uno de cuyos ejes es la promoción de la movilidad, requiere tanto la actualización de dicha normativa como la homogeneización de los criterios aplicados en los diferentes Centros, dentro de un marco jurídico que dé seguridad al estudiantado y permita un nuevo impulso a su movilidad internacional. Esta doble necesidad de actualización y homogeneización se ha visto reforzada, además, con la aprobación del Estatuto del Estudiante Universitario (Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre), que expresamente consagra el derecho a la movilidad, por la reforma de los Estatutos de la Universidad de Granada (Decreto 231/2011, de 12 de julio) así como por la modificación de la Ley Andaluza de Universidades efectuada por la Ley 12/2011, de 16 de diciembre.

El presente Reglamento se estructura sistemáticamente en cuatro Títulos. El Título I recoge las Disposiciones generales, el Título II regula el régimen de los estudiantes enviados desde la UGR, el Título III contempla el régimen de los estudiantes acogidos en la UGR y el Título IV trata de otras modalidades de movilidad.

La norma que regirá la movilidad internacional de estudiantes en la UGR ha sido diseñada con la finalidad de potenciarla aún más, mediante el establecimiento de disposiciones que amplíen la esfera de derechos de los estudiantes y aclaren sus obligaciones, que aclaran los criterios de reconocimiento de estudios, fijan principios imperativos de confianza entre las partes, y ordenan la coordinación y colaboración en la UGR para la simplificación administrativa. Por otra parte, se incorporan nuevas modalidades de movilidad, en especial el voluntariado internacional y las estancias formativas breves, se regula la obtención de títulos de la UGR en el marco de programas de movilidad, así como los programas internacionales de titulación doble, múltiple o conjunta.

Por todo ello, a propuesta del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, oídas la Comisión de Relaciones Internacionales y la Comisión del Reglamento, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada acuerda aprobar el presente Reglamento de movilidad internacional de estudiantes en la sesión celebrada el 18 de diciembre de 2012:

Título I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento regula los derechos y obligaciones de los estudiantes en movilidad internacional, así como el procedimiento administrativo aplicable a las estancias de movilidad que realicen los estudiantes de la UGR en universidades o entidades de derecho público o privado de otros países, y a las estancias de movilidad que realicen en la UGR los estudiantes procedentes de universidades de otros países, cualquiera que sea el programa, acuerdo o convenio de intercambio que fija su movilidad.

Están excluidos del ámbito de aplicación del presente Reglamento, los estudiantes extranjeros que, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos por la UGR, cursen estudios conducentes a la obtención de un título expedido por la propia UGR, a los que se les haya aplicado la normativa general de acceso y los procedimientos de admisión establecidos para las titulaciones oficiales de grado y posgrado.

Artículo 2. Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) Acuerdo de Estudios: documento en el que quedarán reflejadas, con carácter vinculante, las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de acogida y su correspondencia con las de la universidad de origen; la valoración, en su caso, en créditos ECTS; y las consecuencias del incumplimiento de sus términos.
- b) Estancias de estudio de duración breve: estancia académica temporal de hasta tres meses en una Universidad o entidad de derecho público o privado, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- c) Estancias internacionales para prácticas en empresa: estancias temporales en una entidad de derecho público o privado de otro país para la realización de prácticas curriculares o extracurriculares en el marco de un convenio o programa suscrito por la UGR.
- d) Estudiante acogido de movilidad temporal: estudiante procedente de una universidad de otro país que realiza una estancia académica temporal en la UGR.
- e) Estudiante acogido para realizar una titulación completa: estudiante procedente de un sistema educativo extranjero, que se incorpora a la UGR para cursar una titulación completa en el marco de programas, acuerdos o convenios que expresamente prevean esta posibilidad.
- f) Estudiante enviado: estudiante de la UGR que realiza una estancia académica temporal en una universidad de otro país.
- g) Intercambio: estancia académica temporal de un mínimo de tres meses en una universidad, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- h) Lectorado: estancia académica temporal en una universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- i) Libre movilidad: estancia académica temporal autorizada por la universidad de origen y la de acogida, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

j) Responsable Académico: Decano o Director, o miembro del equipo directivo de un Centro Docente o de la Escuela Internacional de Posgrado que tiene asignada la función de suscribir el Acuerdo de Estudios entre la UGR y el estudiante.

k) Título conjunto internacional: programa académico basado en un plan de estudios conjunto y regulado por un convenio internacional. Se caracteriza porque el programa académico se desarrolla en distintas universidades, de entre las cuales sólo la universidad coordinadora expedirá un único título oficial de acuerdo con la normativa vigente en materia de expedición de títulos.

l) Título doble o múltiple internacional: programa académico acordado entre dos o más universidades y regulado por un convenio internacional, estructurado para incluir al menos un período de movilidad y que permite, al obtener el título de la universidad de origen, la obtención de uno o más títulos por la(s) universidad(es) de acogida en las que se haya cursado estudios.

m) Tutor Docente: miembro del Personal Docente e Investigador, asignado al estudiante por el Centro o por la Escuela Internacional de Posgrado, que asesora y propone el contenido del Acuerdo de Estudios.

n) Universidad: institución o Centro de enseñanza superior o de investigación, reconocido como tal por la legislación de su propio Estado.

o) Viabilidad académica de la movilidad: condición necesaria de toda movilidad, que se cumple siempre que las actividades formativas de la universidad de acogida tengan correspondencia con las de la titulación de origen en la UGR, y cuyo valor formativo conjunto sea equivalente al de dicha titulación, a efectos de reconocimiento de conocimientos y competencias en la UGR.

p) Vicerrectorado: las referencias al Vicerrectorado que se hacen en el presente Reglamento, se entenderán realizadas al Vicerrectorado competente en materia de relaciones internacionales, salvo indicación expresa.

q) Voluntariado internacional: estancia temporal en el extranjero para realizar actividades de voluntariado universitario en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

Artículo 3. Principios

La movilidad internacional de estudiantes de la UGR se rige por los siguientes principios vinculantes:

a) Buena fe:

b) Confianza legítima en el cumplimiento de los compromisos que se asuman en cada caso sobre el reconocimiento de los estudios cursados en estancias de movilidad internacional:

c) Coordinación y colaboración de los órganos y unidades de la UGR competentes en materia de movilidad internacional de estudiantes:

d) Publicidad, igualdad, mérito y capacidad en el acceso a los programas y convenios de movilidad:

e) Respeto y cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales y normas de funcionamiento de los programas que sustenten la movilidad:

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

1. Al igual que el resto de convenios institucionales y de cooperación, los convenios y acuerdos internacionales de intercambio y movilidad de estudiantes, titulaciones dobles, múltiples o conjuntas serán suscritos por el Rector de acuerdo con los Estatutos de la UGR.

2. No obstante, en el desarrollo de determinados programas de movilidad, en particular del Programa Erasmus, la competencia para suscribir acuerdos bilaterales de intercambio con universidades de otros países se podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro para los estudios de grado o en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), para los estudios de posgrado. Dichos acuerdos habrán de ser comunicados al Vicerrectorado, en la forma y plazos que éste determine.

Artículo 5. Procedimiento para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

1. El procedimiento para suscribir convenios específicos de movilidad internacional de estudiantes, con excepción de los referidos en el artículo 4.2, se realizará de acuerdo con la correspondiente normativa reguladora de convenios internacionales de la UGR y deberá contar con el informe del Vicerrectorado.

2. Cuando se trate de convenios específicos para el ámbito de determinadas titulaciones de grado o de posgrado, se recabará un informe de los responsables de dichas titulaciones que especifique el interés del programa de movilidad, y sus condiciones académicas.

3. Será requisito previo para la firma de un convenio bilateral de movilidad de estudiantes asegurar su viabilidad académica, con el fin de que se cumplan los principios en los que se basa el reconocimiento académico, establecidos en el presente Reglamento, de acuerdo con el Estatuto del Estudiante Universitario.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios

La Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los convenios de movilidad internacional de estudiantes suscritos por la UGR.

Título II

De los estudiantes enviados desde la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades

A efectos de la UGR, los estudiantes enviados tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Estudiantes de intercambio.
- b) Estudiantes de libre movilidad.
- c) Estudiantes que realicen estancias de estudio de duración breve.
- d) Estudiantes de prácticas en empresas.
- e) Voluntariado internacional.

Artículo 8. Derechos

1. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a), b) y c) del artículo 7 tendrán los siguientes derechos:

a) A la formalización de un Acuerdo de Estudios, que establezca el programa de estudios previsto, incluidos los créditos que se reconocerán. Dicho acuerdo se formalizará antes de la partida del estudiante, y en el plazo de un mes desde su solicitud.

b) A la modificación del Acuerdo de Estudios, si se considerase necesario, durante la estancia del estudiante en la universidad de acogida, en caso de que existieran discordancias entre las actividades académicas inicialmente previstas y las realmente ofrecidas en dicha universidad; o en caso de que, a la llegada, se constatará que la elección inicial de actividades formativas resulta inadecuada o inviable.

c) A un plazo extraordinario de alteración de matrícula, cuando resulte necesario para reflejar las modificaciones operadas en el Acuerdo de Estudios, y a la devolución, en su caso, de los precios públicos correspondientes.

d) Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

e) A disponer, en su caso, de la convocatoria extraordinaria de septiembre en la UGR para examinarse de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida.

f) A la incorporación en el Suplemento Europeo al Título de los programas de movilidad en los que haya participado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato o Acuerdo de Estudios y hayan sido acreditadas por la universidad de acogida.

2. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a) y c) del artículo 7 tendrán además los siguientes derechos:

a) A recibir información por parte el Vicerrectorado, y de los Centros correspondientes o, en su caso, de la EIP de la UGR, de las convocatorias, becas, requisitos, y trámites administrativos necesarios para la adecuada planificación y organización de las estancias de movilidad internacional:

b) A recibir información por parte de su Centro o, en su caso, de la EIP de los planes de estudios, requisitos y condiciones para el reconocimiento de los estudios que se cursen en la estancia de movilidad, y a recibir durante su estancia el apoyo necesario para su adecuado aprovechamiento. Los Centros y la EIP mantendrán actualizada esta información para cada destino, con el apoyo del Vicerrectorado en el caso de convenios generales de la UGR.

c) A obtener y mantener aquellas becas o ayudas cuya percepción no sea incompatible con la movilidad.

d) A la exención del abono de matrícula de estudios en la Universidad de acogida.

e) A la percepción de las ayudas económicas para la movilidad que establezca la convocatoria en la que hayan obtenido una plaza de intercambio, siempre que cumplan los requisitos establecidos en ella.

3. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones d) y e) del artículo 7 se registrarán por lo dispuesto en el Título IV de este Reglamento.

Artículo 9. Obligaciones

1. Los estudiantes enviados tendrán las siguientes obligaciones:

a) Cumplimentar y presentar los documentos exigidos, tanto en la UGR como en la universidad de acogida, en la forma y plazos que se establezcan

b) Matricularse en la UGR y efectuar los pagos correspondientes, en los plazos que se establezcan, de la totalidad de módulos, materias y asignaturas, o créditos, que consten en el Acuerdo de Estudios y, en su caso, realizar la alteración de matrícula correspondiente a la modificación de dicho Acuerdo en el plazo de un mes desde su aprobación.

c) Proveerse de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado. Además, la Universidad de Granada podrá requerir la contratación de un seguro de responsabilidad civil para determinadas modalidades de movilidad. Cualquiera de los tres tipos de seguro mencionados deberá cubrir todo el periodo de estancia en la universidad de acogida.

d) Realizar los trámites correspondientes, antes y durante la estancia en la universidad de acogida, a fin de cumplir las exigencias de la legislación vigente en el país de destino.

e) Incorporarse a la universidad de acogida en la fecha establecida por ésta, y comunicar dicha incorporación a la UGR en el plazo de 10 días, por el medio que se establezca en la convocatoria correspondiente.

f) Cumplir íntegramente en la universidad de acogida el periodo de estudios acordado, incluidos los exámenes y otras formas de evaluación.

g) Respetar las normas de la universidad de acogida.

h) Presentar al Vicerrectorado un informe sobre la estancia una vez finalizada.

2. El incumplimiento de estas obligaciones por causas no justificadas comportará para los estudiantes en las situaciones a), c), d) y e) del artículo 7, el reintegro de las ayudas concedidas y la penalización en convocatorias posteriores de movilidad en los términos establecidos en cada convocatoria.

3. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones recogidas en este Reglamento o en las correspondientes convocatorias, de las normas de la universidad de acogida o la desatención de la solicitud de devolución de ayudas podrá comportar la pérdida del derecho al reconocimiento académico. En este último caso, la medida será acordada por el Rector, a propuesta del Vicerrectorado, previo informe contradictorio y con audiencia del interesado.

Los Centros académicos y la EIP podrán paralizar cautelarmente el expediente de reconocimiento, por sí o a solicitud del Vicerrectorado, cuando se detecte un incumplimiento grave de las condiciones de la estancia.

Capítulo II Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales

1. Los requisitos y criterios para la concesión de plazas y, en su caso, becas de movilidad internacional por la UGR se especificarán en la correspondiente convocatoria. En todo caso, los estudiantes deberán:

- a) Estar matriculados en estudios de grado o posgrado conducentes a la obtención de una titulación oficial en la UGR, tanto en el momento de presentar la solicitud como posteriormente, durante el periodo de disfrute de la estancia.
- b) Haber superado al menos 30 créditos ECTS en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia de movilidad, a excepción de los estudiantes matriculados en programas conducentes a la obtención de titulaciones internacionales dobles, múltiples o conjuntas quienes estarán sujetos a lo establecido en el convenio correspondiente. En ningún caso se podrá disfrutar de una estancia de movilidad en el año en el que se ingrese en el primer curso de una titulación de grado.

2. Adicionalmente, se recomienda poder acreditar, al menos, un nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas (MCREL) en la lengua de instrucción de la universidad de acogida o, en su defecto, en lengua inglesa en el momento de comenzar la estancia de movilidad. No obstante, en las convocatorias correspondientes se podrán establecer requisitos específicos de competencia lingüística, de conformidad con las exigencias de las universidades de acogida.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad

1. Anualmente, de acuerdo con el calendario que se determine al inicio de cada curso académico, el Vicerrectorado, oída la Comisión de Relaciones Internacionales, hará públicas las convocatorias de plazas de movilidad junto con sus bases. En todo caso, las bases de las convocatorias incluirán la siguiente información:

- a) Condiciones de las plazas ofertadas: destino, duración, requisitos académicos y/o lingüísticos, titulaciones elegibles, y cualquier otra que se determine.
- b) Procedimiento, comisión y criterios de selección.
- c) Ayudas económicas ofrecidas a los beneficiarios de las plazas de intercambio, en su caso.

Las convocatorias establecerán medidas específicas que garanticen la movilidad de estudiantes con discapacidad.

2. El Vicerrectorado dictará resolución en el plazo establecido en cada convocatoria, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales será informada de dichas resoluciones.

Capítulo III

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para los estudiantes de libre movilidad

Los estudiantes que deseen realizar una estancia internacional fuera de la oferta de plazas de intercambio, además de lo establecido en el artículo 10, deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer de una carta de aceptación de la universidad de acogida para la realización de los estudios que solicita, que especifique el periodo y las condiciones económicas de la estancia:

b) Contar con la autorización del responsable de relaciones internacionales del Centro en el que curse estudios o, en su caso, de la EIP:

Artículo 13. Solicitud y resolución

1. Una resolución del Vicerrectorado establecerá anualmente el procedimiento y los plazos de solicitud de las estancias de libre movilidad:

2. El Vicerrectorado resolverá las solicitudes en el plazo máximo de un mes, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. En caso de resolución positiva, se emitirá la correspondiente credencial de estudiante de libre movilidad. La falta de resolución expresa en el plazo establecido implicará la desestimación de la solicitud:

Capítulo IV

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación

1. Cada convocatoria de movilidad regulará el procedimiento y las condiciones en los que se podría optar a una ampliación de estancia:

2. En todo caso, sólo se podrá autorizar una ampliación de la estancia cuando:

a) Respete los límites del calendario académico de la UGR para el curso en cuestión:

b) Mantenga la modalidad inicialmente concedida:

3. La concesión de dicha autorización no supondrá la ampliación de las ayudas concedidas inicialmente:

4. Serán de aplicación al periodo de ampliación de estancia los derechos y obligaciones recogidos en los artículos 8 y 9 de este Reglamento:

Capítulo V

Del reconocimiento académico

Artículo 15. Competencia

1. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de grado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro de la UGR:

2. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de posgrado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la EIP de la UGR:

Artículo 16. Principios académicos

El reconocimiento académico de los estudios realizados en el marco de una movilidad internacional o en régimen de libre movilidad internacional se regirá por los principios de reconocimiento pleno y responsabilidad.

Artículo 17. Principio de reconocimiento pleno

1. Para el reconocimiento pleno de conocimientos y competencias, la UGR atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos. Serán susceptibles de reconocimiento todos los módulos, materias, asignaturas y créditos de los planes de estudios de la UGR, con independencia de su naturaleza.
2. El Acuerdo de Estudios especificará la correspondencia entre los estudios cursados en la universidad de acogida y los de la titulación de origen en la UGR. Dicha correspondencia podrá ser por curso completo, cuatrimestre completo, módulos, bloques de asignaturas, asignaturas individuales o, en su caso, créditos.
3. Las actividades académicas realizadas en la universidad de acogida serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la UGR una vez terminada su estancia y recibida la certificación correspondiente.
4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de permanencia de la UGR, la resolución sobre reconocimiento académico deberá reflejar la totalidad de los resultados y respetar todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida, de acuerdo con los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones, elaborada a tal efecto por el Vicerrectorado. En este sentido, cuando la certificación expedida por la universidad de acogida no refleje el resultado y/o la calificación de algún componente del Acuerdo de Estudios, la resolución sobre reconocimiento académico lo hará constar como *¿No presentado¿*. Cuando la calificación obtenida se corresponda con una unidad académica mayor que la asignatura, se realizará una ponderación.
5. Los Centros publicarán los criterios para la obtención de la mención de Matrícula de Honor entre aquellos estudiantes que, de acuerdo con la Tabla de Conversión de Calificaciones, puedan optar a ella.
6. Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del Acuerdo de Estudios y sean acreditadas por la universidad de acogida, serán recogidos en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 18. Principio de responsabilidad

1. El órgano competente para la suscripción del convenio de movilidad garantizará que la oferta de estudios en la universidad de acogida sea adecuada a las necesidades de formación de sus estudiantes y a los requisitos establecidos para su aprovechamiento y pleno reconocimiento.
2. El órgano competente valorará estas circunstancias con carácter previo a la firma del convenio de movilidad y procederá a su revisión periódica durante su vigencia.

Artículo 19. Límite de créditos reconocibles

Con carácter general, el límite máximo de créditos reconocibles en programas de movilidad internacional será el 50% de los créditos de la titulación de origen en UGR, sin perjuicio de otras reglas específicas que puedan haberse aprobado en el marco de una titulación concreta o los programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado y máster en los que participe la UGR.

Artículo 20. Acuerdo de Estudios

1. Una vez firmado por el estudiante y por el Responsable Académico del Centro que imparta la titulación de origen, el Acuerdo de Estudios definido en el art. 2 a) tendrá carácter vinculante a efectos del reconocimiento en la UGR.

2. Para su completa eficacia, el Acuerdo de Estudios deberá ser firmado por las tres partes implicadas en la movilidad: universidad de origen, universidad de acogida y estudiante.

3. Los estudiantes que realicen estancias de movilidad tendrán la consideración de estudiantes a tiempo completo; lo que, en función del nivel de la titulación, se traduce en las siguientes situaciones:

a) Estudiantes de grado: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas de doble titulación de la UGR.

b) Estudiantes de máster: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios no podrá superar el 50% de los créditos de la titulación, independientemente de la duración de la estancia.

c) Estudiantes de doctorado: el régimen de reconocimiento de las estancias de movilidad internacional de estos estudiantes será el establecido en su normativa reguladora.

4. Excepcionalmente, tanto en Grado como en Máster podrán autorizarse Acuerdos de Estudios que recojan un número inferior de créditos a la proporcional a la estancia, cuando éste representa la totalidad de los créditos no superados por el estudiante para la obtención del título.

5. Las actividades académicas certificadas por la Universidad de acogida que no estén previstas en el Acuerdo de Estudios, no tendrán reconocimiento de créditos, pero sí serán incorporadas al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 21. Procedimiento de formalización del Acuerdo de Estudios

1. El Tutor Docente y el estudiante consensuarán una propuesta de contenido del Acuerdo de Estudios que recogerá las materias, asignaturas o créditos que puedan cursarse en la universidad de acogida y sus equivalencias en la UGR.

2. Una vez consensuada, el estudiante presentará la propuesta de Acuerdo de Estudios al Centro o la EIP para su aprobación, en modelo normalizado a través del Registro de la UGR personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación.

3. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la propuesta y la firmará o, en su caso, denegará la firma del Acuerdo de Estudios motivadamente en el plazo de un mes. Transcurrido dicho plazo sin resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de Acuerdo de Estudios.

4. En el caso de que la firma del Acuerdo de Estudios sea denegada, el estudiante podrá presentar una nueva propuesta siguiendo las indicaciones del Responsable Académico o, en caso de que el estudiante considere que la denegación vulnera alguna de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, podrá presentar recurso de alzada ante el Rector. Dicho recurso será resuelto en el plazo de tres meses previo informe del Vicerrectorado sobre la compatibilidad de la propuesta con el presente Reglamento.

5. En caso de que el estudiante debiera acreditar la validez de un Acuerdo no firmado por el Responsable Académico, la existencia del silencio podrá ser acreditada por cualquier medio de prueba admitido en Derecho, incluido el certificado acreditativo del silencio producido que pudiera solicitarse del Decano o Director del Centro. Solicitado dicho certificado, éste deberá emitirse en el plazo máximo de quince días.

6. El Vicerrectorado solicitará a los Centros y a la EIP la relación de Acuerdos de Estudios firmados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 22. Modificación del Acuerdo de Estudios

1. Si se considerase necesario durante la estancia en la universidad de acogida, los estudiantes enviados podrán solicitar al Centro correspondiente o, en su caso, a la EIP, la modificación del Acuerdo de Estudios, por las causas señaladas en el artículo 8 b).

2. Las modificaciones del Acuerdo de Estudios, una vez formalizadas, formarán parte de éste y tendrán carácter vinculante para ambas partes a efectos de reconocimiento.

3. Antes de formalizarla, el estudiante consensuará la propuesta de modificación del Acuerdo de Estudios con su Tutor Docente. Una vez consensuada, el estudiante presentará a través del Registro de la UGR ¿personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido¿ el Acuerdo definitivo en el impreso normalizado. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación.

4. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la modificación, y firmará o denegará la firma del Acuerdo definitivo motivadamente en el plazo de un mes, transcurrido el cual, de no producirse resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de modificación.

5. La Universidad de Granada establecerá anualmente los plazos pertinentes para la formalización de la modificación de los Acuerdos de Estudios, que estarán vinculados a los plazos de alteración de matrícula. Si fuera necesario, los Centros o la EIP autorizarán la alteración de matrícula en un plazo extraordinario si la modificación de un Acuerdo de Estudios así lo exigiera.

6. Cualquiera que sea la forma de tramitación, el Acuerdo de Estudios final resultante de la modificación quedará depositado en el Centro. En el caso de que la modificación no se realizara por el procedimiento telemático, el Centro notificará al estudiante la formalización de la modificación mediante el envío de la copia firmada del Acuerdo final a la dirección institucional de correo electrónico del estudiante, de acuerdo con lo establecido en la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, sin perjuicio de su entrega en comparecencia por sí o a través de representante.

7. El Vicerrectorado solicitará a los Centros la relación de Acuerdos de Estudios modificados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 23. Procedimiento de reconocimiento

1. Una vez finalizada la estancia y, en todo caso, antes del comienzo del curso académico siguiente, el estudiante deberá presentar en el Centro competente o, en su caso, en la EIP una instancia normalizada mediante la que solicite el reconocimiento de los módulos, materias y/o asignaturas cursados, a la que se deberá acompañar un certificado académico oficial de la universidad de acogida, en el que consten todos los módulos, materias y/o asignaturas cursados y las calificaciones obtenidas. En caso de que, en el momento de la solicitud, el certificado académico oficial no haya sido enviado por la universidad de acogida, se hará constar esta circunstancia, y la resolución del procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta la incorporación de dicha certificación al expediente.

2. Una vez recibida la solicitud, el órgano competente dictará resolución en el plazo máximo de dos meses sobre el reconocimiento solicitado, que deberá respetar en todo caso el Acuerdo de Estudios y sus eventuales modificaciones, según lo establecido en el artículo 17.

3. Para dar cumplimiento al reconocimiento académico, el estudiante deberá haber satisfecho los trámites y requisitos establecidos en el programa en el que participa y en el presente Reglamento, incluida la matriculación correspondiente. El incumplimiento injustificado de estas obligaciones podrá conllevar la pérdida del derecho al reconocimiento de los créditos correspondientes de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.3. En caso de que el incumplimiento fuera subsanable por el interesado, el procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta que se produzca dicha subsanación.

4. Las resoluciones sobre reconocimiento académico que se dicten por delegación del Rector, agotan la vía administrativa según lo dispuesto en el artículo 84 de los Estatutos de la UGR y serán recurribles en recurso potestativo de reposición ante el Rector de la UGR, o podrán ser impugnadas directamente ante el orden jurisdiccional contencioso administrativo.

Título III

De los estudiantes acogidos en la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 24. Modalidades de movilidad

A efectos de la UGR, los estudiantes acogidos tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Intercambio de movilidad temporal:
- b) Libre movilidad:
- c) Estancias para realizar una titulación completa:

Artículo 25. Derechos y obligaciones de los estudiantes acogidos

1. Con carácter general, los estudiantes acogidos tendrán, durante su estancia, los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes de la UGR.
2. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de estar provistos de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado durante todo el período de estudios en la UGR.
3. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Artículo 26. Competencia lingüística

1. Con carácter general, y a excepción de los planes de estudios que se impartan en otras lenguas, se recomienda un nivel mínimo B1 (MCERL) en lengua española para poder cursar satisfactoriamente estudios de grado en la UGR.
2. En el caso de los estudios de posgrado, será obligatorio acreditar un nivel mínimo B1 (MCERL) en la lengua de instrucción del programa para poder matricularse.

Capítulo II

Régimen de las estancias de los estudiantes de intercambio de movilidad temporal

Artículo 27. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales para cursar estudios parciales en la UGR, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos establecidos en los programas o convenios internacionales suscritos por la UGR y que hayan sido seleccionados por la entidad responsable del programa o nominados a tal efecto por su Universidad de origen.
2. En el plazo y forma establecidos por la UGR para el programa o convenio internacional correspondiente, las entidades responsables del programa o las universidades de origen de los estudiantes remitirán al Vicerrectorado o, en su caso, al Centro correspondiente o a la EIP, la relación de los estudiantes que hayan sido seleccionados para participar en el programa de movilidad.
3. Los estudiantes nominados podrán inscribirse a través del procedimiento telemático habilitado por el Vicerrectorado en coordinación con los servicios informáticos de la UGR.
4. La aceptación de los estudiantes será competencia del Vicerrectorado, oídos los Centros o, en su caso, la EIP.

Artículo 28. Oferta académica

1. Los estudiantes de intercambio acogidos podrán cursar en la UGR créditos correspondientes a módulos, materias o asignaturas de cualquier naturaleza, teórica o práctica, que se ofrezcan en las enseñanzas oficiales de grado o posgrado, de la rama de conocimiento y el nivel que se corresponda con su titulación de origen, en los términos acordados en el convenio suscrito con la UGR.

Sólo cuando existan convenios vigentes que así lo estipulen, los estudiantes de intercambio acogidos podrán tener acceso, en las condiciones que se establezcan en cada caso, a la oferta de enseñanzas propias de la UGR.

2. En el caso de convenios bilaterales suscritos por los Centros o la EIP, será responsabilidad de éstos garantizar la disponibilidad de plazas para los estudiantes de intercambio acogidos, en las mismas condiciones que para los estudiantes de la UGR, así como la coordinación con otros Centros afectados.

3. Para los convenios bilaterales suscritos por el Rector, será responsabilidad del Vicerrectorado garantizar la disponibilidad de plazas, en coordinación con los Centros afectados o, en su caso, la EIP.

4. En casos justificados por razones docentes, los Centros o la EIP podrán solicitar, de forma motivada, autorización al Vicerrectorado para limitar la admisión en determinados módulos, materias, asignaturas o cursos.

5. Dicha solicitud deberá presentarse en el mismo plazo que se establezca para la propuesta de estructura de grupos del Plan de Ordenación Docente del curso correspondiente, y será resuelta por el Vicerrectorado, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica.

6. En caso de autorizarse límite de plazas, los Centros o, en su caso, la EIP propondrán los criterios para la adjudicación de las plazas ofertadas, que serán autorizados por el Vicerrectorado y deberán hacerse públicos para todos los interesados con antelación suficiente.

Artículo 29. Condiciones académicas

1. El Centro correspondiente o, en su caso, la EIP arbitrarán las medidas oportunas para asegurar la orientación, la supervisión y el seguimiento de sus estudiantes de intercambio acogidos.

2. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS.

3. Con carácter general, y sin perjuicio de los convenios de titulación doble, múltiple o conjunta que establezcan condiciones específicas al respecto, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes de posgrado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR para cursar titulaciones de máster será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia.

4. A efectos administrativos, los estudiantes de intercambio acogidos se adscribirán a una titulación o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el programa de movilidad internacional acordado con la Universidad de origen.

5. Los estudiantes de intercambio de movilidad temporal acogidos no deberán abonar precios públicos.

Artículo 30. Certificados académicos

1. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, la Secretaría del Centro o la EIP expedirá un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiante, el nombre del programa de intercambio en el que ha cursado los estudios, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR.

2. Desde el Centro o la EIP, se remitirá el certificado académico tanto a la Universidad de origen como al interesado en el plazo máximo de un mes a partir de la finalización del plazo de entrega de actas y calificaciones correspondiente.

Capítulo III Régimen de las estancias de los estudiantes de libre movilidad

Artículo 31. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de grado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

a) Tener la condición de estudiante universitario en su país de procedencia.

b) Haber cursado al menos 60 créditos ECTS, o su equivalente, en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia.

c) Estar autorizado por la Universidad de procedencia para cursar parte de los estudios en la UGR.

d) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

2. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de posgrado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

a) Tener la condición de estudiante universitario de posgrado en su país de procedencia.

b) Estar autorizado tanto por la universidad de procedencia como por el Coordinador del programa de posgrado para cursar parte de sus estudios en la UGR.

c) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

3. Anualmente mediante resolución, el Vicerrectorado establecerá la forma y plazos de presentación así como los requisitos específicos o límites de admisión en determinadas titulaciones o Centros, a instancias de éstos.

4. Los estudiantes procedentes de otras universidades que quieran realizar una estancia temporal en la UGR como estudiantes de libre movilidad, deberán solicitar su admisión al Vicerrectorado.

5. El Vicerrectorado, oído el Centro correspondiente o la EIP, resolverá sobre la admisión en el plazo establecido en cada convocatoria. Contra dicha resolución el interesado podrá interponer el recurso correspondiente ante el Rector.

Artículo 32. Condiciones académicas

1. Los estudiantes de libre movilidad tendrán acceso a los módulos, materias o asignaturas establecidos en la resolución de su solicitud de admisión.

2. Estos estudiantes deberán abonar los precios públicos correspondientes, salvo que se establezca lo contrario en la resolución de aceptación de la UGR.

3. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado acogidos de libre movilidad en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS.

4. Con carácter general, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes acogidos de libre movilidad para cursar titulaciones de máster en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia.

5. A efectos administrativos, los estudiantes de libre movilidad acogidos se adscribirán a una titulación de grado o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el documento de aceptación del estudiante de libre movilidad.

6. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, el estudiante podrá solicitar a la Secretaría del Centro o de la EIP un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiante, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR. La Secretaría emitirá el certificado previo pago de los precios públicos correspondientes.

Capítulo IV

Régimen de las estancias de los estudiantes para realizar una titulación completa

Artículo 33. Admisión

1. Como norma general, para emprender estudios con derecho a la obtención de títulos por la UGR, es necesario haber obtenido plaza para cursar estudios en la UGR a través de los procedimientos previstos en las normativas de acceso y admisión de estudiantes aplicables a cada nivel de enseñanza.

2. Los estudiantes que se incorporan a la UGR a través de programas y convenios de movilidad internacional no tendrán derecho a optar a la obtención de títulos por la UGR, salvo en los siguientes casos:

a) Aquellos estudiantes acogidos, que hayan obtenido beca o plaza para realizar una titulación completa (degree-seeking) a través de programas de movilidad internacional con participación de la UGR o a través de convenios bilaterales específicos suscritos por la UGR y cumplan los requisitos generales de acceso y admisión establecidos para la correspondiente titulación.

En estos casos, tanto la convocatoria como la resolución deberán especificar claramente que se trata de una beca y/o plaza con derecho a obtención de título. Solo se eximirá del requisito de preinscripción en el Distrito Único Andaluz cuando así lo autorice el órgano competente en materia de admisión.

b) Aquellos estudiantes acogidos que obtengan plaza y/o inicien sus estudios en una universidad social distinta de la UGR y cursen estudios en la UGR en el marco de programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado, máster o doctorado (cotutela) en los que participe la UGR.

En estos casos, se estará a lo establecido en el convenio correspondiente en relación con los procedimientos necesarios para la gestión del expediente académico, la incorporación a éste de los estudios cursados fuera de la UGR y la expedición del título.

Artículo 34. Condiciones académicas

Una vez matriculados, los estudiantes cursarán estudios según lo estipulado en el Plan de Estudios de su titulación, siéndoles de aplicación la normativa nacional y específica de la UGR en materia de permanencia y obtención de títulos.

Título IV

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I Estancias internacionales para prácticas en empresas

Artículo 35. Estudiantes enviados

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas en empresas se regirán por la norma que regule las prácticas en la UGR, las normas que regulen las prácticas en el país de acogida y subsidiariamente por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para prácticas en empresas se realizará por el Vicerrectorado competente en materia de prácticas en colaboración con el Vicerrectorado.

Artículo 36. Acogimiento de estudiantes internacionales para prácticas en la UGR

1. Los estudiantes internacionales acogidos para realizar prácticas en la UGR tendrán la consideración de personal en prácticas, sin derecho a cursar estudios en la misma, salvo que así se estipule en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

2. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de estar provisto de un seguro de asistencia sanitaria y de responsabilidad civil que dé cobertura a su actividad laboral durante todo el período de su estancia en la UGR.

3. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Capítulo II

Voluntariado internacional

Artículo 37. Régimen de estancias de voluntariado internacional

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de actividades de voluntariado se registrarán por la norma que regule dichas actividades en la UGR y subsidiariamente por el presente Reglamento.
2. La gestión de las estancias internacionales para la realización de actividades de voluntariado se llevará a cabo por el órgano competente en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la UGR en colaboración con la unidad gestora de la movilidad internacional.

Capítulo III

Lectorados

Artículo 38. Convocatorias y selección

Las condiciones de participación de los estudiantes de la UGR en una Universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos se registrarán por la correspondiente convocatoria que anualmente publicará el Vicerrectorado.

Artículo 39. Régimen de estancia

El régimen de estancia para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española será el que especifique la Universidad en la que el lector desarrolle su actividad en el marco del programa, acuerdo o convenio suscrito.

Disposición adicional primera:

Se faculta al Vicerrectorado a adoptar cuantas medidas sean necesarias para la interpretación y aplicación del presente Reglamento.

Disposición adicional segunda:

Con el fin de velar por la seguridad de los estudiantes enviados cualquiera que sea la modalidad de estancia, el Vicerrectorado seguirá las recomendaciones de viaje del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

Disposición adicional tercera:

Se faculta al Vicerrectorado para la aprobación, modificación e interpretación de los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones a que se refiere el artículo 17.4 del presente Reglamento.

Disposición adicional cuarta:

Todas las denominaciones contenidas en este Reglamento referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género gramatical masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe. Asimismo, todas las referencias a estudiantes se entienden realizadas indistintamente en género masculino y femenino.

Disposición transitoria primera:

El presente Reglamento no será de aplicación a los Acuerdos de Estudios firmados con anterioridad a su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda:

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, las referencias en el presente Reglamento a créditos ECTS se entenderán realizadas también a su equivalente en créditos LRU.

Disposición transitoria tercera:

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, podrá darse el caso de que, en un Acuerdo de Estudios, se empleen sistemas de créditos anteriores al ECTS por parte de cualquiera de las dos universidades. El art. 4.1 del RD 1125/2003 dispone que «el número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60 ECTS». Por consiguiente, los mencionados Acuerdos de Estudios, independientemente de la unidad de medida del haber académico que utilicen, deberán respetar la equivalencia entre la carga lectiva habitual de un curso académico y la definida en dicho Real Decreto.

En estos casos, para titulaciones UGR anteriores al RD 1393/2007, el Acuerdo de Estudios expresará necesariamente la unidad de medida del haber académico prevista en el plan de estudios correspondiente.

Disposición transitoria cuarta:

Hasta la plena implantación de los nuevos títulos de grado, la admisión en asignaturas de la misma rama de conocimiento quedará sujeta a la decisión del Centro o Centros implicados.

Disposición derogatoria:

Se deroga expresamente el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes, aprobado en el Consejo de Gobierno de 14 de mayo del 2009.

Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que se opongan al presente Reglamento.

Disposición final:

Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la UGR.

ANEXO II

REGLAMENTO DE MOVILIDAD

INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES

(Aprobado en Consejo de Gobierno del 26 de junio de 2019)

PREÁMBULO

En la década de los ochenta del siglo XX, la Universidad de Granada asumió un compromiso decidido con el proceso de internacionalización de la docencia, del que son producto, entre otros, los destacados resultados obtenidos en movilidad de estudiantes, tanto desde como hacia la Universidad de Granada a lo largo de estos años. La experiencia acumulada y el fuerte crecimiento experimentado por los diferentes programas de movilidad impulsaron, en su día, la aprobación y posteriores modificaciones de una normativa que regulase los diferentes aspectos de la movilidad de estudiantes, la última de fecha 18 de diciembre de 2012. Los sucesivos cambios en las normativas europea, nacional, autonómica y de la propia Universidad de Granada, así como la aprobación en enero de 2017 de la Estra-

tegia de Internacionalización de la Universidad, hacen necesarias tanto la actualización del articulado del reglamento como la incorporación de elementos nuevos.

La norma se actualiza con la finalidad de asegurar la mayor calidad posible de la movilidad de estudiantes en los programas correspondientes, con especial atención a su adecuada preparación y seguimiento, así como la garantía del reconocimiento académico pleno y automático. Aborda igualmente la regulación de los programas de movilidad estructurada (programas de título doble o múltiple internacionales), y la definición de las figuras responsables de la coordinación académica de la movilidad, que desempeñan un papel clave para la calidad de la movilidad. El Reglamento avanza también en la simplificación administrativa, con la completa implantación de los procedimientos electrónicos.

Se estructura el presente Reglamento en 48 artículos distribuidos en siete Títulos, referidos a las disposiciones generales, convenios de movilidad internacional, estudiantado enviado, estudiantado acogido, programas de título doble o múltiple internacional, otras modalidades de movilidad internacional, así como a las figuras de responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes. Finalmente, tras las disposiciones adicionales, transitoria, derogatoria y final, se añade un anexo correspondiente a los contenidos que han de incluir los convenios de título doble y múltiple internacional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

TÍTULO I.

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

Artículo 2. Definiciones.

Artículo 3. Principios.

TÍTULO II.

De los convenios de movilidad internacional de estudiantes

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes.

Artículo 5. Condiciones y requisitos para los convenios de movilidad internacional de estudiantes.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios.

TÍTULO III.

Del estudiantado enviado desde la Universidad de Granada

Capítulo I.

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades.

Artículo 8. Derechos.

Artículo 9. Obligaciones.

Capítulo II.

Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad.

Capítulo III.

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para el estudiantado de libre movilidad.

Artículo 13. Solicitud y resolución.

Capítulo IV.

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación.

Capítulo V.

Renuncias y situaciones extraordinarias

Artículo 15. Renuncias.

Artículo 16. Situaciones extraordinarias.

Capítulo VI.

Del reconocimiento académico

Artículo 17. Competencia.

Artículo 18. Principios académicos.

Artículo 19. Principio de reconocimiento pleno y automático.

Artículo 20. Principio de responsabilidad.

Artículo 21. Límite de créditos reconocibles.

Artículo 22. Acuerdo de estudios.

Artículo 23. Formalización del acuerdo de estudios.

Artículo 24. Modificación del acuerdo de estudios.

Artículo 25. Procedimiento de reconocimiento.

Artículo 26. Convocatoria extraordinaria de evaluación.

Artículo 27. Seguridad del estudiantado durante los programas de movilidad.

TÍTULO IV.

Del estudiantado acogido en la Universidad de Granada

Capítulo I.

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 28. Modalidades de movilidad.

Artículo 29. Derechos y obligaciones del estudiantado acogido.

Artículo 30. Competencia lingüística.

Capítulo II.

Régimen de las estancias del estudiantado de intercambio

Artículo 31. Admisión.

Artículo 32. Oferta académica.

Artículo 33. Condiciones académicas.

Artículo 34. Certificados académicos.

Capítulo III.

Régimen de las estancias del estudiantado de libre movilidad

Artículo 35. Admisión.

Artículo 36. Condiciones académicas y administrativas.

Capítulo IV.

Régimen de las estancias del estudiantado para realizar una titulación completa

Artículo 37. Admisión.

Artículo 38. Condiciones académicas.

TÍTULO V.

Programas de título doble o múltiple internacional

Artículo 39. Propuesta y aprobación de los itinerarios académicos de título doble o múltiple internacional en la Universidad de Granada.

Artículo 40. Convenio de título doble o múltiple internacional.

Artículo 41. Régimen de convocatorias de selección.

TÍTULO VI.

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I.

Estancias internacionales para prácticas

Artículo 42. Estudiantado enviado.

Artículo 43. Acogimiento de estudiantado internacional para prácticas en la Universidad de Granada.

Capítulo II.

Voluntariado internacional

Artículo 44. Régimen de estancias de voluntariado internacional.

Capítulo III.

Lectorados

Artículo 45. Convocatorias y selección.

Artículo 46. Régimen de estancia.

Artículo 47. Lectorados en la Universidad de Granada.

TÍTULO VII.

De las figuras de responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes

Artículo 48. Responsables académicos de movilidad Internacional.

Disposición adicional primera

Disposición adicional segunda

Disposición adicional tercera

Disposición adicional cuarta

Disposición transitoria

Disposición derogatoria

Disposición final

Anexo. Contenidos que han de incluir los convenios de título doble o múltiple internacional.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente Reglamento regula los derechos y obligaciones del estudiantado en movilidad internacional, así como el procedimiento administrativo aplicable a las estancias de movilidad que realice el estudiantado de la Universidad de Granada en universidades o entidades de derecho público o privado de otros países, y a las estancias de movilidad que realicen en la Universidad de Granada el estudiantado procedente de universidades de otros países, cualquiera que sea el programa, acuerdo o convenio de intercambio que rijan su movilidad.

Está excluido del ámbito de aplicación del presente Reglamento, el estudiantado procedente de sistemas educativos extranjeros que, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos por la Universidad de Granada, curse estudios conducentes a la obtención de un título expedido por la propia Universidad de Granada, al que se le haya aplicado la normativa general de acceso y admisión establecida para las titulaciones oficiales de grado y posgrado.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

a) Acuerdo de estudios: documento en el que quedarán reflejadas, con carácter vinculante, las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de acogida, así como las que serán reconocidas en la universidad de origen y la valoración, en su caso, en créditos ECTS.

b) Asesor o asesora regional: miembro del Personal Docente e Investigador con conocimiento especializado de un país o grupo de países, nombrado por el Vicerrector o Vicerrectora para dar apoyo y asesoramiento al Vicerrectorado, tutores docentes y estudiantado enviado y acogido de dicho país o región.

c) Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, con funciones relacionadas con la internacionalización y en particular la movilidad internacional de estudiantes y el seguimiento de los convenios internacionales.

d) Coordinador o coordinadora de título doble o múltiple internacional o de red de movilidad: miembro del Personal Docente e Investigador a tiempo completo designado por el Centro competente o la Escuela Internacional de Posgrado para realizar el seguimiento del convenio o red correspondiente, asesora y tutelar al estudiantado participante, mantener el contacto constante con la universidad y universidades socias y en general coordinar todas las actividades del programa.

e) Estancias de estudio de duración breve: estancia académica temporal de hasta tres meses en una universidad o entidad de derecho público o privado, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

f) Estancias internacionales para prácticas: estancias temporales en una entidad de derecho público o privado de otro país para la realización de prácticas curriculares o extracurriculares en el marco de un convenio o programa suscrito por la Universidad de Granada.

g) Estudiantado acogido de movilidad temporal: estudiantes procedentes de una universidad de otro país que realicen una estancia académica temporal en la Universidad de Granada.

h) Estudiantado acogido para realizar prácticas: estudiantes procedentes de una universidad de otro país que realicen una estancia en la Universidad de Granada como personal en prácticas.

i) Estudiantado acogido para realizar una titulación completa: estudiantes procedentes de un sistema educativo extranjero, que se incorporan a la Universidad de Granada para cursar una titulación completa en el marco de programas, acuerdos o convenios que expresamente prevean esta posibilidad.

j) Estudiantado enviado: estudiantes de la Universidad de Granada que realizan una estancia académica temporal en una universidad o entidad de derecho público o privado de otro país.

k) Intercambio: estancia académica temporal de un mínimo de tres meses en una universidad, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

l) Lectorado: estancia académica temporal en una universidad para realizar tareas de apoyo a la docencia de lengua y cultura en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

m) Libre movilidad: estancia académica temporal autorizada por la universidad de origen y la de acogida, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

n) Responsable académico: miembro del equipo decanal o de dirección de un centro docente o de la Escuela Internacional de Posgrado que tiene asignada la función de suscribir el acuerdo de estudios entre la Universidad de Granada y el estudiante.

ñ) Título conjunto internacional: programa académico de movilidad estructurada basado en un plan de estudios conjunto y regulado por un convenio internacional. Se caracteriza porque el programa académico se desarrolla en distintas universidades, de entre las cuales solo la universidad coordinadora expedirá un único título oficial de acuerdo con la normativa vigente en materia de expedición de títulos de aplicación en esa universidad.

o) Título doble o múltiple internacional: programa académico de movilidad estructurada acordado entre dos o más universidades y regulado por un convenio internacional, estructurado para incluir al menos un período de movilidad y que permite, al obtener el título de la universidad de origen, la obtención de uno o más títulos por la universidad o universidades de acogida en las que se haya cursado estudios.

p) Tutor/a docente: miembro del Personal Docente e Investigador a tiempo completo, asignado al estudiantado acogido o enviado por el Centro o por la Escuela Internacional de Posgrado, con las funciones de asesoramiento y tutoría definidas en este Reglamento.

q) Universidad: institución de enseñanza superior, reconocida como tal por la legislación de su propio Estado.

r) Viabilidad académica de la movilidad: condición necesaria de toda movilidad, que se cumple siempre que las actividades formativas de la universidad de acogida tengan correspondencia con las de la titulación de origen en la Universidad de Granada, y cuyo valor formativo conjunto sea equivalente al de dicha titulación, a efectos de reconocimiento de conocimientos y competencias en la Universidad de Granada.

s) Vicerrectorado y Vicerrectora o Vicerrector: las referencias a estos términos que se hacen en el presente Reglamento, se entenderán realizadas al Vicerrectorado o titular del mismo competente en materia de internacionalización, salvo indicación expresa.

t) Voluntariado internacional: estancia temporal en el extranjero para realizar actividades de voluntariado universitario en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

Artículo 3. Principios.

La movilidad internacional de estudiantes de la Universidad de Granada se rige por los siguientes principios vinculantes:

a) Buena fe.

b) Confianza legítima en el cumplimiento de los compromisos que se asuman en cada caso sobre el reconocimiento de los estudios cursados en estancias de movilidad internacional.

c) Coordinación y colaboración de los órganos y unidades de la Universidad de Granada competentes en materia de movilidad internacional de estudiantes.

d) Publicidad, igualdad, mérito y capacidad en el acceso a los programas y convenios de movilidad.

e) Respeto y cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales y normas de funcionamiento de los programas que sustenten la movilidad.

f) Inclusión de todos los colectivos en los programas de movilidad, con especial atención a garantizar la no discriminación en el sentido establecido en el artículo 21.1 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

TÍTULO II

De los convenios de movilidad internacional de estudiantes

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes.

1. Con carácter general, los convenios internacionales específicos de intercambio y movilidad de estudiantes se suscribirán tras la firma de un convenio marco de colaboración con la universidad o universidades socias, firmado por la Rectora o Rector. La competencia para suscribir los convenios y acuerdos específicos de movilidad internacional de estudiantes podrá delegarse en la persona titular del Vicerrectorado competente en materia de internacionalización de la Universidad de Granada. La firma será comunicada en todos los casos a Secretaría General.

2. No obstante lo establecido en el apartado primero, habida cuenta del gran volumen de acuerdos existentes en el desarrollo de las acciones de movilidad intra-europea del Programa Erasmus, la competencia para suscribir los acuerdos interinstitucionales normalizados para estas podrá delegarse en las personas titulares de los decanatos y direcciones de centro para los estudios de grado y en el Director o Directora de la Escuela Internacional de Posgrado para los estudios de posgrado.

En el caso de acuerdos interinstitucionales en los que interviene más de un Centro de la Universidad de Granada, la competencia de firma, previo informe favorable de los centros implicados, se podrá delegar en el Vicerrector o Vicerrectora.

3. La competencia para suscribir los convenios de título doble, múltiple o conjunto internacionales detallados en el Título V de este Reglamento será del Rector o Rectora.

4. El Vicerrectorado asegurará la coordinación de los acuerdos firmados, así como de la gestión de los mismos.

Artículo 5. Condiciones y requisitos para los convenios de movilidad internacional de estudiantes.

1. El procedimiento para suscribir convenios específicos de movilidad internacional de estudiantes, con excepción de los referidos en el artículo 4.2, se realizará de acuerdo con la normativa vigente relativa a convenios internacionales de la Universidad de Granada.

2. Cuando se trate de convenios específicos para el ámbito de determinadas titulaciones de grado o de posgrado, se recabará un informe de los responsables de dichas titulaciones que especifique el interés del programa de movilidad, y sus condiciones académicas.

3. Será requisito previo para la firma de un convenio bilateral de movilidad internacional de estudiantes asegurar su viabilidad académica, con el fin de que se cumplan los principios en los que se basa el reconocimiento académico, establecidos en el presente Reglamento, de acuerdo con el Estatuto del Estudiante Universitario.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios.

La Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los convenios de movilidad internacional de estudiantes suscritos por la Universidad de Granada.

TÍTULO III

Del estudiantado enviado desde la Universidad de Granada

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades.

A efectos de la Universidad de Granada, el estudiantado enviado tendrá alguna de las siguientes situaciones:

a) Estudiante de intercambio.

- b) Estudiante de libre movilidad.
- c) Estudiante que realice estancias de estudio de duración breve.
- d) Estudiante de prácticas en empresas.
- e) Voluntariado internacional.

Artículo 8. Derechos.

1. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones a), b) y c) del artículo 7 tendrá los siguientes derechos:

a) A la formalización de un acuerdo de estudios, que establezca el programa de estudios previsto, así como los créditos que se reconocerán.

b) A la modificación del acuerdo de estudios, si se considerase necesario, durante la estancia en la universidad de acogida, en caso de que existieran discordancias entre las actividades académicas inicialmente previstas y las realmente ofrecidas en dicha universidad; o en caso de que, a la llegada, se constatará que la elección inicial de actividades formativas resulta inadecuada o inviable.

c) A la alteración de matrícula, con independencia de los plazos ordinarios establecidos en la Universidad de Granada, cuando resulte necesario para reflejar las modificaciones operadas en el acuerdo de estudios, y a la devolución, en su caso, de los precios públicos correspondientes.

d) Al reconocimiento pleno, automático y sin demora de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la Universidad de Granada, en los términos previstos en el acuerdo de estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

e) A disponer, en su caso, de una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida, siempre que no haya hecho uso de este derecho en dicha universidad.

f) A acogerse al procedimiento de evaluación única final prevista en la normativa vigente en la Universidad de Granada para aquellas asignaturas matriculadas en la Universidad de Granada y no sujetas al acuerdo de estudios.

g) A la incorporación en el Suplemento Europeo al Título de los programas de movilidad en los que haya participado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato o Acuerdo de estudios y hayan sido acreditadas por la universidad de acogida.

2. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones a) y c) del artículo 7 tendrá además los siguientes derechos:

a) A recibir información por parte del Vicerrectorado, y de los Centros correspondientes o, en su caso, de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, de las convocatorias, becas, requisitos, y trámites administrativos necesarios para la adecuada planificación y organización de las estancias de movilidad internacional.

b) A recibir información por parte de su Centro o, en su caso, de las Comisiones Académicas de Máster y de la Escuela Internacional de Posgrado, de los planes de estudios, requisitos y condiciones para el reconocimiento de los estudios que se cursen en la estancia de movilidad, y a recibir durante su estancia el apoyo necesario para su adecuado aprovechamiento. Los Centros, las Comisiones Académicas de Máster y la Escuela Internacional de Posgrado mantendrán actualizada esta información para cada destino, con el apoyo del Vicerrectorado en el caso de convenios generales de la Universidad de Granada.

c) A obtener y mantener aquellas becas o ayudas cuya percepción no sea incompatible con la movilidad.

d) A la exención del abono de matrícula de estudios en la universidad de acogida

e) A la percepción de las ayudas económicas para la movilidad que establezca la convocatoria en la que hayan obtenido una plaza de intercambio, siempre que cumplan los requisitos establecidos en ella.

3. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones d) y e) del artículo 7 se registrará por lo dispuesto en el Título VI del presente Reglamento.

Artículo 9. Obligaciones.

1. El estudiantado enviado tendrá las siguientes obligaciones:

a) Cumplimentar y presentar los documentos exigidos, tanto en la Universidad de Granada como en la universidad de acogida, en la forma y plazos que se establezcan.

b) Matricularse en la Universidad de Granada y efectuar los pagos correspondientes, en los plazos que se establezcan, de la totalidad de módulos, materias y asignaturas, o créditos, que consten en el acuerdo de estudios; en el caso de que una modificación posterior del acuerdo afecte a los precios públicos abonados en su momento, abonar en el plazo que se establezca en su caso, los precios públicos adicionales correspondientes.

c) Proveerse y acreditar la suscripción de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado antes de iniciar la estancia, así como, para aquellos casos en los que sea la Universidad de Granada quien suscriba la póliza correspondiente, facilitar en tiempo y forma la información requerida para su suscripción. Además, la Universidad de Granada podrá requerir la contratación de un seguro de responsabilidad civil para determinadas modalidades de movilidad. Cualquiera de los tres tipos de seguro mencionados deberá cubrir todo el período de estancia en la universidad de acogida; será obligación del estudiante comunicar cualquier alteración del período de estancia inicialmente previsto.

d) Realizar los trámites correspondientes, antes y durante la estancia en la universidad de acogida, a fin de cumplir las exigencias de la legislación vigente en el país de destino, en particular en relación con la solicitud de visados y permisos de residencia.

e) Incorporarse a la universidad de acogida en la fecha establecida por esta, y comunicar dicha incorporación a la Universidad de Granada en el plazo de diez días, por el medio que se establezca en la convocatoria correspondiente.

f) Cumplir íntegramente en la universidad de acogida el período de estudios acordado, incluidos los exámenes y otras formas de evaluación.

g) Respetar las normas de la universidad de acogida.

h) Proporcionar los datos de contacto de una persona para situaciones de emergencia de todo tipo.

i) Una vez finalizada la estancia, presentar los informes sobre la misma que se establezcan en la convocatoria correspondiente.

2. El incumplimiento de estas obligaciones por causas no justificadas comportará para el estudiantado en las situaciones a), c), d) y e) del artículo 7, el reintegro de las ayudas concedidas y la penalización en convocatorias posteriores de movilidad en los términos establecidos en cada convocatoria. La desatención de la solicitud de devolución de ayudas por incumplimiento de las obligaciones contraídas comportará el bloqueo informático del expediente académico hasta la liquidación total de la deuda.

Capítulo II

Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales.

1. Los requisitos y criterios para la concesión de plazas y, en su caso, becas de movilidad internacional por la Universidad de Granada se especificarán en la correspondiente convocatoria. En todo caso, el estudiantado deberá:

a) Estar matriculado en estudios de grado o posgrado conducentes a la obtención de una titulación oficial en la Universidad de Granada, tanto en el momento de presentar la solicitud como posteriormente, durante el período de disfrute de la estancia.

b) Haber superado al menos treinta créditos ECTS en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia de movilidad; no se podrá disfrutar de una estancia de movilidad en el año en el que se ingrese en el primer curso de una titulación de grado. Estas restricciones no serán de aplicación en el caso del estudiantado matriculado en programas conducentes a la obtención de titulaciones internacionales dobles, múltiples o conjuntas, quien estará sujeto a lo establecido en el convenio correspondiente.

2. Adicionalmente, se establece como criterio preferente poder acreditar, al menos, un nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas en la lengua de instrucción de la universidad de acogida o, en su defecto, en lengua inglesa en el momento de comenzar la estancia de movilidad. No obstante, en las convocatorias correspondientes se podrán establecer requisitos específicos de competencia lingüística, de conformidad con las exigencias de las universidades de acogida, las condiciones de los acuerdos interinstitucionales o las establecidas por el Vicerrectorado.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad.

1. Anualmente, de acuerdo con el calendario que se determine al inicio de cada curso académico, el Vicerrectorado, oída la Comisión de Relaciones Internacionales, hará públicas las convocatorias de plazas de movilidad junto con sus bases. En todo caso, las bases de las convocatorias incluirán la siguiente información:

a) Condiciones de las plazas ofertadas: destino, duración, requisitos académicos y/o lingüísticos, titulaciones elegibles, y cualquier otra que se determine.

b) Procedimiento, comisión y criterios de selección.

c) Ayudas económicas correspondientes a las plazas de intercambio, en su caso.

Las convocatorias establecerán medidas específicas que faciliten la participación en los programas de movilidad de estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo.

2. La persona titular del Vicerrectorado dictará resolución en el plazo establecido en cada convocatoria con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales será informada de dichas resoluciones.

Capítulo III

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad

de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para el estudiantado de libre movilidad.

El estudiantado que desee realizar una estancia internacional fuera de la oferta de plazas de intercambio, además de lo establecido en el artículo 10 del presente Reglamento, deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer de una carta de aceptación de la universidad de acogida para la realización de los estudios que solicita, que especifique el periodo y las condiciones económicas de la estancia.

b) Contar con la autorización de la persona responsable de relaciones internacionales del Centro en el que curse estudios o, en su caso, de la Escuela Internacional de Posgrado.

Se excluyen expresamente de esta modalidad de movilidad los destinos con los que exista acuerdo de movilidad de estudiantes vigente abierta a la titulación a la que pertenezca quien solicita la movilidad, salvo casos excepcionales de ampliación de estancia a invitación de la universidad de acogida.

Artículo 13. Solicitud y resolución.

1. El Vicerrectorado establecerá anualmente el procedimiento y los plazos de solicitud de las estancias de libre movilidad.

2. El Vicerrector o Vicerrectora dictará resolución sobre las solicitudes en el plazo máximo de un mes, con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. En caso de resolución positiva, se emitirá la correspondiente credencial de estudiante de libre movilidad. La falta de resolución expresa en el plazo establecido implicará la desestimación de la solicitud, conforme a lo dispuesto en la ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Capítulo IV

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación.

1. Cada convocatoria de movilidad regulará el procedimiento y las condiciones en los que se podría optar a una ampliación de estancia.

2. En todo caso, sólo se podrá autorizar una ampliación de la estancia cuando:

a) Respete los límites del calendario académico de la Universidad de Granada para el curso en cuestión.

b) Mantenga la modalidad de movilidad inicialmente concedida.

3. La concesión de dicha autorización solo supondrá la ampliación de las ayudas concedidas inicialmente cuando lo permita la convocatoria correspondiente y en función de la disponibilidad de fondos.

4. Serán de aplicación al periodo de ampliación de estancia los derechos y obligaciones recogidos en los artículos 8 y 9 de este Reglamento.

Capítulo V

Renuncias y situaciones extraordinarias

Artículo 15. Renuncias.

Cualquier solicitante que tenga una plaza asignada en una convocatoria podrá renunciar a su derecho a la misma. Cada convocatoria de movilidad regulará las condiciones y las consecuencias de la renuncia. Con carácter general, la renuncia a una plaza supondrá la exclusión de toda la convocatoria en cuestión.

Quando la renuncia se produzca sin causas justificadas a una plaza aceptada, una vez finalizado el último periodo de aceptación de una convocatoria, el o la solicitante quedará excluido de cualquier otra convocatoria de movilidad posterior publicada en el mismo curso.

Asimismo, la no realización de la estancia de una plaza aceptada sin causa justificada conllevará la penalización en la forma que determine el Vicerrectorado en las futuras convocatorias de movilidad.

Artículo 16. Situaciones extraordinarias.

Quando por motivos no imputables al estudiantado afectado una universidad de acogida anule la oferta de plaza, quien figure como responsable académico del Centro correspondiente o de la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con el Vicerrectorado, procurará reubicar al estudiantado afectado en otra universidad de acogida en el mínimo plazo posible, siempre que cumpla con las condiciones establecidas por la universidad de acogida para la titulación correspondiente. Estas plazas tendrán la consideración de extraordinarias, al margen de la convocatoria correspondiente.

Capítulo VI

Del reconocimiento académico

Artículo 17. Competencia.

1. La competencia para dictar resolución de reconocimiento académico de los estudios de grado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector o Rectora y podrá delegarse en las personas titulares de decanatos y direcciones de Centro.

2. La competencia para dictar resolución de reconocimiento académico de los estudios de posgrado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector o Rectora y podrá delegarse en quien ostente la Dirección de la Escuela Internacional de Posgrado.

Artículo 18. Principios académicos.

El reconocimiento académico de los estudios realizados en el marco de una movilidad internacional o en régimen de libre movilidad internacional se regirá por los principios de reconocimiento pleno y automático, y de responsabilidad.

Artículo 19. Principio de reconocimiento pleno y automático.

1. Para el reconocimiento pleno de conocimientos y competencias, la Universidad de Granada atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos. Serán susceptibles de reconocimiento todos los módulos, materias, asignaturas, incluidos los trabajos fin de grado y fin de máster, y créditos de los planes de estudios de la Universidad de Granada, con independencia de su naturaleza.

2. Las actividades académicas realizadas en la universidad de acogida y recogidas en el acuerdo de estudios serán reconocidas e incorporadas de oficio al expediente académico del estudiantado en la Universidad de Granada una vez terminada su estancia y recibida la certificación correspondiente.

3. Los programas de movilidad en que haya participado el estudiantado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del acuerdo de estudios y sean acreditadas por la universidad de acogida, serán recogidos en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 20. Principio de responsabilidad.

1. El órgano competente para la suscripción del convenio de movilidad garantizará que la oferta de estudios en la universidad de acogida sea adecuada a las necesidades de formación de sus estudiantes y a los requisitos establecidos para su aprovechamiento y pleno reconocimiento.

2. El órgano competente valorará estas circunstancias con carácter previo a la firma del convenio de movilidad y procederá a su revisión periódica durante su vigencia, procediendo a su denuncia en caso necesario.

Artículo 21. Límite de créditos reconocibles.

Con carácter general, el límite máximo de créditos reconocibles en programas de movilidad internacional será el cincuenta por ciento de los créditos de la titulación de origen en la Universidad de Granada, sin perjuicio de otras reglas específicas que puedan haberse aprobado en el marco de una titulación concreta o los programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado y máster.

Artículo 22. Acuerdo de Estudios.

1. Una vez firmado por el estudiantado y quien figure como responsable académico del Centro que imparta la titulación de origen, el acuerdo de estudios definido en el art. 2 a) del presente Reglamento tendrá carácter vinculante a efectos del reconocimiento en la Universidad de Granada.

2. Para su completa eficacia, el acuerdo de estudios deberá ser firmado, como norma general y salvo en los programas específicos donde se haga mención expresa a esta excepcionalidad, antes del inicio de la estancia, por las tres partes implicadas en la movilidad: universidad de origen, universidad de acogida y estudiante.

3. El acuerdo de estudios especificará los estudios a cursar en la universidad de acogida y los que serán reconocidos en la titulación de origen en la Universidad de Granada. El reconocimiento se realizará preferentemente por competencias adquiridas en bloques del mayor tamaño posible (curso completo, cuatrimestre completo, módulos, bloques de asignaturas, etc.).

4. El estudiantado que realice estancias de movilidad tendrá la consideración de estudiantado a tiempo completo, lo que, en función del nivel de la titulación, se traduce en las siguientes situaciones:

a) Estudiantado de grado: con carácter general, el número de créditos objeto del acuerdo de estudios será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta como base para el cálculo la definición oficial vigente de estudiante a tiempo completo en la Universidad de Granada, así como la del Espacio Europeo de Educación Superior, es decir sesenta créditos por curso académico, de aplicación a la mayoría de las universidades socias, y las normas de cada programa de movilidad. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas conjuntos de estudios oficiales de la Universidad de Granada.

b) Estudiantado de máster: con carácter general, el número de créditos objeto del acuerdo de estudios no podrá superar el cincuenta por ciento de los créditos de la titulación, independientemente de la duración de la estancia. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas conjuntos de estudios oficiales de la Universidad de Granada.

c) Estudiantado de doctorado: el régimen de reconocimiento de las estancias de movilidad internacional de estos estudiantes será el establecido en su normativa reguladora.

5. Excepcionalmente, cuando la normativa del programa de movilidad correspondiente lo permita, tanto en grado como en máster podrán autorizarse acuerdos de estudios que recojan un número inferior de créditos a la proporcional a la estancia, cuando este representa la totalidad de los créditos no superados para la obtención del título. Sin embargo, en ningún caso podrá recoger un número de créditos menor del establecido por las entidades financiadoras para justificar el aprovechamiento de la estancia correspondiente.

6. Las actividades académicas certificadas por la universidad de acogida que no estén previstas en el acuerdo de estudios no tendrán reconocimiento de créditos, pero sí serán incorporadas al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 23. Formalización del acuerdo de estudios.

1. Bajo la coordinación de la figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado, se abrirá un proceso para que tutores docentes y estudiantado consensuen una propuesta de contenido del acuerdo de estudios, que recogerá las materias, asignaturas o créditos que puedan cursarse en la universidad de acogida, así como los créditos que se reconocerán en la Universidad de Granada. En todo caso, prestarán especial atención a los requisitos previos e incompatibilidades establecidos en el plan de estudios de la titulación correspondiente en la Universidad de Granada. Una vez iniciado este proceso en los Centros y en la Escuela Internacional de Posgrado, el estudiantado tendrá derecho a recibir pronta respuesta de quien lleve a cabo la tutoría docente correspondiente a sus consultas.

2. Una vez consensuada, el estudiantado presentará la propuesta de acuerdo de estudios al responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado para su aprobación a través del procedimiento establecido. En caso de que el o la estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con su tutor o tutora docente, presentará su propuesta directamente a la figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado para su aprobación. El plazo para la presentación de la propuesta de acuerdo de estudios se ajustará a los plazos establecidos por la universidad de acogida para estudiantes entrantes de movilidad.

3. Quien ejerza como responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado resolverá sobre la propuesta y la firmará o, en su caso, denegará la firma del acuerdo de estudios motivadamente en el plazo de un mes. Transcurrido dicho plazo sin resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de acuerdo de estudios.

4. En el caso de que la firma del acuerdo de estudios sea denegada, el estudiantado podrá presentar una nueva propuesta siguiendo las indicaciones de su responsable académico o, en caso de que considere que la denegación vulnera alguna de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, podrá presentar recurso de alzada ante el Rector o Rectora, o en quien delegue, quien resolverá en el plazo máximo de un mes.

Artículo 24. Modificación del acuerdo de estudios.

1. Si se considerase necesario durante la estancia en la universidad de acogida, el estudiantado enviado podrá solicitar al responsable académico correspondiente la modificación del acuerdo de estudios, por las causas señaladas en el artículo 8.1b) del presente Reglamento.
2. Las modificaciones del acuerdo de estudios, una vez formalizadas, formarán parte de este y tendrán carácter vinculante para las partes a efectos de reconocimiento. Con carácter general, solo se permitirá una modificación del acuerdo de estudios por período académico en la universidad de acogida. Se exceptúan de esta limitación los casos de incompatibilidad académica detectados con posterioridad a la realización de la modificación.
3. Antes de formalizarla, el estudiantado consensuará la propuesta de modificación del acuerdo de estudios con sus tutores docentes. En este proceso, el estudiantado tendrá derecho a recibir pronta respuesta correspondiente a sus consultas y propuestas. Una vez consensuada, el estudiantado presentará a través del procedimiento establecido la propuesta de acuerdo definitivo. En caso de que no se pueda presentar una propuesta consensuada, se presentará la propuesta directamente a quien ejerza como responsable académico para su aprobación.
4. La figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado resolverá sobre la modificación, y firmará o denegará la firma del acuerdo definitivo motivadamente en el plazo de veinte días, transcurrido el cual, de no producirse resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de modificación.
5. La alteración de matrícula que sea necesaria tras la modificación del acuerdo de estudios será realizada de oficio por el Centro. En caso de afectar los precios públicos, el estudiantado deberá abonar en el plazo establecido para ello las cantidades adicionales correspondientes, o podrá solicitar la devolución correspondiente.

Artículo 25. Procedimiento de reconocimiento.

1. Una vez finalizada la estancia y, en todo caso antes del final del curso académico correspondiente, el Rector o Rectora, los cargos en quien haya delegado la competencia, dictará resolución de reconocimiento de oficio en el plazo de un mes tras la recepción del certificado académico oficial de la universidad de acogida, en el que consten todos los módulos, materias y/o asignaturas cursados y las calificaciones obtenidas y que debe ser remitido directamente al Centro por la universidad de acogida. La resolución deberá respetar en todo caso el acuerdo de estudios y sus eventuales modificaciones, según lo establecido en el artículo 24 del presente Reglamento. Tras dicha resolución, el Centro o la Escuela Internacional de Posgrado incorporará a expediente académico el reconocimiento de los créditos y calificaciones correspondientes de acuerdo a lo establecido en el acuerdo de estudios y en el apartado 5 del presente artículo.
2. En todo caso, deben reconocerse todos los créditos superados, incluso cuando estos formen parte de un bloque de materias no superado en su conjunto.
3. Los plazos establecidos se podrán ampliar de forma excepcional únicamente por causas atribuibles a la institución socia. No obstante, nunca podrán exceder los establecidos por las entidades financiadoras para justificar el aprovechamiento de las estancias.
4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de permanencia de la Universidad de Granada, la resolución sobre reconocimiento académico deberá reflejar la totalidad de los resultados y respetar todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida, de acuerdo con los criterios y equivalencias establecidos a tal efecto por el Vicerrectorado. En este sentido, cuando la certificación expedida por la universidad de acogida no refleje el resultado y/o la calificación de algún componente del acuerdo de estudios, la resolución sobre reconocimiento académico lo hará constar como *No presentado*. Cuando la calificación obtenida se corresponda con una unidad académica mayor que la asignatura, se realizará una ponderación.
5. La conversión de calificaciones la realizará quienes ejerzan como responsables académicos o tutores docentes en quienes deleguen, según el sistema establecido en la Guía ECTS vigente, basado en la distribución estadística de calificaciones de las titulaciones en las universidades de origen y acogida. En caso de que no se disponga de los datos necesarios, será de aplicación lo establecido en la Tabla de Conversión de Calificaciones vigente elaborada a tal efecto por el Vicerrectorado.
6. Los Centros aprobarán, publicarán y aplicarán criterios para la obtención de la mención de Matrícula de Honor entre aquel estudiantado que, de acuerdo con lo establecido para la conversión de calificaciones, pueda optar a ella. No será de aplicación la limitación del cinco por ciento que establece la normativa general de la Universidad de Granada. Estos criterios se comunicarán a todo el estudiantado participante en programas de movilidad antes del inicio de la estancia.
7. Las resoluciones sobre reconocimiento académico que se dicten de acuerdo con este Reglamento podrán ser recurribles a través de recurso potestativo de reposición ante el Rector o Rectora, y en todo caso podrán ser impugnadas directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

Artículo 26. Convocatoria extraordinaria de evaluación.

1. Los Centros y la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con los departamentos correspondientes, establecerán los procedimientos oportunos para garantizar el ejercicio efectivo del derecho establecido en el artículo 8.1e) de este Reglamento y en el artículo 20 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, a una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida, siempre que no haya hecho uso de este derecho en la universidad de acogida, o cuando el inicio de la estancia de movilidad impida que el estudiantado haga uso de la convocatoria extraordinaria en la Universidad de Granada. El estudiantado recibirá información sobre estos procedimientos antes del inicio de su estancia de movilidad.

2. Del mismo modo, aquel estudiantado que se haya matriculado de asignaturas de su titulación de origen no objeto del acuerdo de estudios y hayan solicitado la evaluación final única por encontrarse en su universidad de acogida durante el período docente correspondiente, tendrá derecho a la convocatoria de incidencias correspondiente, de acuerdo con el artículo 9.1 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada.

Artículo 27. Seguridad del estudiantado durante los programas de movilidad.

1. Con el fin de velar por la seguridad del estudiantado enviado cualquiera que sea la modalidad de estancia, el Vicerrectorado seguirá las recomendaciones de viaje del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

2. El estudiantado enviado deberá facilitar a la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de Granada los datos de una persona de contacto para situaciones de emergencia de todo tipo.

3. Así mismo, el Vicerrectorado será responsable de la puesta en marcha del protocolo de actuación en caso de emergencias de todo tipo que afecten a los participantes en programas de movilidad.

TÍTULO IV

Del estudiantado acogido en la Universidad de Granada

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 28. Modalidades de movilidad.

A efectos de la Universidad de Granada, el estudiantado acogido tendrá alguna de las siguientes situaciones:

a) Intercambio

b) Libre movilidad

c) Estancias para realizar una titulación completa en el marco de convenios o programas suscritos por la Universidad de Granada.

Artículo 29. Derechos y obligaciones del estudiantado acogido.

1. Con carácter general, el estudiantado acogido tendrá, durante su estancia, los mismos derechos y obligaciones que el estudiantado de la Universidad de Granada.

2. El estudiantado acogido tendrá la obligación de estar provistos de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado durante todo el período de estudios en la Universidad de Granada.

3. El estudiantado acogido tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Artículo 30. Competencia lingüística.

1. Con carácter general, se establece como criterio preferente tener acreditado un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la lengua de instrucción oficial que conste en el plan de estudios para poder cursar satisfactoriamente estudios de grado en la Universidad de Granada. En todo caso, el Vicerrectorado podrá establecer la obligatoriedad de cumplir requisitos generales o específicos de acreditación de competencia lingüística para determinados programas y titulaciones.

2. En el caso de los estudios de posgrado, será obligatorio acreditar un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la lengua de instrucción del programa para poder matricularse.

Capítulo II

Régimen de las estancias del estudiantado de intercambio

Artículo 31. Admisión.

1. Podrá realizar estancias académicas temporales para cursar estudios parciales en la Universidad de Granada, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúnan los requisitos establecidos en los programas o convenios internacionales suscritos por la Universidad de Granada y que haya sido seleccionado por la entidad responsable del programa o nominados a tal efecto por su universidad de origen.

2. En el plazo y forma establecidos por la Universidad de Granada para el programa o convenio internacional correspondiente, las entidades responsables del programa o las universidades de origen del estudiantado remitirán al Vicerrectorado o, en su caso, al Centro correspondiente o a la Escuela Internacional de Posgrado, la relación del estudiantado que haya sido seleccionado para participar en el programa de movilidad.

3. La nominación por el programa o por las universidades de origen será suficiente para permitir la inscripción del estudiantado en la titulación correspondiente, quedando exento de la obligación de presentar documentación académica adicional relativa a su expediente, salvo la acreditación lingüística de la lengua de instrucción, en su caso. El estudiantado nominado se inscribirá a través del procedimiento telemático habilitado por el Vicerrectorado en coordinación con los servicios informáticos de la Universidad de Granada.

4. La aceptación del estudiantado será competencia del Vicerrectorado, oídos los Centros o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado. La aceptación como estudiante de intercambio no supone la admisión en la titulación para la obtención del título académico correspondiente en la Universidad de Granada.

Artículo 32. Oferta académica.

1. El estudiantado de intercambio acogido podrá cursar en la Universidad de Granada créditos correspondientes a módulos, materias o asignaturas de cualquier naturaleza, teórica o práctica, que se ofrezcan en las enseñanzas oficiales de grado o posgrado, de la rama o ramas de conocimiento y el nivel que se corresponda con su titulación de origen, en los términos acordados en el convenio suscrito con la Universidad de Granada. Con el apoyo del Vicerrectorado, los centros de una misma rama, o en casos justificados de distintas ramas, acordarán los mecanismos que faciliten que este estudiantado pueda realizar módulos, materias o asignaturas de más de un Centro de la Universidad de Granada.

En aquellos casos en los que la estructura del programa académico en su universidad de origen así lo justifique, el estudiantado de intercambio acogido podrá combinar estudios de grado y posgrado, con el visto bueno de las figuras de responsables académicos de las titulaciones implicadas, en el marco de un único Acuerdo de estudios.

Sólo cuando existan convenios vigentes que así lo estipulen, el estudiantado de intercambio acogido podrá tener acceso, en las condiciones que se establezcan en cada caso, a la oferta de enseñanzas propias de la Universidad de Granada.

2. En el caso de convenios internacionales suscritos por delegación por los Centros o la Escuela Internacional de Posgrado, será responsabilidad de estos realizar la planificación necesaria para garantizar la disponibilidad de plazas para el estudiantado de intercambio acogido en las asignaturas validadas durante el proceso de admisión.

3. Para los convenios suscritos por el Rector o el Vicerrector por delegación, será responsabilidad del Vicerrectorado garantizar la disponibilidad de plazas para el estudiantado de intercambio acogido en las asignaturas validadas durante el proceso de admisión, en coordinación con los Centros afectados o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado.

4. En casos excepcionales justificados objetivamente por razones docentes, los Centros o la Escuela Internacional de Posgrado podrán solicitar, de forma motivada, autorización al Vicerrectorado para limitar la admisión en determinados módulos, materias, asignaturas o cursos. Dicha solicitud deberá presentarse en el mismo plazo que se establezca para la propuesta de estructura de grupos del Plan de Ordenación Docente del curso correspondiente, y será resuelta por el Vicerrectorado, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica.

5. En caso de autorizarse límite de plazas, los Centros o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado propondrán los criterios para la adjudicación de las plazas ofertadas, que serán autorizados por el Vicerrectorado y deberán hacerse públicos para todos los interesados con antelación suficiente.

Artículo 33. Condiciones académicas.

1. El Centro correspondiente o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado arbitrará las medidas oportunas para asegurar la orientación, la supervisión y el seguimiento del estudiantado de intercambio acogido.

2. Con carácter general, el estudiantado de intercambio acogido tendrá la condición de estudiante a tiempo completo en la Universidad de Granada. Por ese motivo, deberá acogerse a los sistemas de evaluación ordinaria establecidos en las guías docentes de las asignaturas de las que se matriculan. De forma excepcional, podrá solicitar la modalidad de evaluación única final contemplada en la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, únicamente cuando exista incompatibilidad manifiesta de horario de actividades prácticas de formación, debidamente documentadas. Dichas solicitudes deben ir acompañadas de informe favorable del responsable académico del Centro.

3. Sin perjuicio de los convenios de título doble, múltiple o conjunto que establezcan condiciones específicas al respecto, el número de créditos que podrá cursar el estudiantado de intercambio acogido en la Universidad de Granada para cursos estudios de grado será aproximadamente proporcional a la duración de la estancia.

Sin perjuicio de los convenios de título doble, múltiple o conjunto que establezcan condiciones específicas al respecto, en el caso del estudiantado de intercambio acogido en la Universidad de Granada para cursar estudios de máster, se establece un límite máximo de un cincuenta por ciento de los créditos totales necesarios para la obtención del título que establezca el plan de estudios de referencia.

4. A efectos administrativos, el estudiantado de intercambio acogido se adscribirá a una titulación de la Universidad de Granada. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el programa de movilidad internacional acordado con la universidad de origen.

En los casos de combinación de estudios de grado y posgrado descritos en el artículo 32.1 de este Reglamento, el estudiantado acogido se matriculará en ambas titulaciones.

5. El estudiantado de intercambio acogido estará exento del pago de precios públicos en la Universidad de Granada.

6. El estudiantado de intercambio acogido tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria de evaluación de aquellas asignaturas matriculadas en la Universidad de Granada y no superadas en la convocatoria ordinaria. Los Centros y la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con los departamentos correspondientes, establecerán los procedimientos oportunos para garantizar el ejercicio efectivo del derecho establecido en el Artículo 20 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, a una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en convocatoria ordinaria. El estudiantado recibirá información sobre estos procedimientos antes del inicio de su estancia de movilidad en la Universidad de Granada.

Artículo 34. Certificados académicos.

1. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, la Secretaría del Centro o la Escuela Internacional de Posgrado expedirá un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiantado, el nombre del programa de intercambio en el que ha cursado los estudios, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la Universidad de Granada.

2. Desde el Centro o la Escuela Internacional de Posgrado, se remitirá el certificado académico tanto a la Universidad de origen como a quien haya cursado la movilidad en el plazo máximo de un mes a partir de la finalización del plazo de entrega de actas y calificaciones correspondiente.

Capítulo III

Régimen de las estancias del estudiantado de libre movilidad

Artículo 35. Admisión.

1. El estudiantado procedente de otras universidades que quiera realizar una estancia temporal de grado o de posgrado en la Universidad de Granada en la modalidad de libre movilidad, deberá solicitar su admisión al Vicerrectorado.

2. Podrá realizar estancias académicas temporales en la Universidad de Granada para cursar parte de sus estudios de grado, en la modalidad de libre movilidad, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúna los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario en su país de procedencia.
- b) Haber cursado al menos sesenta créditos ECTS, o su equivalente, en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia.
- c) Tener autorización de la universidad de procedencia para cursar parte de los estudios en la Universidad de Granada.
- d) No haber cursado estudios en la Universidad de Granada con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.
- e) No existir convenio de movilidad de estudiantes con la Universidad de Granada vigente y abierto a la titulación de quien solicita, salvo casos excepcionales debidamente justificados y autorizados expresamente por el Vicerrectorado.

3. Podrán realizar estancias académicas temporales en la Universidad de Granada para cursar parte de sus estudios de posgrado, en la modalidad de libre movilidad, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúna los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario de posgrado en su país de procedencia.
- b) Tener autorización de la universidad de procedencia para cursar parte de sus estudios en la Universidad de Granada.
- c) No haber cursado estudios en la Universidad de Granada con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.
- d) No existir convenio de movilidad de estudiantes con la Universidad de Granada vigente y abierto a la titulación de quien solicita, salvo casos excepcionales debidamente justificados y autorizados expresamente por el Vicerrectorado.

4. Anualmente mediante resolución, el Vicerrectorado establecerá la forma y plazos de presentación, así como los requisitos específicos o límites de admisión en determinadas titulaciones o Centros, a instancias de estos.

5. El Vicerrectorado, oído el Centro correspondiente o la Escuela Internacional de Posgrado, resolverá sobre la admisión en el plazo establecido en cada convocatoria. Contra dicha resolución se podrá interponer el recurso correspondiente ante la Rectora o Rector.

Artículo 36. Condiciones académicas y administrativas.

1. El estudiantado de libre movilidad tendrá acceso a los módulos, materias o asignaturas establecidos en la resolución de su solicitud de admisión.

2. El estudiantado de libre movilidad deberá abonar los precios públicos que se establezcan en concepto de matrícula y gestión administrativa del expediente, salvo que se establezca lo contrario en la resolución de aceptación de la Universidad de Granada.

3. Con carácter general, el número de créditos que podrá cursar el estudiantado de grado acogido de libre movilidad en la Universidad de Granada será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a sesenta créditos ECTS.

4. Con carácter general, el número de créditos que podrá realizar el estudiantado acogido de libre movilidad para cursar estudios de nivel máster en la Universidad de Granada será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a sesenta créditos ECTS y con un límite máximo de un cincuenta por ciento de los créditos necesarios para la obtención del título según el plan de estudios de referencia.

5. A efectos administrativos, el estudiantado de libre movilidad acogido se adscribirá a una titulación de la Universidad de Granada. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el documento de aceptación como estudiante de libre movilidad.

6. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, el estudiantado podrá solicitar a la Secretaría del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de sus datos personales, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la Universidad de Granada. La Secretaría emitirá el certificado previo pago de los precios públicos correspondientes.

Capítulo IV

Régimen de las estancias del estudiantado para realizar una titulación completa

Artículo 37. Admisión.

1. Como norma general, para emprender estudios con derecho a la obtención de títulos de grado o de posgrado por la Universidad de Granada, es necesario haber obtenido plaza para cursar estudios en la Universidad de Granada a través de los procedimientos previstos en las normativas de acceso y admisión de estudiantes aplicables a cada nivel de enseñanza.

2. El estudiantado que se incorpora a la Universidad de Granada a través de programas y convenios de movilidad internacional no tendrá derecho a optar a la obtención de títulos por la Universidad de Granada, salvo en los siguientes casos:

a) Aquel estudiantado acogido, que haya obtenido beca o plaza para realizar una titulación completa a través de programas de movilidad internacional con participación de la Universidad de Granada o a través de convenios bilaterales específicos suscritos por la Universidad de Granada y cumpla los requisitos generales de acceso y admisión establecidos para la correspondiente titulación.

En estos casos, tanto la convocatoria como la resolución deberán especificar claramente que se trata de una beca y/ o plaza con derecho a obtención de título. Solo se eximirá del requisito de preinscripción en el Distrito Único Andaluz cuando así lo autorice el órgano competente en materia de admisión.

b) Aquel estudiantado acogido que obtenga plaza y/o inicie sus estudios en una universidad socia distinta de la Universidad de Granada y curse estudios en la Universidad de Granada en el marco de programas de título doble, múltiple o conjunto internacional de grado o máster, o doctorado en régimen de cotutela, en los que participe la Universidad de Granada.

En estos casos, se estará a lo establecido en el convenio correspondiente en relación con los procedimientos necesarios para la gestión del expediente académico, la incorporación a este de los estudios cursados fuera de la Universidad de Granada y la expedición del título.

Artículo 38. Condiciones académicas.

Una vez matriculado, el estudiantado cursará estudios según lo estipulado en el plan de estudios de su titulación o el convenio de título doble, múltiple o conjunto, siéndole de aplicación la normativa nacional y específica de la Universidad de Granada en materia de permanencia y obtención de títulos.

TÍTULO V

Programas de título doble o múltiple internacional

Artículo 39. Propuesta y aprobación de los itinerarios académicos de título doble o múltiple internacional en la Universidad de Granada.

1. Con independencia de la motivación para la propuesta de título doble o múltiple, el impulso deberá llevarse a cabo por parte de los Centros en el caso de estudios de grado, o bien por parte de la Escuela Internacional de Posgrado en el caso de estudios de máster. Los programas de título doble o múltiple internacional que contemplen tanto estudios de grado como de máster deberán ser impulsados conjuntamente por ambos Centros.

2. La negociación con la universidad o universidades socias de los itinerarios académicos del acuerdo, deberá realizarse por el órgano competente del Centro en el caso de estudios de grado, y en el caso de estudios de máster por la Comisión Académica del Máster. Este proceso solo se iniciará tras una experiencia consolidada de movilidad académica con el o los socios correspondientes.

3. Por regla general, los itinerarios incluirán solo asignaturas existentes en los planes de estudios vigentes en cada universidad, por lo que no supondrán incremento de dedicación docente ni de grupos.

4. Con carácter general, el período mínimo de estancia en cada una de las universidades de acogida del estudiantado participante en estos programas será de sesenta créditos ECTS en el caso de programas de grado y de másteres de ciento veinte créditos ECTS, y de treinta créditos ECTS en el caso de másteres de sesenta o de noventa créditos ECTS.

5. El trabajo fin de grado o trabajo fin de máster de estos programas será único, siendo obligatorio que el estudiantado esté matriculado en dicha materia en las dos instituciones, participando el profesorado de ambas en los tribunales correspondientes.

6. La propuesta de itinerario académico deberá aprobarse, previo informe favorable por parte del Vicerrectorado y del Vicerrectorado competente en enseñanzas de grado y máster, por el órgano competente: la Junta de Facultad o Escuela, en el caso de programas de grado, y el Consejo Asesor de Estudios de Posgrado, en el caso de programas de máster.

Artículo 40. Convenio de título doble o múltiple internacional.

1. Tras la aprobación de los itinerarios académicos, los convenios de título doble o múltiple internacional serán suscritos por la Rectora o Rector, de acuerdo con los Estatutos de la Universidad de Granada, y deberán recoger, al menos, los contenidos relacionados en el Anexo de este Reglamento.

2. El reconocimiento académico de los créditos recogidos en los itinerarios académicos y cursados en cada una de las universidades firmantes del programa de título doble o múltiple se realizará en las otras universidades firmantes de acuerdo con los procedimientos de reconocimiento en programas de movilidad vigentes en cada una de ellas.

Artículo 41. Régimen de convocatorias de selección.

1. De acuerdo con el calendario que se determine en el convenio, cada institución hará públicas las convocatorias correspondientes para la selección de participantes, junto con sus bases de participación.
2. En la convocatoria se informará de las ayudas financieras, en su caso, correspondientes a las plazas ofertadas, y se incluirán las medidas específicas que garanticen la movilidad de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo.
3. En la Universidad de Granada, la comisión de selección estará compuesta al menos por:
 - a) La Vicerrectora o Vicerrector competente en materia de movilidad internacional de estudiantes o persona en quien delegue.
 - b) La Vicerrectora o Vicerrector competente en materia de enseñanzas de grado o máster o persona en quien delegue.
 - c) Responsable de cada Centro implicado, o persona en quien delegue.
 - d) Coordinadores de cada titulación participante en el programa.
 - e) Titulares de la Delegación de estudiantes de cada Centro participante, o de la Escuela Internacional de Posgrado.
4. El Decano o Decana o titulares de Direcciones de los centros, así como de los Vicerrectorados dictarán y publicarán conjuntamente resolución en el plazo establecido en cada convocatoria, con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Granada será informada de dichas resoluciones.

TÍTULO VI

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I

Estancias internacionales para prácticas

Artículo 42. Estudiantado enviado.

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas se regirán por la norma que regule las prácticas en la Universidad de Granada, las normas del programa de movilidad en su caso, las normas que regulen las prácticas en el país de acogida y subsidiariamente por el presente Reglamento.
2. La gestión de las estancias internacionales para prácticas se realizará por el Vicerrectorado competente en materia de prácticas, en colaboración con el Vicerrectorado.
3. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas en entidades de derecho público o privado de otros países deberán ser reconocidas académicamente, preferentemente en asignaturas o créditos ECTS en el expediente del o la estudiante y, cuando ello no sea posible, deberán constar en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 43. Acogimiento de estudiantado internacional para prácticas en la Universidad de Granada.

1. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas en la Universidad de Granada tendrá la consideración de personal en prácticas, sin derecho a cursar estudios en la misma, salvo que así se estipule en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

2. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá la obligación de estar provisto de un seguro de asistencia sanitaria y de responsabilidad civil que de cobertura a su actividad laboral durante todo el período de su estancia en la Universidad de Granada.

3. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

4. Para facilitar el reconocimiento en su universidad de origen, el estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá derecho a la expedición de un certificado en español y en inglés de las prácticas realizadas con detalle del período de estancia, las tareas realizadas y competencias adquiridas.

Capítulo II

Voluntariado internacional

Artículo 44. Régimen de estancias de voluntariado internacional.

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de actividades de voluntariado universitario se registrarán por la convocatoria correspondiente y por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para la realización de actividades de voluntariado universitario se llevará a cabo por el órgano competente en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la Universidad de Granada en colaboración con la unidad gestora de la movilidad internacional.

3. El estudiantado participante en actividades de voluntariado internacional deberá estar cubiertos por las pólizas de seguro de asistencia médica y asistencia en viaje establecidas en el artículo 9.1c) de este Reglamento. Del mismo modo, se ajustarán a las recomendaciones de seguridad del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

4. Las actividades realizadas en el marco de estancias de voluntariado internacional serán certificadas por la entidad de acogida y, en la medida de lo posible, serán reconocidas por créditos ECTS en el expediente académico del o la estudiante y en todo caso deberán aparecer en el Suplemento Europeo de Título.

Capítulo III

Lectorados

Artículo 45. Convocatorias y selección.

Las condiciones de participación del estudiantado de la Universidad de Granada en una universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos se registrarán por la correspondiente convocatoria que anualmente publicará el Vicerrectorado para el establecimiento de una bolsa de lectorados.

Artículo 46. Régimen de estancia.

El régimen de estancia para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española será el que especifique la universidad en la que el lector o lectora desarrolle su actividad en el marco del programa, acuerdo o convenio suscrito.

Artículo 47. Lectorados en la Universidad de Granada.

Las condiciones de participación del estudiantado acogido en plazas de lectorado de lenguas y culturas extranjeras en la Universidad de Granada serán las establecidas en los programas, acuerdos o convenios suscritos a tal efecto.

TÍTULO VII

Responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes

Artículo 48. Responsables académicos de movilidad Internacional.

Será responsabilidad del Vicerrectorado la coordinación de quienes ejerzan como responsables académicos competentes en internacionalización de las Facultades, Escuelas y la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada.

1. Responsable académico de Centro.

Será un miembro del equipo decanal o de dirección y tendrá las siguientes funciones:

- a) Establecer los contactos con sus equivalentes de los centros internacionales para el Programa Erasmus+ en sus acciones intra-europeas que permitan recibir y enviar estudiantes.
- b) Remitir por el procedimiento establecido para ello al Vicerrectorado todos los acuerdos interinstitucionales debidamente cumplimentados, firmados por ambas instituciones y en las fechas que establezca el Vicerrectorado.
- c) Responsabilizarse del acuerdo de estudios con el estudiantado, así como del seguimiento del procedimiento de reconocimiento académico, en los términos establecidos en el presente Reglamento.
- d) Actuar como contacto permanente en el proceso de elaboración, desarrollo y seguimiento de acuerdos bilaterales.
- e) Aportar la información que se le requiera por parte de las instituciones socias.
- f) Responsabilizarse del envío a los centros socios, a través de la Secretaría del Centro, de los certificados académicos de los estudiantes acogidos.
- g) Impulsar y colaborar en las campañas de información del estudiantado sobre convenios bilaterales suscritos y posibilidades de movilidad.
- h) Informar al estudiantado del Centro de cuestiones relativas a movilidad internacional y otras acciones de internacionalización.
- i) Coordinar las actuaciones de los tutores docentes del Centro.
- j) Asesorar al profesorado del centro de los programas de movilidad para Personal Docente e Investigador, con el fin de mejorar la calidad de la movilidad del estudiantado.
- k) Prestar asesoramiento al estudiantado acogido a su llegada al centro.

2. Tutoras y tutores docentes de movilidad internacional.

Serán miembros del Personal Docente e Investigador a tiempo completo nombrados por los

Centros correspondientes, que hayan cursado la formación establecida al efecto por el

Vicerrectorado, y tendrán las siguientes funciones:

- a) Asesorar al estudiantado enviado y acogido basado en su conocimiento de los planes de estudios impartidos tanto en los Centros de destino de su responsabilidad como en el Centro correspondiente de la Universidad de Granada.
- b) Consensuar los acuerdos de estudios con el estudiantado seleccionado para los destinos de su responsabilidad.
- c) Mantener el contacto con las universidades de destino de su responsabilidad.
- d) Actuar de enlace entre el estudiantado de su responsabilidad y el responsable académico del Centro.
- e) Participar en las acciones de promoción de la movilidad e internacionalización en el Centro.

3. Asesoras y asesores regionales de internacionalización.

Serán miembros del Personal Docente e Investigador con conocimiento especializado de un país o grupo de países, nombrado por el Vicerrectorado para dar apoyo y asesoramiento al Vicerrectorado, Centros, tutores docentes y estudiantado enviado y acogido de dicho país o grupo de países. A efectos académicos tendrá el mismo reconocimiento que los tutores docentes de movilidad internacional. Tendrán las siguientes funciones:

- a) Aportar al Vicerrectorado, Centros, tutores docentes y estudiantado información académica relevante de las instituciones socias, en especial relativa a los sistemas universitarios, los sistemas de calificaciones y la oferta académica.
- b) Asesorar al Vicerrectorado y a la Comisión de Relaciones Internacionales sobre el establecimiento, seguimiento o denuncia de convenios de movilidad de estudiantes y otras actuaciones con socios en países de su ámbito de especialización.
- c) Participar en acciones de promoción de la movilidad con la región geográfica de su responsabilidad.

4. Coordinadora o coordinador de programas de título doble o múltiple y programas específicos de movilidad.

Con carácter general, quien coordine un programa de título doble o múltiple internacional o de una red temática o programa específico de movilidad internacional, será un miembro de Personal Docente e Investigador a tiempo completo que imparta docencia en el título o red correspondiente. A efectos académicos tendrá el mismo reconocimiento que los tutores docentes de movilidad internacional. Además de las funciones inherentes a esta figura, llevará a cabo las siguientes funciones:

- a) Colaborar en la política de captación de estudiantado con quien ejerza de responsable académico competente en Internacionalización del centro implicado en el programa o red del Centro y con el Vicerrectorado.
- b) Coordinar, informar y aplicar los criterios de admisión a la titulación o red, velando especialmente por el cumplimiento de los que estén expresamente recogidos en el correspondiente convenio de doble titulación o de la red temática de movilidad.
- c) Realizar los estudios y elaborar los informes que eventualmente le sean exigidos desde el Centro o centros implicados o bien desde el Vicerrectorado, así como, si fuese necesario, entrevistar al estudiantado participante, con el objeto de analizar el seguimiento adecuado del programa de título doble o múltiple o de la red de movilidad.
- d) Reunirse con los distintos colectivos con intereses en el programa o de la red, para conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Disposición adicional primera

Se faculta al Vicerrectorado a adoptar cuantas medidas sean necesarias para la interpretación y aplicación del presente Reglamento.

Disposición adicional segunda

Se faculta al Vicerrectorado para velar por la correcta aplicación de los criterios de conversión de calificaciones por distribución estadística, así como para la aprobación, modificación e interpretación de los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla supletoria de Conversión de Calificaciones a que se refiere el artículo 25.5 del presente Reglamento.

Disposición adicional tercera

Los procedimientos electrónicos que se establezcan para la realización de los trámites administrativos relacionados con esta normativa serán obligatorios para el interesado y la administración, así como las notificaciones electrónicas y comunicación de su resolución.

Disposición adicional cuarta

A efectos de los plazos de gestión de la movilidad establecidos en este Reglamento, y a la luz de la diversidad de calendarios académicos en las universidades socias, se fija como fecha de fin de cada curso académico el día treinta de septiembre.

Disposición transitoria primera

En tanto que se perfecciona el procedimiento para el reconocimiento académico automático, dicho reconocimiento se podrá solicitar por escrito al Decano o Decana o titulares de la Dirección del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado en el Registro General de la Universidad de Granada aportando la documentación pertinente que obre en poder del estudiante.

Disposición derogatoria

Se deroga expresamente el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes, aprobado en el Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012.

Quedan derogadas igualmente todas las normas de igual o inferior rango en lo que se opongan al presente Reglamento.

Disposición final

Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada. No será de aplicación a los acuerdos de estudios firmados con anterioridad a su entrada en vigor.

ANEXO

Contenidos que han de incluir los convenios de título doble o múltiple internacional

1. Objeto y fin del acuerdo, con especificación del nombre original de los títulos objeto del acuerdo expedidos por las diferentes universidades firmantes.

2. Estructura y organización del programa, con indicación de la duración del mismo en cada universidad. En este apartado se especificarán, de forma clara, como mínimo:

- a) Número de créditos y sus equivalencias, si procede.
- b) Planificación temporal de las enseñanzas y de movilidad de estudiantes.
- c) Reconocimiento académico de los estudios cursados por el estudiantado participante en el programa.
- d) Idioma de instrucción.
- e) Competencias y resultados del aprendizaje.
- f) Periodos, convocatorias y sistemas de evaluación.
- g) Sistemas de calificación y su conversión.
- h) Normas de permanencia.
- i) Sistema de garantía de la calidad vigente en cada institución.

3. Requisitos y criterios de adjudicación de plazas:

a) Número de plazas que se ofertarán anualmente o forma de acordarlo.

b) Admisión y matrícula en la titulación de la universidad de origen.

c) Requisitos académicos para admisión en el programa.

d) Requisitos lingüísticos para admisión en el programa.

e) Procedimiento de selección.

4. Posibilidad de movilidad de Personal Docente e Investigador y de Administración y Servicios, con indicación de los requisitos de participación, duración y régimen de las estancias, para asegurar la cohesión académica y gestión administrativa del programa.

5. Expedición del título en cada universidad, con indicación en su caso de los precios públicos o privados correspondientes.

6. Aspectos financieros:

a) Precios públicos o privados de matrícula, garantizando la exención de pago en la universidad de acogida.

b) Gastos de seguro médico y de accidentes de los y las participantes.

c) Referencia, en su caso, a cualquier otra tasa o precio público o privado que el estudiantado participante deba abonar.

d) Ayudas de desplazamiento y/o manutención, si procede. En el caso de que existan ayudas a la movilidad contempladas en programas específicos tales como Erasmus, Programa Propio, etc., el estudiantado deberá cumplir adicionalmente los requisitos de dichos programas. Dichas movilizaciones deberán estar recogidas en los correspondientes acuerdos interinstitucionales.

7. Comisión mixta de seguimiento del título.

Estará compuesta, como mínimo, por una persona:

a) Responsable académica de la titulación.

b) Responsable del órgano competente en movilidad internacional de estudiantes.

c) Responsable del órgano competente en enseñanzas de Grado o Máster, de cada universidad firmante.

Basándose en los informes internos de cada universidad participante que deberán a su vez garantizar la participación del personal de administración responsable de la gestión del programa y del estudiantado participante, la comisión elaborará un informe anual en el que se recoja el número de participantes en el programa, sus logros académicos, cualquier incidencia ocurrida durante la ejecución del mismo, así como las evaluaciones del estudiantado participante y las recomendaciones para su mejora.

8. Solución de controversias: prórroga, enmiendas y terminación del acuerdo.

9. Derechos de Propiedad Intelectual.

10. Protección de datos.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
AF1. Clases teóricas		
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador		
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas		
AF4. Tutorías en grupo amplio		
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes		
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante		
AF7. Evaluación		
AF8. Tutorización trabajo fin de grado		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
MD12. Seguimiento del TFG		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas		
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador		
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.		
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.		
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante		
SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante		
SE7. Evaluación del tutor		
5.5 NIVEL 1: MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Estadística		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Estadística
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioestadística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/comprenderá:</u> - Distinguir y conocer los fenómenos aleatorios. Conocer, interpretar y saber utilizar los principios básicos del Cálculo de Probabilidades, así como las propiedades fundamentales. - El concepto de variable aleatoria. Entender y manejar el concepto de independencia. - Usar las propiedades básicas de los estimadores puntuales. Manejar los intervalos de confianza más usuales. Saber plantear, resolver e interpretar problemas de intervalos de confianza. - Interpretar correctamente los resultados estadísticos. <u>El alumno será capaz de:</u> - Reconocer y manejar los principales modelos de probabilidad discretos y continuos. - Reconocer y saber utilizar software estadístico. - Manejar con soltura las características básicas de la Estadística descriptiva. Analizar e interpretar un conjunto de datos. - Manejar con soltura las nociones básicas del contraste de hipótesis. - Plantear, resolver e interpretar problemas de contrastes de hipótesis paramétricos en una y dos poblaciones. - Plantear, resolver e interpretar problemas de contrastes de hipótesis no-paramétricos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estadística descriptiva y análisis de datos.		

- Teoría de la probabilidad.
- Conceptos básicos de variables aleatorias discretas y continuas.
- Modelos de probabilidad discretos y continuos.
- Nociones básicas de la inferencia estadística.
- Estimación puntual y por intervalos de confianza.
- Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos.
- Introducción al Análisis de la Varianza Unifactorial.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

06 - CG06. Razonamiento crítico

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor

16 - CG16. Creatividad

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados

39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo

40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística

41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida

76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología

77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	41	100

AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
NIVEL 3: Física de los Procesos Biológicos/Physics of Biological Systems		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Proporcionar el desarrollo de conceptos y leyes físicas básicas para su posterior aplicación a fenómenos de interés en Biología: - A partir de los conceptos de momento de una fuerza y centro de gravedad aprender cómo funcionan las palancas que existen en las articulaciones más importantes del cuerpo de los animales superiores. - Entender el significado de las leyes de conservación de la energía y su importancia en Biología. - Entender las propiedades físicas de los fluidos, las características de la superficie de un líquido en contacto con sólidos o gases, los procesos de transporte de moléculas en medios fluidos, y su aplicación a la circulación sanguínea, al ascenso de la savia en las plantas y al transporte de gases y nutrientes a través de los capilares sanguíneos. - Estudiar los conceptos básicos de electricidad necesarios para comprender el transporte de iones a través de la membrana celular. - Conocer las bases físicas de la audición y la visión. - Estudiar las radiaciones de alta energía que se utilizan en muchas aplicaciones biológicas y biomédicas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- La relación entre la Física y la Biología. - Fuerza, trabajo y energía. - Mecánica de fluidos. - Difusión y ósmosis. - Campo eléctrico y corriente eléctrica. - Ondas sonoras. Sonido y audición. - Radiación electromagnética. - Radiactividad y sus aplicaciones en Biología.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		

06 - CG06. Razonamiento crítico		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos		
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	5	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	85	0
AF7. Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	0.0	50.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	50.0	85.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0

NIVEL 2: Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Informática para Biología/Fundamentals of Computer Science for Biology		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Conocer y manejar algunas Herramientas de trabajo y comunicación: Sistemas operativos, Ofimática, Diccionarios temáticos. • Conocer y manejar software de Tratamiento de imágenes, Plataformas de comunicación docente y Presentaciones. • Saber realizar Búsquedas de información, usando Navegadores, Bases de datos y Bibliotecas universitarias. • Conocer y manejar algunos Programas técnico/científicos: Tratamiento de datos, Matemáticas, Simulación, Cartografiado. • Saber realizar programas de ordenador sencillos y saber aplicarlos a resolver problemas concretos en biología.		

- Saber resolver problemas estadísticos con un lenguaje de programación como R o Python.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Herramientas de trabajo y comunicación: Sistemas operativos, Ofimática, Diccionarios temáticos, Tratamiento de imágenes, Plataformas de comunicación docente, Presentaciones.
Búsqueda de información: Navegadores, Bases de datos, Bibliotecas universitarias.
Programas técnico/científicos: Tratamiento de datos, Matemáticas, Simulación, Cartografiado.
Iniciación a la programación, Aplicaciones, Programación y estadística con R.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos

36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología

41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida

77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	28	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	22	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	1	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	5	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas/ Mathematics		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Formativos - El principal objetivo es que el alumno entienda las Matemáticas como una herramienta útil en su formación como biólogo. Se hará énfasis en: - la obtención de información sobre una situación biológica real a partir del modelo matemático y - la crítica de los resultados obtenidos a partir de los modelos y, en su caso, crítica de los propios modelos. Destrezas - Conocimiento cualitativo y cuantitativo de las funciones elementales. - Manejo de derivadas de funciones. - Interpretación de las ecuaciones diferenciales ordinarias y de los sistemas que aparecen en algunos modelos de la Biología. - Identificación de propiedades de las soluciones de una ecuación diferencial ordinaria y de los sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias a partir de las ecuaciones. - Reconocimiento de la relación entre especies a partir de un modelo matemático. - Resolución de sistemas de ecuaciones algebraicas lineales. - Interpretación de las ecuaciones en diferencias y sistemas de ecuaciones en diferencias que aparecen en algunos modelos de la Biología. Uso de matrices para el método de Gauss y en modelos discretos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Modelos discretos en Biología. - Modelos matriciales discretos en Biología. - Derivación mediante tablas. Interpretación geométrica. Interpretación en la Biología. - Ecuaciones diferenciales. - Identificación de las soluciones de una ecuación diferencial ordinaria. - Sistemas de ecuaciones diferenciales: modelos de relación entre especies. - Estimación de parámetros.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo

76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	32	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	16	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	3	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	6	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD2. Sesiones de discusión y debate

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

MD6. Prácticas en sala de informática

MD7. Seminarios

MD8. Ejercicios de simulación

MD10. Realización de trabajos en grupo

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases Químicas de la Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
- Comprender el concepto de enlace como el resultado de la estabilidad energética de los átomos unidos por él. Comprender la relación entre formación del enlace y configuración electrónica estable. Conocer las características de los distintos tipos de enlace y diferenciar las propiedades de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas. Conocer las teorías que se utilizan para explicar el enlace covalente y su aplicación a la resolución de moléculas concretas. Conocer las fuerzas intermoleculares e interpretar cómo afectan a las propiedades macroscópicas de las sustancias. - Conocer el Primer Principio de la termodinámica y aplicarlo a las reacciones químicas. Capacidad para diferenciar las reacciones reversibles de las irreversibles, las reacciones exotérmicas de las endotérmicas. Conocer las entalpías de formación y de reacción. Conocer el concepto de entropía y su relación con el Segundo Principio de la termodinámica. Conocer el concepto de espontaneidad de las reacciones químicas a través de la variación de la energía libre de Gibbs. - Conocer correctamente el concepto de velocidad de reacción. Conocer la diferencia entre el concepto de orden de reacción y el concepto de molecularidad. Conocer el mecanismo de reacciones sencillas y relacionarlo con el de molecularidad. Conocer los factores que intervienen en la velocidad de una reacción química. Conocer el concepto de estado de equilibrio considerando el aspecto dinámico de las reacciones químicas reversibles. Conocer las distintas constantes de equilibrio y su relación. Conocer los factores que modifican el estado de equilibrio, así como el principio de Le Chatelier. - Conocer los conceptos de ácido y base según Arrhenius, Brønsted y Lewis. Conocer la fortaleza de los ácidos y las bases a partir de sus respectivas constantes de disociación. Conocer el concepto de pH. Conocer el concepto de hidrólisis. Conocer el concepto de oxidación-reducción. Conocer y aplicar la tabla de potenciales normales de reducción. Conocer el potencial de una pila en función de los potenciales de electrodo, ecuación de Nerst. - Conocer las características de los compuestos del carbono. Conocer propiedades conformacionales de las cadenas hidrocarbonadas. Conocer la isomería de compuestos orgánicos. Conocimiento de los grupos funcionales y series homólogas. Conocer la formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos. - Conocer la estructura y propiedades de los hidrocarburos. Conocer las principales reacciones químicas de los hidrocarburos. Conocer las reacciones de adición en los alquenos y alquinos. Conocer las reacciones de polimerización y su importancia en los seres vivos. Conocer la oxidación de dobles enlaces C-C. Conocer la estructura y propiedades de los hidrocarburos aromáticos. - Conocer la clasificación y nomenclatura de los alcoholes. Conocer las propiedades físicas de los alcoholes. Conocer las principales reacciones químicas de los alcoholes. Conocer la oxidación de los alcoholes en los seres vivos. Conocer la clasificación y nomenclatura de las aminas. Conocer las propiedades físicas de las aminas. Conocer las principales reacciones químicas de las aminas. Conocer la síntesis de aminas en los seres vivos. Conocer la estructura, propiedades y principales reacciones de los tiofenoles, fenoles y éteres. - Conocer la nomenclatura de aldehídos y cetonas. Conocer las propiedades físicas de aldehídos y cetonas. Conocer las reacciones de adición en aldehídos y cetonas. Conocer las reacciones de adición en aldehídos y cetonas en los seres vivos. Conocer los mecanismos de las reacciones de adición de aldehídos y cetonas. Conocer las reacciones de condensación y su importancia en los seres vivos. Conocer los mecanismos de las reacciones de condensación. - Conocer la nomenclatura de los ácidos carboxílicos. Conocer las propiedades físicas de los ácidos carboxílicos. Conocer las reacciones de síntesis de los ácidos carboxílicos. Conocer la acidez de los ácidos carboxílicos. Conocimiento de ésteres y tioésteres. Conocimiento de la síntesis e hidrólisis de los ésteres en los seres vivos. Conocer los anhídridos de ácidos carboxílicos. Conocer las reacciones de transferencia de acilo. Conocer los mecanismos de las reacciones de los ácidos carboxílicos y sus derivados. Conocimiento de las amidas. - Conocer los principales compuestos de interés biológico. Conocimiento de las propiedades generales de los carbohidratos, lípidos, péptidos y proteínas, y ácidos nucleicos. - Conocer las herramientas básicas del trabajo en el laboratorio, el uso de la instrumentación necesaria y la metodología experimental, para la realización de experimentos de forma independiente, y en los que pueda describir, analizar y evaluar críticamente los datos obtenidos. - Conocer las bases químicas de la vida en el ámbito de la Biología de manera que le permitan continuar sus estudios en áreas especializadas de la Biología.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
- Enlaces químicos. - Termoquímica. - Cinética y equilibrio químico. - Reacciones químicas en disolución acuosa. - Introducción a la química del carbono. - Hidrocarburos. - Alcoholes, Aminas y compuestos relacionados. - Aldehídos y Cetonas. - Ácidos Carboxílicos y derivados. - Otros compuestos de interés biológico.	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación	
02 - CG02. Trabajo en equipo	
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas	
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis	
06 - CG06. Razonamiento crítico	
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética	
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado	

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología

75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	37	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades
MD7. Seminarios
MD10. Realización de trabajos en grupo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	75.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0

5.5 NIVEL 1: INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Biología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	18	

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología Evolutiva		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Desarrollo Conceptual de la Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: El Medio Físico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos de Laboratorio en Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos para el Estudio del Medio Natural		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
BIOLOGÍA EVOLUTIVA Consideramos que el profesor universitario es un entrenador del aprendizaje de los alumnos, por lo que enfocaremos nuestros esfuerzos a conseguir que los alumnos realicen el máximo trabajo personal conducente a la obtención de una serie de conocimientos conceptuales y de aptitudes metodológicas y de razonamiento, en el campo de la biología evolutiva. Los objetivos concretos incluyen: - La comprensión de por qué la evolución es importante para resolver problemas del mundo real. - La afición por el estudio de la evolución. - Aprender a pensar en términos evolutivos y ser capaces de mantener discusiones científicas. - Que los estudiantes comprendan que la teoría evolutiva es la única teoría unificadora de todas las Ciencias Biológicas. DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA BIOLOGÍA - Alcanzar un adecuado conocimiento de las características definitorias de la materia viva y de las consecuencias de las que estas características dotan a los seres vivos. - Entender la biología como una disciplina científica con peculiaridades propias que la diferencian de otras, y que condicionan el modo de investigar en ella. - Distinguir la ciencia respecto de otras formas de conocimiento. - Identificar, valorar, argumentar y discutir racionalmente aquellos aspectos de las Ciencias Biológicas que están o pueden estar bajo escrutinio y polémica por parte de la sociedad. EL MEDIO FÍSICO El alumno sabrá/comprenderá: - Entender las interacciones entre las capas sólida, fluida y gaseosa de la Tierra. - Adquirir una visión global del medio físico atendiendo a los procesos geológicos, climáticos, hidrológicos y edafológicos. El alumno será capaz de: - Reconocer de visu y bajo el microscopio los minerales petrográficos más importantes y las rocas más comunes. - Reconocer la importancia de los procesos climatológicos, hidrogeográficos y geomorfológicos en la configuración del medio físico. - Reconocer la importancia del suelo como un proceso de formación combinado físico-químico-biológico para su conservación y protección.		

MÉTODOS DE LABORATORIO EN BIOLOGÍA

El alumno sabrá/comprenderá:

- Los fundamentos de funcionamiento de los microscopios óptico y electrónico.
- Los fundamentos básicos de las técnicas histológicas para la observación microscópica de muestras biológicas y adquiera experiencia práctica en algunas de ellas.
- Las técnicas de aislamiento, siembra y conservación de microorganismos.
- Diferenciar diferentes tipos de microorganismos y aprenda a realizar recuentos de microorganismos.
- Conocer las técnicas más habituales para la separación y análisis de biomoléculas.

El alumno será capaz de:

- Manejar un microscopio óptico.
- Manejar los cultivos bacterianos en condiciones de esterilidad.
- Interpretar protocolos y resultados de experimentos y a obtener conclusiones.
- Preparar reactivos y manejar instrumentos de precisión para pesar y medir pequeños volúmenes.
- Reconocer y realizar alguna técnica de espectrofotometría y su aplicación en la determinación de biomoléculas.
- Aislar biomoléculas del tejido de algún organismo superior y separarlas mediante procedimientos cromatográficos.
- Reconocer y realizar una electroforesis de proteínas en cellogel y su aplicación en la separación de proteínas séricas.

MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL

- Conocimiento de la complejidad del medio natural y los principales factores bióticos y abióticos que son necesarios considerar para su estudio.
- Conocimiento de los principales conceptos (escalas de estudio, niveles de organización del medio natural) y herramientas básicas (cartografía, recogida de muestras, métodos de preparación y análisis de muestras) de muestreo: fundamentos, ventajas de su aplicación, así como sus sesgos y desventajas.
- Reconocimiento de la importancia de utilizar métodos de muestreo, preparación y análisis de muestras adecuados, de los que dependerán la fiabilidad de los resultados obtenidos y las decisiones a tomar.
- Actitud de razonamiento creativo, lógico y crítico a la hora de diseñar y evaluar el estudio del medio natural.
- Capacidad de plantear y desarrollar un plan de trabajo a partir de un análisis detallado y claro de los objetivos que se pretenden conseguir en un estudio.
- Reconocimiento de la importancia de recabar y manejar información y conocimientos para plantear y llevar a cabo un estudio correctamente.
- Capacidad de integración interdisciplinar de conocimientos para la resolución de problemas biológicos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

BIOLOGÍA EVOLUTIVA: Evidencias de la evolución. Mecanismos de cambio evolutivo. Adaptación. Evolución de la diversidad. Historia de la vida.

DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA BIOLOGÍA: Qué es la vida. Origen y estructura química. Sistemas termodinámicos alejados del equilibrio: metabolismo. La teoría celular. Cómo se perpetúa la vida: la herencia. Teoría de la evolución por selección natural. La síntesis evolutiva. Introducción al conocimiento científico. Observación y experimentación en la ciencia. La Biología como ciencia. Retos y perspectivas actuales de la biología.

EL MEDIO FÍSICO: Historia de la Biosfera. Composición y estructura de la litosfera. Principios de geomorfología. Estructura y dinámica de la atmósfera. Elementos, factores y clasificaciones climáticas. Hidrología superficial y subterránea. Composición, estructura y dinámica de los océanos. La cuenca hidrográfica como unidad de estudio. El suelo como sistema trifásico. Formación del suelo. Componentes propiedades y funciones del suelo.

MÉTODOS DE LABORATORIO EN BIOLOGÍA:

- 1) Protocolos de actuación y seguridad en los laboratorios de biología
 - Normas de seguridad, etiquetado y almacenamiento de residuos peligrosos.
 - Clasificación de los agentes biológicos según su grupo de riesgo.
- 2) Preparación y análisis de muestras biológicas.
 - Fundamentos teóricos de la microscopía.
 - Preparación y observación de muestras celulares y tisulares al microscopio óptico.
 - Aislamiento y observación de microorganismos.
 - Preparación, valoración y cuantificación de biomoléculas.

MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL: Organización del medio natural. Legislación sobre protección y muestreo en la naturaleza. Información cartográfica. Bases para la observación biológica de la naturaleza. Identificación, delimitación y descripción de hábitats. El muestreo de especies y poblaciones. Técnicas para la conservación y el procesamiento de muestras. Bases para la observación de muestras en el laboratorio. Criterios para la identificación de organismos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS (Métodos de Laboratorio en Biología): Se recomienda haber cursado Biología en Bachillerato

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
06 - CG06. Razonamiento crítico
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
10 - CG10. Toma de decisiones
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
14 - CG14. Motivación por la calidad
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas
16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
46 - CE 46. Conocer el registro fósil
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia
52 - CE 52. Saber biogeografía
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología
80 - CE 80. Didáctica de la Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	120	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	110	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	40	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	450	0
AF7. Evaluación	20	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva
MD2. Sesiones de discusión y debate
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades
MD5. Prácticas de campo
MD6. Prácticas en sala de informática
MD7. Seminarios
MD9. Análisis de fuentes y documentos

MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	51.0	63.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	24.0	29.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	8.0	11.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	8.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología Celular e Histología Vegetal y Animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno deberá comprender y conocer:		
• La estructura de las diferentes partes de las células eucariotas animales y vegetales, correlacionándolas con su organización molecular y funciones. • Las interrelaciones que tienen lugar entre las partes integrantes de las células. • La biogénesis de los componentes celulares. • Técnicas básicas de Biología Celular. • La génesis y la organización de los diferentes tejidos vegetales y animales. • La estructura y funciones de las células y de los componentes extracelulares que constituyen dichos tejidos. • Las funciones propias de cada tejido.		

- Como se integran los tejidos para la constitución de los órganos y el funcionamiento básico de los mismos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Membranas celulares.
- Núcleo.
- Ribosomas y Sistema de endomembranas.
- Mitocondrias, plastos y peroxisomas.
- Citoesqueleto y derivados centriolares.
- División celular.
- Embriogénesis vegetal.
- Células y tejidos vegetales.
- Embriogénesis animal.
- Tejidos animales.
- Histología básica de los órganos animales y vegetales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
- 02 - CG02. Trabajo en equipo
- 03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
- 04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
- 05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
- 07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- 08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
- 09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
- 14 - CG14. Motivación por la calidad
- 15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
- 06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
- 13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
- 15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
- 17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
- 33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
- 43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
- 60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota
- 61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales

80 - CE 80. Didáctica de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	90	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	90.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: BIOQUÍMICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante podrá: • Describir las características estructurales y funcionales básicas de aminoácidos, proteínas, glúcidos, lípidos, nucleótidos y ácidos nucleicos, lo que posibilita -al mismo tiempo- extraer conclusiones acerca de su estabilidad y capacidad para la replicación de estructuras. • Identificar motivos y dominios estructurales de proteínas y sus relaciones funcionales. • Describir la estructura, función y regulación de proteínas implicadas en el transporte de oxígeno. • Identificar los diseños experimentales más adecuados para el estudio de la estructura y función de biomoléculas. • Describir los mecanismos catalíticos de las reacciones enzimáticas, así como sus mecanismos de inhibición y regulación. • Utilizar correctamente la terminología bioquímica y los libros de texto y consulta. • Comprender el concepto de energía libre, que resulta ser fundamental para el estudio de la bioenergética. • Entender cómo se lleva a cabo la regulación de los procesos metabólicos para ajustarlos al entorno celular en cambio constante. • Diferenciar los conceptos de catabolismo y anabolismo. • Describir las principales rutas metabólicas implicadas en la síntesis y degradación de las biomoléculas. • Comprender los mecanismos por los que las células extraen energía de sus nutrientes y la utilizan para sus procesos de biosíntesis. • Entender el modo en que la célula transcribe y traduce su información genética. • Utilizar correctamente la terminología bioquímica y los libros de texto y consulta.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Nucleótidos y ácidos nucleicos: estructura y función. • Aminoácidos y estructura de proteínas. • Enzimas. Cinética e inhibición enzimáticas. Regulación de la actividad enzimática. • Estructura y función de los glúcidos. • Estructura y función de los lípidos. Membranas celulares. • Bioenergética, introducción al metabolismo y regulación metabólica. • Metabolismo glucídico, lipídico y de compuestos nitrogenados. • Ciclo del ácido cítrico. • Fosforilación oxidativa y fotofosforilación. • Integración del metabolismo. • Metabolismo del DNA y RNA.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Biología en Bachillerato y las asignaturas Bases Químicas de la Biología y Métodos de Laboratorio del primer curso del Grado en Biología		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
53 - CE 53. Conocer la estructura y función de biomoléculas		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	80	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD8. Ejercicios de simulación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
5.5 NIVEL 1: BOTÁNICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Botánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	

ECTS NIVEL 2		12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Conocer la diversidad de las plantas criptógamas y hongos. • Reconocer los procesos reproductivos de las criptógamas, incluidos los hongos. • Aprender las implicaciones filogenéticas que derivan de los procesos evolutivos. • Introducir los conceptos elementales para el estudio de las criptógamas en el campo. • Manipular correctamente los utensilios de laboratorio. • Elaborar preparaciones para su observación en el laboratorio. • Aprender el manejo de claves de determinación de criptógamas. • Identificar criptógamas en el campo, sus adaptaciones al medio y reconocer sus hábitats. • Conocer la diversidad de los espermatófitos. • Reconocer los procesos reproductivos de los espermatófitos. • Aprender las implicaciones filogenéticas que derivan de los procesos evolutivos. • Asimilar los conceptos elementales para el conocimiento del paisaje vegetal. • Sentar las bases de la conservación vegetal. • Manipular correctamente los utensilios de laboratorio. • Elaborar preparaciones para su observación en el laboratorio. • Dominar el manejo de claves de determinación de vegetales. • Identificar especies vegetales en el campo y sus adaptaciones al medio e interpretar el paisaje vegetal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Principios básicos de Botánica. Niveles de organización. • Organismos procariotas y origen de eucariotas. • Introducción al estudio de hongos. • Algas eucariotas. • Briófitos y Pteridófitos. • Gimnospermas. Caracteres vegetativos y florales. • Angiospermas. Estructuras y procesos reproductores. • Sistemática y Evolución vegetal. • Geobotánica: Las grandes formaciones vegetales. • Flora y vegetación española y andaluza. • Conservación de hábitats y especies.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	60	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	40	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	12	100

AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: GENÉTICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Genética		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno sabrá/comprenderá:

- Los conceptos básicos y procedimientos propios de la Genética.
- Las técnicas de análisis genético (tanto moleculares como clásicas).
- Los mecanismos de la herencia.
- Los mecanismos y modelos evolutivos.
- Las bases genéticas de la biodiversidad.

El alumno será capaz de:

- Resolver problemas genéticos.
- Desarrollar destrezas prácticas en la metodología propia de la disciplina.
- Diseñar experimentos genéticos.
- Realizar cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético.
- Realizar análisis filogenéticos.
- Manipular el material genético.
- Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías.
- Analizar, interpretar, valorar, discutir y comunicar los datos procedentes de experimentos genéticos.
- Manejar correctamente el instrumental habitual en un laboratorio de genética.
- Aplicar métodos estadísticos en el análisis de datos genéticos.
- Manejar programas informáticos de análisis de secuencias de ácidos nucleicos y proteínas.
- Manejar fuentes de información científica (bases de datos bibliográficas en ciencia).
- Analizar críticamente la información, sintetizar y comunicar dicha información.
- Aplicar los conocimientos adquiridos al desarrollo futuro de actividades profesionales en el ámbito de la Genética.
- Valorar el alcance social de algunos aspectos de la investigación en Genética.
- Adquirir un espíritu crítico en la línea del método científico.
- Adquirir las destrezas necesarias para el autoaprendizaje.
- Trabajar en grupo.
- Desarrollar destrezas de comunicación y discusión pública.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Bases moleculares y cromosómicas de la herencia.
- Análisis genético mendeliano.
- Ligamiento y recombinación.
- Herencia de caracteres con variación continua.
- Genética de poblaciones y evolución.
- Expresión génica y su regulación.
- Genética del desarrollo, ciclo celular y cáncer.
- Mutación, reparación y transposición.
- Ingeniería genética y genómica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

06 - CG06. Razonamiento crítico

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales

16 - CG16. Creatividad

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

19 - CG19. Compromiso ético

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

02 - CE 2. Realizar análisis genético

03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético

08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos

14 - CE 14. Manipular el material genético

15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías

43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización

44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia

45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos

47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad

54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	50	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	40	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD2. Sesiones de discusión y debate

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades

MD6. Prácticas en sala de informática

MD7. Seminarios

MD8. Ejercicios de simulación

MD9. Análisis de fuentes y documentos

MD10. Realización de trabajos en grupo

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	50.0	50.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: ZOOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Zoología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá: - Entenderá la diversidad animal como el resultado del proceso evolutivo de selección natural. - Dominará las técnicas de observación de animales más comunes, tanto en campo como en laboratorio. El alumno será capaz de: - Reconocer los diferentes filos animales, conocerá especies de nuestra fauna y sabrá encuadrarlos taxonómicamente. Tendrá conocimiento de su anatomía interna y externa, de los patrones arquetípicos, de las funciones básicas que se desarrollan, así como de su biología. - Entender e interpretar filogenias animales. Conocerá las hipótesis más relevantes de parentesco entre animales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Introducción a la Zoología. - Taxonomía y sistemática.		

- Reproducción y desarrollo animal.
- Patrones arquitectónicos y funciones básicas.
- Diversidad animal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

06 - CG06. Razonamiento crítico

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

10 - CG10. Toma de decisiones

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental

13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales

14 - CG14. Motivación por la calidad

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

19 - CG19. Compromiso ético

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

05 - CE 5. Identificar organismos

07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías

18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes

24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades

30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol		
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos		
46 - CE 46. Conocer el registro fósil		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal		
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	60	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	46	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	55.0	55.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0

SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: ECOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Ecología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/comprenderá:</u> • Los principios y el uso del método científico, entendiendo su capacidad y sus limitaciones. • Los conocimientos sobre los elementos clave del desarrollo histórico del pensamiento ecológico. • Los métodos y técnicas de uso común en la disciplina. • Las relaciones de los organismos con el medio. • La estructura y dinámica de las poblaciones, de las interacciones entre especies y de las comunidades biológicas. • La estructura y funcionamiento de los ecosistemas y de la biosfera. • La idea de globalidad e interconexión que existe entre los componentes de los sistemas ecológicos. • La percepción realista sobre la acción del hombre sobre el entorno y la necesidad de protección y conservación del medio ambiente. <u>El alumno será capaz de:</u> • Desarrollar un espíritu crítico, sustentado por igual en el afán de conocimiento y la curiosidad por un lado y por otro en el escepticismo frente a las respuestas, que le permita valorar las hipótesis a las que se enfrenta, generar explicaciones alternativas, y sugerir procedimientos para comprobarlas. • Utilizar el razonamiento y el trabajo intelectual frente al almacenamiento memorístico de conocimientos. • Desarrollar un espíritu crítico que permita valorar y tomar partido, en su caso, por diferentes explicaciones, teorías e hipótesis para un mismo fenómeno ecológico.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Bases metodológicas y numéricas en ecología. • Demografía y dinámica de poblaciones. • Relaciones interespecíficas. • Diversidad y biodiversidad. La sucesión. • Teoría de sistemas. • Factores abióticos. Ciclos biogeoquímicos: C, H, O y nutrientes. • Ciclo de la materia y flujo de energía. • Ecología del paisaje. Los biomas. • Complejidad y estabilidad en los ecosistemas.		

- Relaciones hombre-biosfera.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se aconsejan conocimientos de El Medio Físico, Bioestadística, Bioquímica e Informática.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

06 - CG06. Razonamiento crítico

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental

13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

19 - CG19. Compromiso ético

22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

05 - CE 5. Identificar organismos

07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes

25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades

29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas

30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol

32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental

33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados

35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	60	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	40	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	12	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	40.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
5.5 NIVEL 1: FISIOLÓGIA ANIMAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		

NIVEL 2: Fisiología Animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/comprenderá:</u> • <u>Los conceptos básicos y procedimientos propios de la Fisiología Animal.</u> • <u>Los principios que operan en el funcionamiento de los animales en relación con su entorno.</u> • <u>Los aspectos comparados de la fisiología de los distintos grupos: manifestaciones de los aspectos unitarios y diversos de la fisiología de los animales.</u> • <u>Relaciones estructura/función en los animales a nivel subcelular, celular, de órganos y sistemas.</u> • <u>La naturaleza e importancia de los mecanismos implicados en la regulación/adaptación de las distintas funciones en los animales.</u> • <u>Las posibles aplicaciones de los conocimientos adquiridos en relación con los diversos ámbitos profesionales de la biología: gestión y mantenimiento de la biodiversidad, producción animal, sanidad animal y humana, investigaciones en este campo, transmisión de conocimientos específicos, etc.</u> <u>El alumno será capaz de:</u> • <u>Desarrollar destrezas prácticas en la metodología propia de la disciplina.</u> • <u>Diseñar experimentos relacionados con la fisiología de los animales.</u> • <u>Analizar, interpretar, valorar, discutir y comunicar los datos procedentes de los experimentos sobre fisiología de los animales.</u> • <u>Manejar correctamente el instrumental habitual en un laboratorio de fisiología animal.</u> • <u>Manejar fuentes de información científica (bases de datos bibliográficas en ciencia) en relación con la temática de la asignatura.</u> • <u>Analizar críticamente la información, sintetizar y comunicar dicha información.</u> • <u>Aplicar los conocimientos adquiridos al desarrollo futuro de actividades profesionales en el ámbito de la Fisiología Animal.</u> • <u>Adquirir un espíritu crítico en la línea del método científico.</u> • <u>Adquirir las destrezas necesarias para el autoaprendizaje.</u> • <u>Trabajar en grupo.</u> • <u>Desarrollar destrezas de comunicación y discusión pública.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Concepto, objeto y fundamentos de la Fisiología Animal. • Fisiología de los sistemas de relación de los animales con el entorno. • Funciones nerviosas complejas. • Funciones vegetativas o de mantenimiento. • Mecanismos de control. • Regulación endocrina de los procesos fisiológicos. • Función reproductora.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado las materias de Biología Celular e Histología Vegetal y Animal, Bioquímica y Zoología		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretar los		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	76	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	28	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: FISIOLÓGÍA VEGETAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Fisiología Vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá:		

- Adquirir los conocimientos básicos sobre los principios del desarrollo vegetal.
- Profundizar en el estudio de la regulación del desarrollo y su importancia en el funcionamiento de las plantas.

El alumno será capaz de:

- Relacionar e integrar los procesos básicos de la fisiología de las plantas.
- Resolver problemas relacionados con crecimiento y desarrollo vegetal.
- Manejar las técnicas básicas de laboratorio de Fisiología Vegetal.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Características de los vegetales.
- Relaciones Hídricas y transporte.
- Nutrición mineral.
- Fotosíntesis y Respiración.
- Metabolismo secundario.
- Desarrollo de las plantas y su Regulación.
- Fotomorfogénesis.
- Floración, el fruto y la semilla.
- Senescencia y abscisión.
- Respuesta a condiciones adversas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento las materias de Bioquímica, y Biología Celular e Histología Vegetal y Animal.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas

12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas

19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal

22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	74	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	30	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	25.0	25.0
5.5 NIVEL 1: MICROBIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Microbiología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá: • <u>El desarrollo histórico de la Microbiología y la ubicación de los microorganismos en el mundo vivo.</u> • <u>Las características generales de los procariotas, y los métodos de observación, cultivo y conservación.</u> • <u>Las diferentes estructuras de los procariotas y relacionadas con las funciones que desempeñan.</u> • <u>El crecimiento de la célula bacteriana, tanto desde un punto de vista individual como de poblaciones.</u> • <u>La influencia de los factores medioambientales en el crecimiento de los microorganismos.</u> • <u>Los agentes físicos y químicos más utilizados en el control del crecimiento de los microorganismos, haciendo especial hincapié en su mecanismo de acción.</u> • <u>Los mecanismos de acción de los antibióticos y quimioterápicos de síntesis y sus efectos en los microorganismos.</u> • <u>La base de la genética bacteriana y mecanismos de transferencia del material genético, así como conceptos generales de genómica de procariotas.</u> • <u>El concepto de especie y demás rangos taxonómicos.</u> • <u>La diversidad fisiológica de los diferentes grupos bacterianos, prestando una atención preferente a las actividades de especial interés en Biología.</u> • <u>Reconocer y apreciar la importancia de las bacterias como agentes productores de enfermedad.</u> • <u>Reconocer los efectos beneficiosos y entender el enorme interés ecológico de los microorganismos.</u> • <u>Los aspectos beneficiosos y perjudiciales de los microorganismos en sus relaciones simbióticas.</u> • <u>Reconocer los diferentes tipos de los virus y los mecanismos de infección tanto de bacterias como de eucariotas.</u> • <u>Los mecanismos de interacción de los fagos con las bacterias.</u> • <u>La estrategia de los ácidos nucleicos virales para replicarse, transcribirse y sintetizar proteínas.</u> • <u>La amplia distribución y la diversidad ecológica de las bacterias, y su relación con otros seres vivos.</u> • <u>Interpretar el papel de los microorganismos en los ciclos biológicos.</u> • <u>La utilidad de los microorganismos en procesos de tipo industrial y biotecnológico.</u> El alumno será capaz de: • <u>Sintetizar el metabolismo bacteriano como un proceso completo desde la obtención de metabolitos precursores y la obtención de energía a los procesos que requieren dichos metabolitos y energía.</u> • <u>Manipular y observar los diferentes tipos de microorganismos.</u> • <u>Interpretar las técnicas utilizadas para establecer relaciones filogenéticas entre los microorganismos.</u> • <u>Identificar microorganismos mediante técnicas bioquímicas.</u> • <u>Diferenciar y distinguir los diferentes grupos bacterianos.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Concepto y desarrollo histórico de la Microbiología. • Características generales de los Procariotas. • Estructura de los Procariotas. • Nutrición y metabolismo bacteriano. • Crecimiento bacteriano y su control. • Genética bacteriana. • Diversidad de los Procariotas. • Principales grupos bacterianos y su distribución. • Microorganismos Eucariotas. • Los virus.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
02 - CG02. Trabajo en equipo
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
20 - CG20. Liderazgo
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
02 - CE 2. Realizar análisis genético
05 - CE 5. Identificar organismos
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos
14 - CE 14. Manipular el material genético
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia
47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético
58 - CE 58. Conocer la estructura y función de los virus
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
66 - CE 66. Conocer la regulación de la actividad microbiana
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad

69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	70	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	30	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante conocerá: el ámbito de trabajo del biólogo, sus competencias, capacidades, derechos, obligaciones y garantías colegiales; las perspectivas de futuro profesional; las bases para el desarrollo de la indagación, la reflexión y, finalmente, la excelencia profesional; fuentes para la búsqueda de proyectos y financiación; métodos para la consecución, redacción, planificación, desarrollo y gestión de proyectos profesionales. También comprenderá la necesidad de gestionar adecuadamente el presupuesto, satisfacer a los clientes y presentar adecuadamente los resultados, así como de transferir el conocimiento generado a la sociedad. El estudiante será capaz de: incorporarse al mercado de trabajo, bien mediante presentación de su candidatura, mediante la creación de una empresa o mediante financiación por <i>crowdsourcing</i>; manejar herramientas de búsqueda de información, financiación y proyectos, así como técnicas de desarrollo, control y gestión de los mismos; formar parte de equipos de trabajo uni y multidisciplinares, así como coordinarlos y liderarlos; desarrollar estrategias para la redacción y presentación de ofertas, documentos de diferente índole y resultados; ubicar la legislación básica referente a su labor profesional y a la contratación con las administraciones públicas, solicitud de ayudas, subvenciones, etc.; comunicar el valor de su trabajo a distintos sectores sociales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Las competencias profesionales del Biólogo. • Tipos de proyectos. Definición y objetivos. • Convocatorias públicas y pliego de bases. • Marco legislativo relacionado con proyectos en Biología. • Elaboración, organización, gestión y seguimiento de proyectos. • Normas de calidad y gestión continua de calidad (ISO/UNE). • Evaluación de proyectos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
20 - CG20. Liderazgo		
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología

35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología

36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología

78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo

79 - CE 79. Conocer bases de economía y gestión relacionadas con la profesión de biólogo

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	20	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	13	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	101	0
AF7. Evaluación	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD2. Sesiones de discusión y debate

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

MD7. Seminarios

MD8. Ejercicios de simulación

MD9. Análisis de fuentes y documentos

MD10. Realización de trabajos en grupo

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0

NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El TFG ha de entenderse como un módulo globalizador, orientado a la evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación. El objetivo del TFG es realizar una actividad, por una parte, dirigida a conseguir que el estudiante aplique e integre competencias adquiridas a lo largo de la titulación, y, por otra parte, que permita la evaluación de su formación general en biología y/o su preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional, como requisito previo a la consecución del título.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El TFG podrá desarrollarse en torno a las siguientes actividades: 1. Presentación de un trabajo bibliográfico. 2. Trabajo de investigación realizado en universidades u otras instituciones de investigación. 3. Trabajo técnico desarrollado en empresas u otras instituciones. 4. Trabajo sobre adquisición de competencias (Portafolio). Estas actividades serán ofertadas por la Comisión Docente de Biología en base a la propuesta de profesores, departamentos u otras instituciones de investigación o empresas. Los alumnos podrán proponer y desarrollar un TFG incluido en alguna de las actividades anteriores, siempre que el profesor tutor, el departamento u otra institución o empresa se encuentren interesados y acepten dirigir académicamente el tema propuesto por el estudiante. Con objeto de garantizar la posibilidad de la realización del TFG para todos los alumnos, se establecerá, por parte de la Comisión Docente, para cada departamento implicado en la docencia de la titulación un mínimo de trabajos a ofertar.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Para poder matricularse de esta asignatura, el alumno deberá tener superados al menos 162 créditos de la titulación compuestos por todas las materias básicas (1er curso) completo y 102 créditos de asignaturas de 2º y 3er cursos del Grado. El texto completo sobre las Directrices del Trabajo Fin de Grado en el Grado en Biología puede consultarse en el siguiente enlace: http://grados.ugr.es/biologia/pages/%5B%5Btrabajo-fin-master/normascomplementarias_tfmbio		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio												
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional												
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna												
10 - CG10. Toma de decisiones												
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones												
14 - CG14. Motivación por la calidad												
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor												
16 - CG16. Creatividad												
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información												
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio												
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio												
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética												
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado												
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía												
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES												
No existen datos												
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS												
No existen datos												
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS												
<table><tr><th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th><th>HORAS</th><th>PRESENCIALIDAD</th></tr><tr><td>AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante</td><td>295</td><td>0</td></tr><tr><td>AF7. Evaluación</td><td>0.5</td><td>100</td></tr><tr><td>AF8. Tutorización trabajo fin de grado</td><td>4.5</td><td>100</td></tr></table>	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	295	0	AF7. Evaluación	0.5	100	AF8. Tutorización trabajo fin de grado	4.5	100
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD										
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	295	0										
AF7. Evaluación	0.5	100										
AF8. Tutorización trabajo fin de grado	4.5	100										
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES												
MD2. Sesiones de discusión y debate												
MD9. Análisis de fuentes y documentos												
MD11. Realización de trabajos individuales												
MD12. Seguimiento del TFG												
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN												
<table><tr><th>SISTEMA DE EVALUACIÓN</th><th>PONDERACIÓN MÍNIMA</th><th>PONDERACIÓN MÁXIMA</th></tr><tr><td>SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante</td><td>50.0</td><td>50.0</td></tr><tr><td>SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante</td><td>45.0</td><td>45.0</td></tr><tr><td>SE7. Evaluación del tutor</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr></table>	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante	50.0	50.0	SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante	45.0	45.0	SE7. Evaluación del tutor	5.0	5.0
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA										
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante	50.0	50.0										
SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante	45.0	45.0										
SE7. Evaluación del tutor	5.0	5.0										
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA SANITARIA												
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1												
NIVEL 2: Antropología Biológica												
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2												

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• <u>Conocer y comprender los mecanismos que han dirigido la evolución humana.</u> • <u>Conocer las etapas de la evolución humana.</u> • <u>Conocer y comprender la variabilidad biológica y cultural de nuestra especie.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Definición y concepto de Antropología Biológica. • Evolución humana. • Primatología. • El proceso de hominización. • Homo sapiens arcaicos y modernos. • Variabilidad humana actual. • Presión medioambiental en poblaciones humanas. • Evolución de la salud y la enfermedad. • Etología humana. • Antropología forense.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano

21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos

61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales

62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	38	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD2. Sesiones de discusión y debate

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades

MD7. Seminarios

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0

NIVEL 2: Bases Bioquímicas de la Patología Humana

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El desarrollo y supervivencia de un ser vivo en general y de la especie humana en particular depende de un perfecto funcionamiento de la maquinaria biológica, específica de cada especie, y, por tanto, del desarrollo armónico del metabolismo celular debiéndose alcanzar en todo momento un perfecto estado estacionario dinámico entre el entorno y la función metabólica. Por todo ello es absolutamente necesario conocer las bases hormonales y moleculares de la integración y regulación metabólicas para así conocer con más profundidad las causas que generan cualquier alteración patológica. Por ello, mediante esta asignatura se pretende que el alumno sea capaz de: - Comprender, entender y reconocer las bases moleculares, genéticas y hormonales de la integración y control metabólicas. - Comprender, entender y reconocer las transformaciones metabólicas de los hidratos de carbono y sus alteraciones enzimáticas y patológicas. - Comprender, entender y reconocer las transformaciones metabólicas de los lípidos y sus alteraciones enzimáticas y patológicas. - Comprender, entender y reconocer las transformaciones metabólicas de alteraciones enzimáticas y patológicas características de la inflamación y del cáncer.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Control de calidad. Niveles de diagnóstico y enzimología clínica. - Alteraciones del metabolismo glucídico. - Alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas. - Función hepática. - Función renal. - Metabolismo hidroelectrolítico. - Alteraciones genético-metabólicas. - Bioquímica del cáncer. Marcadores tumorales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la materia Bioquímica.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
19 - CG19. Compromiso ético		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	40	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	13.0	13.0

SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	2.0	2.0
NIVEL 2: Genética Humana		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/ comprenderá:</u> • Las características, el funcionamiento y la regulación del genoma humano. • Las principales fuentes de alteración del mismo, así como las principales anomalías provocadas por dichas fuentes. • La herencia de las enfermedades genéticas más frecuentes. • Las fuentes de variación en las poblaciones humanas y sus implicaciones evolutivas. • Los fundamentos del diagnóstico de los trastornos de origen genético. • La identificación genética de individuos con fines diagnósticos y forenses. • Las bases de la manipulación del genoma humano con intenciones terapéuticas. • Las implicaciones éticas de la investigación en Genética Humana y del desarrollo de las técnicas aplicadas en la materia. <u>El alumno será capaz de:</u> • Realizar correctamente pedigrís humanos para uno o varios caracteres, con la caracterización genotípica de los individuos de la genealogía. • Resolver problemas de probabilidad en transmisión de rasgos humanos. • Llevar a cabo estimaciones de frecuencias génicas y genotípicas en diversas situaciones, así como cálculo de coeficientes de consanguinidad. • Realizar cariotipos humanos e identificar las anomalías cromosómicas estructurales y numéricas más frecuentes. • Llevar a cabo cálculos de heredabilidad. • Estimar valores LOD y saber realizar mapas genéticos y físicos. • Realizar estimaciones de riesgos y desarrollar otras habilidades necesarias para llevar a cabo un correcto diagnóstico y consejo genético. • Aplicar las técnicas moleculares de identificación genética de individuos. • Realizar autónomamente una búsqueda bibliográfica de información, analizar e imbricar el resultado de la misma, sintetizarlo, elaborar un trabajo escrito y realizar una exposición pública de un resumen de dicho trabajo. • Trabajar en equipo para llevar a cabo experimentos prácticos y tareas de tipo teórico, resolución de problemas, presentación de trabajos, etc.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Organización del genoma humano. • Patrones de herencia. • Desarrollo y cáncer.		

- Genes y enfermedades.
- Diagnóstico y asesoramiento genéticos.
- Evolución humana.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Es conveniente haber aprobado la Materia obligatoria de Genética.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

06 - CG06. Razonamiento crítico

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

02 - CE 2. Realizar análisis genético

03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético

06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano

41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida

44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia

54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0

AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
NIVEL 2: Inmunología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

- Conocer los elementos, células y órganos del Sistema Inmunitario.
- Conocer y comprender los tipos de respuesta inmunológica y los mecanismos efectores y reguladores implicados en cada una de ellas.
- Conocer los mecanismos implicados en las principales enfermedades del Sistema Inmunitario.
- Conocer los principales fármacos moduladores de la respuesta inmunitaria, y el papel de la Inmunología en la investigación y desarrollo farmacéuticos.
- Aprender las técnicas inmunológicas básicas utilizadas en los laboratorios de investigación y diagnóstico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Características generales del Sistema Inmunológico.
- Receptores del antígeno.
- Respuesta específica.
- Respuesta inespecífica, inflamación.
- Inmunopatología.
- Identificación y obtención de órganos linfoides.
- Identificación de subpoblaciones leucocitarias.
- Estudio funcional de fagocitosis en macrófagos peritoneales.
- Inmuno-detección de proteínas: Dot-Blotting.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
- 02 - CG02. Trabajo en equipo
- 03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
- 04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
- 05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
- 06 - CG06. Razonamiento crítico
- 07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- 08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
- 18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
- 19 - CG19. Compromiso ético
- 22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
- 06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
- 15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
- 17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
- 21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos
- 23 - CE 23. Realizar bioensayos

24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	33	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	9	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	8	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	4	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	45.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	4.5	10.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	2.7	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	2.25	5.0
NIVEL 2: Parasitología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los conocimientos adquiridos permitirán al estudiante una posterior especialización en: <u>Análisis clínicos parasitológicos, diagnóstico parasitológico, parasitología en piscicultura, zoológicos, parques y reservas animales, parasitología marina, zootecnia, centros de recuperación animal, control parasitológico de aguas de bebida y recreacionales, biocontrol de patógenos, sanidad ambiental, control de vectores de enfermedades infecciosas, control parasitológico de alimentos (carnes, pescados, frutas, verduras, derivados), detección de salud medioambiental, conservación y protección de especies animales, control parasitológico de importación y exportación de animales, plantas y alimentos, etc.</u> Tras haberla cursado el alumno tendrá una base sobre: • <u>El fenómeno biológico del parasitismo, su complejidad e importancia.</u> • <u>Ciclos biológicos y epidemiología de los parasitismos más importantes.</u> • <u>Afecciones parasitarias.</u> • <u>Identificación, diagnóstico, y procedimientos de control.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• La vida parasitaria. El huésped como hábitat. • Interacciones parásito-huésped. • Especificidad. • Daño físico, obstructivo, secreciones, toxinas y antienzimas. • Factores epidemiológicos. • Afecciones parasitarias. • Situaciones de endemia y epidemia. • Impacto de las afecciones parasitarias. • Medidas de detección, prevención, tratamiento, control y lucha.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		

14 - CG14. Motivación por la calidad
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
20 - CG20. Liderazgo
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
52 - CE 52. Saber biogeografía
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales

68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	14	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA MORFOFUNCIONAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología del Desarrollo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los resultados esperables del aprovechamiento de la asignatura incluyen el conocimiento de los principios generales del desarrollo animal tanto en su perspectiva embriológica como genética, así como de las pautas fundamentales aplicables a los procesos de desarrollo de todos los organismos. Se prestará especial atención a la organogénesis de los mamíferos. Asimismo, se pretende que el estudiante obtenga una visión panorámica lo más completa posible de temas específicos de la Biología del Desarrollo (inducción, interacciones, determinación), y de los principios generales que rigen el desarrollo en plantas. En resumen, se pretende que el alumno adquiera conocimientos suficientes acerca de: • Principios de desarrollo de los organismos animales. • Conceptos claves en el desarrollo: inducción, interacción, determinación. • Organogénesis de vertebrados (fundamentalmente mamíferos). • Principios generales de desarrollo en plantas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• La Biología del Desarrollo como ciencia. • Fecundación e inicio del desarrollo. • Gastrulación y formación de los esbozos primarios de los distintos órganos en vertebrados. • Organogénesis; aspectos morfológicos y funcionales. • Desarrollo postembrionario: mudas, metamorfosis, regeneración, envejecimiento. • Regulación ambiental del desarrollo. • Control genético y molecular del desarrollo. • Principios generales del desarrollo en plantas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado las materias de Biología Celular e Histología Vegetal y Animal, Fisiología Animal, Genética, Botánica y Zootología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	36	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	90.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
NIVEL 2: Etología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá: - Los fundamentos conceptuales de la Ecología del Comportamiento, disciplina que estudia el comportamiento animal, incluido el del ser humano, desde el punto de vista evolutivo, pero, además, siempre teniendo en cuenta la influencia genética y medioambiental. - Que el ser humano, desde el punto de vista biológico, sólo es un animal más (mamífero, primate). - Que el comportamiento también se hereda, que con frecuencia es la expresión de una estrategia evolutiva que se transmite de padres a hijos, y que la especie humana no es una excepción. - Conocer que los comportamientos también son adaptaciones y, por tanto, el resultado de la selección natural. - Aceptar que el comportamiento humano también está bajo la influencia de la selección natural. El alumnado será capaz de: - Plantear hipótesis funcionales para explicar la evolución de los comportamientos, tanto en el ser humano como en otras especies animales. - Diseñar experimentos de forma correcta que permitan testar las hipótesis emitidas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- La ciencia de la etología. - Reproducción, búsqueda de pareja y selección sexual. - Sexo, fecundación, competencia espermática y selección críptica de la hembra. - Cuidados parentales y sistemas de apareamiento. - Gregarismo y sociedades. - Los comportamientos altruistas. - Coevolución, relaciones entre especies. - La comunicación animal y el lenguaje humano. - La mente animal.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		

14 - CG14. Motivación por la calidad																					
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor																					
16 - CG16. Creatividad																					
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información																					
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar																					
19 - CG19. Compromiso ético																					
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad																					
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres																					
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio																					
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio																					
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética																					
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado																					
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía																					
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES																					
No existen datos																					
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS																					
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes																					
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos																					
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados																					
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística																					
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos																					
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio																					
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies																					
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS																					
<table><tr><th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th><th>HORAS</th><th>PRESENCIALIDAD</th></tr><tr><td>AF1. Clases teóricas</td><td>35</td><td>100</td></tr><tr><td>AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador</td><td>15</td><td>100</td></tr><tr><td>AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas</td><td>4</td><td>100</td></tr><tr><td>AF4. Tutorías en grupo amplio</td><td>4</td><td>100</td></tr><tr><td>AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante</td><td>90</td><td>0</td></tr><tr><td>AF7. Evaluación</td><td>2</td><td>100</td></tr></table>	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	AF1. Clases teóricas	35	100	AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100	AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100	AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100	AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0	AF7. Evaluación	2	100
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD																			
AF1. Clases teóricas	35	100																			
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100																			
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100																			
AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100																			
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0																			
AF7. Evaluación	2	100																			
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES																					
MD1. Lección magistral/expositiva																					
MD2. Sesiones de discusión y debate																					
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos																					
MD5. Prácticas de campo																					

MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	5.0
NIVEL 2: Fisiología Animal Ambiental y Aplicada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá:		
- La metodología científica experimental que se ha utilizado, históricamente, para la obtención de los conocimientos que se aprenden. - Los principios básicos y avanzados del funcionamiento de los animales como un todo integrado en relación con su entorno. - Las respuestas funcionales, específicas y globales, del animal ante cambios concretos en determinados factores ambientales o ante cambios complejos en su hábitat.		

- Los aspectos aplicados de los conocimientos fisiológicos ambientales para, por ejemplo, las explotaciones ganaderas y acuícolas, el aprovechamiento de recursos naturales, la previsión de los efectos del cambio climático o el diseño de estrategias de protección de la fauna silvestre.

El alumno será capaz de:

- Aplicar el método científico experimental a la investigación en Fisiología Animal Ambiental o Aplicada y manejar el instrumental correspondiente.
- Utilizar las fuentes habituales de información científica (v.g.: bases de datos y revistas electrónicas).
- Analizar críticamente la información obtenida y aplicarla al autoaprendizaje.
- Sintetizar y comunicar dicha información elaborando informes.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el desempeño de futuras actividades profesionales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Introducción. Respuestas fisiológicas al ambiente.
- Tamaño y Escala.
- Factores Ambientales: Variaciones fisiológicas y Fisiodiversidad.
- Respuestas de estrés. Bienestar Animal.
- Cronofisiología.
- Adaptaciones a ambientes específicos.
- Fisiología Aplicada a la Producción Animal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado la materia de Fisiología Animal.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

06 - CG06. Razonamiento crítico

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal

24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

48 - CE 48. Conocer la diversidad animal

64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales

68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio

72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	45	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	7	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	2	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Fisiología Vegetal Aplicada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Optimización de cultivos. • Los nutrientes minerales en las plantas. • El sistema suelo/planta: Importancia de la rizosfera en la nutrición mineral. • Estrés bióticos y abióticos. • Mecanismos de defensa. • Adaptaciones fisiológicas de las plantas. • Técnicas de mejora de la producción vegetal. • Biotecnología vegetal. • Fitorremediación: introducción, elementos traza y contaminantes orgánicos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado y superado la materia de Fisiología Vegetal.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	37	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	30.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	15.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y tutorías dirigidas.	8.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
NIVEL 2: Organografía Microscópica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>Se pretende que el alumno consiga:</u> - Alcanzar una visión profunda e integradora de la estructura y ultraestructura de los diversos órganos, aparatos y sistemas que forman un ser vivo, haciendo especial énfasis en los mamíferos como animales que han alcanzado un máximo grado de desarrollo evolutivo. - Relacionar los datos estructurales con las funciones, comprendiendo cómo cada estructura orgánica conlleva una función concreta y deduciendo la estructura más idónea que sirve de soporte a cada función. - Diagnosticar diferencialmente los distintos órganos, aparatos y sistemas, identificando microscópicamente sus componentes histológicos y celulares.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Sistema nervioso y órganos de los sentidos. - Aparato cardiovascular. - Sistema linfático. - Piel y faneras. - Aparato digestivo. - Aparato respiratorio. - Aparato urinario. - Sistema endocrino. - Aparato genital masculino. - Aparato genital femenino.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la Biología Celular e Histología Animal y Vegetal.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología		
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	36	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100

AF4. Tutorías en grupo amplio	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	80.0	80.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: BIOTECNOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Genómica e Ingeniería Genética		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

El alumno sabrá/comprenderá:

- Métodos básicos de manipulación genética *¿in vitro?* e *¿in vivo?* de ADN recombinante, poniéndose especial énfasis en bases conceptuales y metodológicas de estas tecnologías así como de su alcance y aplicaciones más importantes.
- Las técnicas básicas de laboratorio para el aislamiento, purificación, amplificación mediante PCR y caracterización de fragmentos de ADN.
- El estudio computacional de los genomas.

El alumno será capaz de:

- Diseñar experimentos a nivel básico, comprendiendo las aplicaciones, la potencialidad, los límites reales y las estrategias metodológicas fundamentales en el campo de la manipulación génica.
- Acceder y manejar las secuencias de genomas completos.
- Predecir la función biológica en genomas completos.
- Realizar análisis de datos de microarrays de expresión.
- Comparar genomas completos a nivel funcional y evolutivo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Estructura de los genomas Procariontes y Eucariotas.
- Herramientas básicas de la Ingeniería Genética.
- Mapeo y secuenciación de los genomas.
- Genómica funcional y genómica comparada.
- Aplicaciones de la Ingeniería Genética en Biotecnología, Medicina, Agricultura y Ganadería.
- Metagenómica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento las materias de Bioquímica, Genética y Microbiología.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

02 - CE 2. Realizar análisis genético

03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético

04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas

14 - CE 14. Manipular el material genético

41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida

54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	7	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	75.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	30.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	13.0	5.0
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante	5.0	10.0
NIVEL 2: Microbiología Aplicada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• <u>Adquirir conocimientos sobre las metodologías empleadas en el aislamiento, identificación y estudio de microorganismos de interés industrial.</u> • <u>Conseguir una visión global de las aplicaciones industriales de los procesos microbianos (industrias farmacéuticas, alimentaria, etc.).</u> • <u>Conocer y comprender el balance económico en la producción de diferentes productos microbianos de interés industrial.</u> • <u>Entender los fundamentos microbiológicos y bioquímicos de los procesos microbianos que intervienen en la elaboración de productos con interés biotecnológico.</u> • <u>Conocer la importancia de los microorganismos como productores/procesadores de alimentos.</u> • <u>Conocer la importancia de los microorganismos como alterantes y envenenadores de alimentos, así como los métodos empleados en su control.</u> • <u>Comprender la importancia de las soluciones microbianas a la contaminación ambiental y conocerlas.</u> • <u>Conocer los métodos de control de las actividades microbianas en el medio ambiente.</u> • <u>Conocer la importancia de los microorganismos como fuentes de recursos en las nuevas tecnologías.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Los microorganismos industriales y sus productos. • Metabolitos primarios y secundarios. • Fermentaciones. • Productos para la industria sanitaria. • Productos para la industria alimentaria. • Productos de la ingeniería genética. • Control del crecimiento microbiano. • Microbiología ambiental.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la materia de Microbiología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas

14 - CE 14. Manipular el material genético

16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus

20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos

22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos

23 - CE 23. Realizar bioensayos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol

33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados

34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología

35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD2. Sesiones de discusión y debate

MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades

MD5. Prácticas de campo

MD7. Seminarios

MD10. Realización de trabajos en grupo

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología Marina		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/comprenderá:</u> Las comunidades submarinas del litoral granadino y los factores abióticos que las condicionan, además de adquirir unos conocimientos sobre oceanografía mediterránea. <u>El alumno será capaz de:</u> Reconocer la flora y fauna típica del Mar de Alborán, en concreto de la costa granadina, realizar el encuadre taxonómico de estas especies y conocer su hábitat, forma de vida, alimentación y reproducción o cualquier otro aspecto relacionado con su biología.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Introducción a la biología marina. • Conceptos básicos de oceanografía. • Diversidad microbiana. • Diversidad y adaptaciones de los vegetales marinos. • Diversidad y adaptaciones de los animales marinos. • Las comunidades marinas. • Recursos marinos. • Conservación del medio marino. • Antropización del medio marino.		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100

AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	28	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	35.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
NIVEL 2: Limnología Aplicada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES
No existen datos
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
• <u>Asimilación de los principios y el uso del método científico, entendiendo su capacidad y sus limitaciones.</u> • <u>Desarrollo de un espíritu crítico, sustentado por igual en el afán de conocimiento y la curiosidad por un lado y por otro en el escepticismo frente a las respuestas, que le permita valorar las hipótesis a las que se enfrenta, generar explicaciones alternativas, y sugerir procedimientos para comprobarlas.</u> • <u>Potenciación del razonamiento y el trabajo intelectual frente al almacenamiento memorístico de conocimientos.</u> • <u>Familiarización con los métodos y técnicas de uso común en la disciplina.</u> • <u>Aplicación de los conocimientos básicos de la Limnología para:</u> - <u>Diagnosticar el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos.</u> - <u>Proponer medidas para su adecuada gestión y en su caso, proponer medidas de restauración.</u>
5.5.1.3 CONTENIDOS
• La Limnología aplicada. Definición y objeto de estudio. • Factores abióticos en el medio acuático. • Productores y consumidores del plancton. • Ecosistemas acuáticos epicontinentales. • Ecosistemas forzados. • Perturbación, gestión y restauración de sistemas. • Eutrofización de lagos y embalses. • Evaluación del estado ecológico de los cursos de agua.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
REQUISITOS PREVIOS: Son necesarios conocimientos del Módulo de Ecología.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
02 - CG02. Trabajo en equipo
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
06 - CG06. Razonamiento crítico
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
10 - CG10. Toma de decisiones
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

05 - CE 5. Identificar organismos

07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades

29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas

33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados

68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio

69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos

70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre

71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones

72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies

73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades

74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	20	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades

MD5. Prácticas de campo

MD6. Prácticas en sala de informática

MD7. Seminarios

MD10. Realización de trabajos en grupo

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	80.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades	15.0	15.0

de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador		
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	1.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: SOSTENIBILIDAD Y CONSERVACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biogeografía		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• <u>Alcanzar un adecuado conocimiento de la distribución espacial y los cambios temporales en la distribución de animales y plantas.</u> • <u>Analizar los procesos y patrones biogeográficos que condicionan la distribución de la biodiversidad.</u> • <u>Entender la biogeografía como una disciplina científica con peculiaridades propias que la diferencian de otras, y que condicionan el modo de investigar en ella.</u> • <u>Aprender a integrar los conocimientos procedentes de otras disciplinas como genética, ecología, geología, evolución, para una mejor comprensión de la distribución animal y vegetal.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Conceptos generales de biogeografía. • Tectónica de placas y biodiversidad a través del tiempo. • Vicarianza y dispersión. • Patrones biogeográficos en la distribución de las especies. • Los biomas terrestres. • Los reinos biogeográficos. • Modelos predictivos de distribución de la diversidad. • Centro de origen y dispersión. • Filogeografía. • Biogeografía de islas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos		
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas		
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
46 - CE 46. Conocer el registro fósil		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100

AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	1	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	65.0	65.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Ecología Aplicada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>El alumno sabrá/comprenderá:</u> • Los métodos y técnicas de uso común en la Ecología. ¿ Un cuerpo de conocimientos básicos de la Ecología • La estructura y funcionamiento de los ecosistemas y de la Biosfera. • La estructura y dinámica de las poblaciones, de las interacciones entre especies y de las comunidades biológicas. • La acción del hombre sobre el entorno y comprensión de la necesidad de protección y conservación del medio ambiente. <u>El alumno será capaz de:</u> • Desarrollar un espíritu crítico que permita valorar y tomar partido, en su caso, por diferentes explicaciones, teorías e hipótesis para un mismo fenómeno ecológico. • Reconocer la idea de globalidad e interconexión que existe entre los componentes de los sistemas ecológicos. • Aplicar los conocimientos ecológicos a la resolución de problemas ambientales: aprovechamiento de recursos naturales, conservación y restauración.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Problemática ambiental asociada al impacto humano. • La naturaleza en un mundo cambiante. • Componentes del cambio global. • Consecuencias de la degradación y fragmentación de hábitats. • Ecología de la conservación de especies. • Conservación de la Biodiversidad. • Explotación de los recursos naturales. • Ecología humana. • Explotación de los recursos naturales: sostenibilidad. • Gestión y restauración de los ecosistemas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Son necesarios conocimientos del Módulo Ecología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
20 - CG20. Liderazgo		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

05 - CE 5. Identificar organismos

07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores

25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	5	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva

MD5. Prácticas de campo

MD6. Prácticas en sala de informática

MD7. Seminarios

MD8. Ejercicios de simulación

MD11. Realización de trabajos individuales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Flora Mediterránea		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá: • <u>Analizar el origen y la evolución de la flora mediterránea a lo largo de su historia geológica y la influencia que ha ejercido el hombre y las civilizaciones.</u> • <u>Estudiar la diversidad de la flora y sus causas</u> • <u>Resaltar las estrategias de supervivencia de la flora mediterránea.</u> • <u>Mostrar la importancia de la Botánica sistemática, así como los nuevos criterios y caracteres taxonómicos utilizados actualmente en la elaboración de los sistemas de clasificación.</u> • <u>Comprender y manejar la terminología botánica para que pueda ser utilizada correctamente en relación con otras disciplinas y en la futura labor profesional.</u> • <u>Abordar el estudio de los principales grupos con representación en el área mediterránea.</u> • <u>Resaltar aquellos taxones (familias, géneros y especies) con especial interés biológico, geobotánico o como fuente de recursos naturales.</u> • <u>Conocer la flora mediterránea mediante la identificación de plantas con ayuda de claves.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Origen y evolución de la flora mediterránea. • Características y estrategias de la flora mediterránea. • Los sistemas de clasificación. Caracteres taxonómicos. • Evolución y diversidad de gimnospermas. • Evolución y diversidad de angiospermas. • Diversidad y origen de las angiospermas monoaperturadas. • Evolución de las angiospermas triaperturadas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	18	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	1	100

AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
NIVEL 2: Paleobiología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno sabrá/comprenderá:		
• Poder reconstruir la vida del pasado mediante el estudio de los fósiles. • Saber usar grandes bases de datos para el estudio de la paleodiversidad y las extinciones en masa.		
El alumno será capaz de:		

- Identificar los diferentes tipos de fósiles mediante el análisis de los procesos de fosilización.
- Interpretar patrones macroevolutivos de gran escala.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Registro fósil. Concepto y tipo de fósiles.
- Procesos de fosilización.
- Paleoeología. Importancia de los fósiles en la reconstrucción paleoambiental
- Paleobiogeografía
- Evolución: La información que proporciona el registro fósil.
- Macroevolución. Especiación. Heterocronías. Tipos y tasas de cambio morfológico.
- Estudio de la diversidad durante el fanerozoico.
- Cambios en la diversidad. Extinciones.
- El origen de la vida y el registro fósil inicial.
- La diversificación inicial de los organismos. El origen de los grandes grupos.
- Sucesión de biotas y cambios en la estructura ecológica de la biosfera durante el Fanerozoico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

21 - CG21. Trabajo en contexto internacional

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.

02 - CE 2. Realizar análisis genético

04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas

05 - CE 5. Identificar organismos

18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes

21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	38	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0

AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	85.0	85.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
NIVEL 2: Tecnología de Suelos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• <u>Adquirir una visión global del medio edáfico y de los procesos que intervienen en su degradación.</u> • <u>Conocer y evaluar los procesos erosivos y las medidas correctoras de los mismos.</u> • <u>Estudiar los tipos de contaminación y los medios que se utilizan en la recuperación de suelos contaminados.</u> • <u>Evaluar y cuantificar los impactos ambientales edáficos.</u> • <u>Planificar el uso del suelo.</u>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Calidad del suelo. • Tipos y usos del suelo. • Erosión y Desertificación. • Conservación de suelos y control de la erosión. • Caracterización y diagnóstico de suelos contaminados. • Recuperación de suelos contaminados. • Evaluación de suelos. • Impactos ambientales derivados del uso del suelo.		

- Uso sostenible del suelo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG01. Capacidad de organización y planificación

02 - CG02. Trabajo en equipo

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas

04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis

05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera

06 - CG06. Razonamiento crítico

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna

10 - CG10. Toma de decisiones

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental

14 - CG14. Motivación por la calidad

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información

18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas

26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico

27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales

32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental

74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	24	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	26	100

AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Personal Docente contratado por obra y servicio	3.4	100	3,2
Universidad de Granada	Profesor Emérito	1.1	100	,6
Universidad de Granada	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	1.1	100	2,1
Universidad de Granada	Profesor colaborador Licenciado	,6	100	,3
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	46.9	100	48,4
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	32	100	26
Universidad de Granada	Ayudante Doctor	6.9	100	9
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	8	100	10,1
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
30	30	75
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de éxito. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen.	80
2	Tasa de rendimiento. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados.	50
3	Duración media de los estudios. Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios.	5
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

La UGR tiene previsto un procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Títulos Oficiales de Grado de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y define el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

Este procedimiento se atiene a los siguientes indicadores:

- Tasa de graduación: porcentaje de los estudiantes que finalizan la titulación en los años establecidos en el plan o en uno más.
- Tasa de abandono: porcentaje de estudiantes que no se matricularon en los dos últimos cursos académicos.
- Tasa de duración media de los estudios: índice diferencial entre los años en que se terminan los estudios y el número de años del grado.
- Tasa de rendimiento: porcentaje de créditos que superaron los alumnos de los que se matricularon en un determinado curso académico.
- Tasa de éxito: porcentaje de créditos que superaron los alumnos de los presentados a examen en un determinado año académico.
- Tasa de eficiencia: relación entre el número de créditos superados por los estudiantes y el número de créditos en que realmente se tuvieron que matricular para superarlos.

El Sistema de Garantía de la Calidad de este título establece un procedimiento cuyo propósito es establecer los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y se definirá el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

Anualmente, este análisis se realizará tomando como referente los valores fijados para cada indicador en la memoria de verificación y las tendencias que presentan durante los años de implantación del Título y las comparaciones con los valores que presentan estos indicadores para los títulos de la misma rama de conocimiento tanto de la Universidad de Granada, como de la comunidad autónoma de Andalucía y el Sistema Universitario Español.

Dos veces al año -a mediados y a final de curso- el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva proporcionará a las personas responsables del seguimiento de cada titulación; los siguientes informes con diversidad de indicadores de rendimiento académico desagregados por curso académico, asignatura, grupo y curso:

- 1.- Indicadores de grado por curso académico y titulación.
- 2.- N° de alumnos matriculados por asignatura, grupo y curso.
- 3.- Tasas de rendimiento por asignatura, grupo y curso.
- 4.- Tasas de éxito por asignatura, grupo y curso.
- 5.- Tasas de rendimiento por materia y curso.
- 6.- Tasas de éxito por materia y curso.
- 7.- Tasas de rendimiento por asignatura y curso.
- 8.- Tasas de éxito por asignatura y curso.

9.- Calificaciones globales por asignatura y curso.

Este procedimiento atiende a los indicadores anteriores:

Las Prácticas externas, el Trabajo Fin de grado y el seguimiento de los egresados (Procedimiento 5 del Sistema de Garantía de la Calidad del título) aportarán información sobre el progreso y los resultados de aprendizaje

Así mismo, se facilitará información relativa a los porcentajes de las distintas calificaciones obtenidas por los estudiantes en el trabajo fin de grado por curso académico.

Está previsto continuar la serie histórica de estudios y encuestas sobre la empleabilidad e inserción laboral de los graduados, que deben incluir cuestiones relativas a la satisfacción con las enseñanzas y las competencias adquiridas durante el grado y la aplicabilidad de las mismas en la vida laboral, aportándose entre otros los siguientes indicadores:

1. Grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida
2. Grado de satisfacción de los empleadores con la formación aportada

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA

La CGICT llevará a cabo el análisis de la información relativa a los ocho aspectos sobre los que se centra el seguimiento y evaluación interna del plan de estudios. Anualmente, sobre los aspectos que procedan, cumplimentará el *Informe Anual de Titulación (IAT-14)*, a través del cual documentará los indicadores señalados anteriormente, destacará buenas prácticas, puntos débiles de la titulación y realizará propuestas de mejora de la misma. El Centro de Enseñanza Virtual de la UGR realizará el seguimiento y evaluación de la enseñanza impartida de forma virtual, informando periódicamente de la calidad de la misma a la Comisión de Calidad del título quien hará mención a ello en el Informe Anual de Titulación.

El *Informe Anual de Titulación (IAT-14)* será remitido al equipo directivo del centro, quien informará al equipo de dirección de los departamentos implicados en la titulación (y estos a su vez al Consejo de Departamento), a los órganos/comisiones establecidos en el centro con competencias en el seguimiento de las titulaciones y a la Junta de Centro.

Este informe será utilizado por el equipo directivo del centro para elaborar el *Autoinforme Preliminar de Seguimiento*, que será aprobado en Junta de Centro y enviado a la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, desde donde se seguirán las directrices marcadas por la UGR para el seguimiento externo de los títulos por parte de AAC.

Cada tres años la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva realizará una valoración general de los avances y mejoras producidos en los diferentes aspectos evaluados de los grados de la UGR.

Este informe se remitirá al equipo de dirección del centro quien informará a la Junta. Este informe quedará archivado en la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva y a disposición de los órganos universitarios implicados en el desarrollo de los títulos de Grado.

Plan de Mejora de la Titulación

El/la decano/a o director/a de centro asumirá el diseño, desarrollo y seguimiento del *Plan de Mejora de la titulación*. En el diseño de estas acciones se tendrán en cuenta los puntos débiles y las propuestas de mejora señaladas por la CGICT en el *Informe Anual de Titulación (IAT-14)*, los objetivos de mejora establecidos en el Contrato Programa del centro/departamentos implicados con la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC) y las convocatorias y programas propios establecidos por la UGR. En este sentido, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva ha establecido un catálogo de posibles acciones de mejora a desarrollar, en el que se identifican los servicios, órganos y/o vicerrectorados relacionados con dichas acciones.

Una vez aprobado el Plan de Mejora por la Junta de Centro, éste será remitido por el centro a la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. El Plan de mejora será remitido a los órganos universitarios implicados en el desarrollo del título y publicado, por el decano/a o director/a del Centro en la página web de la titulación y del Centro.

Anualmente, el/la responsable en el centro del Plan de Mejora realizará un informe de seguimiento de las acciones que lo integran, tomando como referencia los indicadores de seguimiento establecidos para cada acción e informará de ello a la CGICT del título.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE <http://www.ugr.es/~calidad/titulo/autoinf/sgc200.pdf>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO 2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El procedimiento de adaptación tiene como objetivo conseguir que la mayor parte de los estudiantes de los primeros cursos de la Licenciatura de Biología por la UGR se incorporen ventajosamente a la nueva Titulación, de modo que puedan efectuar una transición ordenada y sin resultar perjudicados en el proceso. Para ello se adjunta una tabla de adaptaciones, diseñada para los alumnos de la Licenciatura en Biología de la UGR, en la que se han tenido en cuenta los contenidos adquiridos y las asignaturas cursadas en el plan a extinguir y las competencias, contenidos y asignaturas/materias del nuevo plan. La diferencia de créditos correspondientes a asignaturas troncales y optativas de la Licenciatura, una vez realizada la adaptación correspondiente al nuevo Grado, serán reconocidos como créditos optativos.

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA		GRADO EN BIOLOGÍA	
ASIGNATURA CRÉDITOS		MATERIA/ASIGNATURA CRÉDITOS	
ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA	4.5	ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA	6
BIOESTADÍSTICA	5.5	BIOESTADÍSTICA	6
BIOLOGÍA DE LOS CURSOS DE AGUA + LIMNOLOGÍA	4.5 + 6	LIMNOLOGÍA APLICADA	6
BIOLOGÍA MOLECULAR	9	GENÓMICA E INGENIERÍA GENÉTICA	6
BIOQUÍMICA	12	BIOQUÍMICA	12
BIOQUÍMICA EVOLUTIVA + ECOLOGÍA TEÓRICA Y EVOLUTIVA O GENÉTICA DE POBLACIONES Y EVOLUCIÓN	4.5 + 4.5 = 9	BIOLOGÍA EVOLUTIVA	6

BIOTECNOL. DE MICROORGANISMOS + ECOLOGÍA MICROBIANA	9 + 6	MICROBIOLOGÍA APLICADA	6
BOTÁNICA	12	BOTÁNICA	6
BOTÁNICA MARINA + ZOOLOGÍA MARINA	6 + 6	BIOLOGÍA MARINA	6
CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	12	BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL	12
ECOLOGÍA	12	ECOLOGÍA	12
ECOLOGÍA APLICADA	9	ECOLOGÍA APLICADA	6
EMBRIOLOGÍA ANIMAL	9	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	6
ETOLOGÍA	6	ETOLOGÍA	6
FÍSICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	4.5	FÍSICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	6
FISIOLOGÍA ANIMAL	12	FISIOLOGÍA ANIMAL	12
FISIOLOGÍA ANIMAL AMBIENTAL + FISIOLOGÍA ANIMAL APLICADA	9 + 6	FISIOLOGÍA ANIMAL AMBIENTAL Y APLICADA	6
FISIOLOGÍA VEGETAL	12	FISIOLOGÍA VEGETAL	12
FLORA MEDITERRÁNEA	9	FLORA MEDITERRÁNEA	6
FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA I Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA II Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA III Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA IV	16 8 12 12	MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL Y/O MÉTODOS DE LABORATORIO EN BIOLOGÍA	6 6
GENÉTICA	12	GENÉTICA	12
GENÉTICA HUMANA	9	GENÉTICA HUMANA	6
INMUNOLOGÍA	9	INMUNOLOGÍA	6
MATEMÁTICAS	4.4	MATEMÁTICAS	6
MICROBIOLOGÍA	12	MICROBIOLOGÍA	12
NUTRICIÓN VEGETAL	9	FISIOLOGÍA VEGETAL APLICADA	6
ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA ANIMAL	9	ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA	6
PARASITOLOGÍA GENERAL	9	PARASITOLOGÍA	6
QUÍMICA	6	BASES QUÍMICAS DE LA BIOLOGÍA	6
ZOOGEOGRAFÍA + GEOBOTÁNICA	4.5 + 9	BIOGEOGRAFÍA	6
ZOOLOGÍA	12	ZOOLOGÍA	12

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3035000-18009043	Licenciado en Biología-Facultad de Ciencias

2

PROYECTO

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2 Justificación.pdf

HASH SHA1 :4FF0CA9BCE1359D7315CBD8AE9F54373821ECDAC

Código CSV :391386234689086901714154

Ver Fichero: 2 Justificación.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Sistemas de Información Previa.pdf

HASH SHA1 :F75C27A132DD09705D0D6B2FA420660EDF4D111E

Código CSV :381515506420251743523394

Ver Fichero: 4.1 Sistemas de Información Previa.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

HASH SHA1 :EC51B876878B24635E3755B27E78CF69524FC46D

Código CSV :392352388688598750036930

Ver Fichero: 5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :B7E39458E62DC4F011C7C4A9753FA9A5C6F60AC5

Código CSV :392349317961061746721865

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :2F81A37C5E2DB7B65728E31EB8FC537E16D05C3E

Código CSV :381901689620545038660662

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 :27FB3858A252570E7F1727C340C19C493A86622A

Código CSV :381557203049523224432969

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 :86CD889CCBDA1253FC0F729EFF365B84153CF5D3

Código CSV :164355198173918972489673

Ver Fichero: 8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 : CDD8EEE90F86E311DFAA9488CA495FD821117C2F

Código CSV : 392351474304443854454871

Ver Fichero: 10.1 Cronograma de implantación.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre :BOJA19-DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS.pdf

HASH SHA1 :67AB2CBAF8B00C005BB8CE3126D246196F74685E

Código CSV :381596674206346859164788

Ver Fichero: BOJA19-DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS.pdf

BO
R
R
A
D
O
R

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Biología es una titulación con una larga tradición dentro del sistema universitario español. En 1944 aparece la primera referencia explícita a la Biología en el sistema universitario español. El Decreto de ordenación de la Facultad de Ciencias (Boletín Oficial del Ministerio de Educación Nacional de 4 de agosto de 1944) se refiere expresamente a la creación, en la sección de Naturales, de los doctorados en Ciencias Biológicas y en Ciencias Geológicas. En septiembre de 1952 comenzaron, simultáneamente en las facultades de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de Barcelona, los primeros estudios de Ciencias Biológicas, desligados de Ciencias Naturales. En la actualidad, dicha Titulación se imparte en 28 Universidades españolas y, con el mismo nombre o equivalente, en todos los países que constituyen la Comunidad Europea.

En España, la licenciatura de Biología se imparte en Facultades de Ciencias, Facultades de Biología, Facultades de Ciencias Experimentales, una Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida y una Facultad de Biociencias. En el curso 2001-2002 se calculó por parte de la Conferencia Española de Decanos de Biología que, en las universidades españolas, 3.372 profesores y profesoras ~~imparten~~ impartían docencia en Biología y que, desde los inicios (1952) hasta 2002, unas 102.000 personas se ~~han~~ habían licenciado en Biología en España.

En la Universidad de Granada (UGR) la titulación en Ciencias Biológicas se inició en el curso 1967-68 como estudios adscritos a la Facultad de Ciencias, a la que se encuentra aún vinculada en la actualidad. Desde su inicio la demanda social de los estudios de Biología ha sido especialmente alta, manteniéndose constantemente una demanda acorde al número de plazas ofertadas. El Título se desarrolla en el ámbito de un centro en el que se imparten además otros once títulos, alguno de ellos disciplinariamente próximos, como son los de Bioquímica, Química, o Ciencias Ambientales, siendo el número actual de alumnos en Biología muy superior al existente en cualquiera de las otras titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Por todo ello, el grado en Biología es una buena opción para el alumnado que accede a la Universidad en el área de Ciencias Experimentales. La experiencia previa asegura que la UGR cuenta con los recursos humanos y de infraestructura suficientes para impartir el grado en Biología, además de disponer de un elevado número de profesores con una acreditada formación y experiencia en las disciplinas vinculadas a estos estudios.

En relación con datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad, se cuenta con el informe de evaluación de la titulación *Licenciado en Biología*, realizado en el marco del Plan Andaluz de Calidad de las Universidades Andaluzas y el informe presentado en 2007 sobre *La Inserción laboral de los Egresados en los años 2004 y 2005 de la Universidad de Granada* elaborados por el Vicerrectorado de Relaciones con la Empresa y Plan Estratégico. De este último estudio se desprende que más del 82% del total de 155 de los titulados de Biología encuestados seleccionaron esta titulación por vocación, mientras que el 17% fue por imposibilidad de seguir otros estudios. Esto, evidentemente, indica que la elección de estos estudios es eminentemente vocacional. De esta misma encuesta se desprende que un 86% de los egresados encontró trabajo tras la graduación, y que, más del 30% lo consiguieron en los tres primeros meses, manteniendo el empleo mas de 20 meses (un 30% de ellos). A pesar de la sensación que se tiene de la escasa colocación como profesionales de la Biología, una gran mayoría de los encuestados lo hizo en trabajos relacionados con los estudios realizados. Es de destacar que las respuestas recogidas por los encuestadores indican que más del 64% de los egresados repetiría de nuevo estos estudios.

En cuanto a los sectores de actividad económica donde trabajan, los datos del estudio citado ponen de relieve que las ocupaciones preferentes de los egresados en Biología se encuentran en el sector primario (12%); sanidad y servicios sociales (17%) y educación (15%). El tipo de relación laboral actual mayoritario se encuentra en contrato indefinido (29,5%), contrato laboral temporal (23,8%) y becarios (15,2%). Un 85% de los egresados encuestados realiza o ha realizado, además, estudios complementarios de postgrado, doctorado o especializados. Este informe, en relación con los diferentes aspectos de la ocupación actual del licenciado en Biología que trabaja, nos deja entrever un trabajador cuyo puesto se corresponde con su nivel académico, satisfecho con su ocupación actual, que se corresponde en la mayoría de los casos a un puesto de trabajo estable, situado en sectores muy diversos, fundamentalmente en empresas privadas y dentro de una categoría profesional adecuada y acorde con el tiempo que lleva titulado.

En lo que respecta al interés de los estudios de Biología, es de destacar que según el Libro Blanco de la Titulación:

- a) La ciencia de la Biología es una parte esencial del conocimiento humano



- b) Los avances en Biología son muy importantes para el desarrollo de la sociedad
- c) Existe una demanda social de los estudios de Biología
- d) Los egresados encuentran trabajo dentro del ámbito propio de la Titulación
- e) El sector profesional confía en los titulados

En el marco de las funciones del biólogo definidas en el artículo 15 de los Estatutos del Colegio Oficial de Biólogos (RD 693/1996) se relacionan los principales ámbitos de ejercicio profesional:

Profesional sanitario en laboratorio clínico, reproducción humana, salud pública, nutrición y dietética, salud animal y vegetal entre otros. A través de la formación oficial como biólogo interno residente ejerce en el laboratorio clínico en las especialidades de bioquímica, análisis clínicos, microbiología y parasitología, inmunología, radiofarmacia y farmacología y radiofísica. También trabaja en otros campos de la sanidad humana como en reproducción humana, en fecundación "in vitro" y otras técnicas de "reproducción asistida" y en consejo genético (con competencias casi exclusivas por su amplia formación epigenética y genética molecular, humana o del cáncer); en salud pública ejerce en los ámbitos agroalimentario y medioambiental, interviniendo en todos los aspectos del análisis de riesgos (identificación, gestión y comunicación).

Profesional de la investigación y desarrollo científico en todos los ámbitos de avance fundamental y aplicado de las ciencias experimentales y de la vida, desarrollando sus tareas en centros de investigación fundamental y en departamentos de investigación y desarrollo de empresas, industrias y hospitales, interviene decididamente en el avance de la ciencia y en su repercusión social (genómica, proteómica, biotecnología, reproducción y sanidad humanas, experimentación animal, diversidad animal y vegetal, medio ambiente, agricultura, alimentación, etc.)

Profesional agropecuario en la optimización de los recursos vegetales, animales y hongos ya explotados regularmente y en la búsqueda de nuevos yacimientos de recursos vivos explotables. La mejora genética por métodos clásicos o por obtención de transgénicos, la optimización de las condiciones de crecimiento, nutrición y la mejora del rendimiento reproductivo son ámbitos competenciales que derivan de conocimientos adquiridos en la titulación. Deben destacarse aspectos como la acuicultura o el cultivo de animales exóticos o autóctonos con derivaciones comerciales diversas, así como el cultivo de especies animales, vegetales, fúngicas y microbianas con fines de conservación o mejora.

Profesional de información, documentación y divulgación en museos, parques naturales, zoológicos, editoriales, gabinetes de comunicación, empresas, fundaciones científicas, prensa o televisión, como guía o monitor, escritor, redactor, periodista especializado, divulgador, asesor científico, ilustrador o fotógrafo de la ciencia, la vida y el medio natural.

Profesional de la gestión y organización de empresas que realiza tareas de dirección o alta gestión experta en ámbitos empresariales relacionados con la formación y la profesión del biólogo.

Profesional del marketing y comercio de todos los productos y servicios relacionados con la ciencia biológica en todos los ámbitos descritos en los apartados anteriores.

Profesional docente en la enseñanza secundaria, universitaria y en la formación profesional, continua y de postgrado o materias relacionadas con el conocimiento científico en general y específicamente con las ciencias de la vida y experimentales.

El biólogo ejerce también la dirección y gestión de centros docentes y asesora en materia de educación para la inmersión social de la cultura científica

Este perfil profesional incluye, por tanto, a los sectores de actividad que han contado tradicionalmente con presencia de biólogos, como Salud-Sanidad, Investigación, Servicios y Biotecnología, Docencia y Administración Pública, nuevas áreas de importancia creciente, como Informática, Telecomunicaciones, Industria, etc. Esto avala la adquisición de competencias transversales por parte de los titulados en Biología que les ha permitido asumir tareas profesionales en áreas no habituales hasta tiempos recientes.

Estas competencias profesionales pueden ejercerse en un marco institucional muy diverso: desde el mundo empresarial (público o privado) a las instituciones de la administración central, autonómica y local del Estado; en establecimientos sanitarios, docentes, conservacionistas de organismos públicos, ONGs, etc. En los últimos años proliferan las iniciativas de autoempleo en régimen autónomo o como pequeñas sociedades mercantiles.



2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La propuesta que se presenta sustituye a la ~~actual~~ Licenciatura en Biología (plan de estudios a extinguir) y asume la disposición adicional 10ª del RD que regula la profesión de biólogo. Se basa fundamentalmente en las directrices marcadas en el Libro Blanco del Título de Grado de Biología elaborado por la Conferencia de Decanos de Biología, dentro del Programa de Convergencia Europea de la ANECA y en el que participaron todas las universidades españolas implicadas en la ~~actual~~ Licenciatura de Biología. El análisis llevado a cabo durante la redacción del Libro Blanco de Biología indagó en los estudios de Biología en Europa mediante la realización de 33 encuestas realizadas a través de las oficinas de relaciones internacionales de las universidades o bien examinando la información que las universidades de nuestro entorno colgaban de sus páginas web. Por ello, este documento recoge información sobre los modelos de estos estudios en el ámbito europeo, estadísticas de ingreso y graduación, inserción laboral, se listan las competencias profesionales y se dan pautas para la estructura y distribución de la nueva titulación.

Todas estas indicaciones han sido tenidas en cuenta en la elaboración de esta propuesta de grado.

Además, para la elaboración del presente plan de estudios, se han consultado los siguientes referentes externos:

- Acuerdos adoptados por la *Conferencia Española de Decanos de Biología* sobre la estructura y contenidos del futuro título de grado en Biología en su XLV reunión celebrada durante los días 14 y 15 de junio de 2007, en la Universitat de les Illes Balears (Palma de Mallorca). En estos acuerdos se recogen recomendaciones sobre estructura, contenidos mínimos y distribución de los nuevos estudios de Grado en Biología, proponiendo una distribución equilibrada de la carga docente de las diversas disciplinas, aconsejando la presencia de áreas de conocimiento, etc, que han sido tenidas en cuenta en la propuesta ahora presentada.

- Planes de estudios en preparación y ya verificados de otras universidades andaluzas (Sevilla, Jaén...) y del resto de España (Complutense de Madrid, Murcia...) y de universidades europeas, de acuerdo con lo descrito en la guía de apoyo para completar la Memoria para la Solicitud de Verificación de Títulos Universitarios Oficiales preparada por la ANECA. Los planes de estudios de grado en preparación se han ido compartiendo en reuniones y correspondencia de la *Conferencia Española de Decanos de Biología*. Desde el punto de vista europeo, los referentes idóneos son los planes de estudio de las distintas Universidades de la Unión Europea tratados en el Libro Blanco de la Titulación en sus apartados 1 y 2.

- La Ficha Técnica de Propuesta de Título Universitario de Grado en Biología según el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (modificado por el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre)

- Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

- Informe del Comité de Evaluación Externo de los estudios de Biología, presentado con motivo de la evaluación de la Titulación. En dicho informe se detallan los puntos fuertes y débiles de la Titulación encontrados y se propone un plan de actuación de mejora.

Además, para la elaboración del presente plan de estudios, se han consultado varios referentes externos en el ámbito internacional, entre ellos:

- Proyecto "*Tuning Educational Structures in Europe*"

- *Biosciences 2007*, informe publicado por *The Quality Assurance Agency for Higher Education* del Reino Unido (<http://www.qaa.ac.uk/>)

- *BIO2010: Transforming Undergraduate Education for Future Research Biologists*, informe del *Committee on Undergraduate Biology Education to Prepare Research Scientists for the 21st Century*, *National Research Council (USA)* y publicado por *National Academic Press* (<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309085357>)

- Council for Higher Education Accreditation (CHEA) (http://www.chea.org/public_info/index.asp)



No obstante, otra herramienta de especial interés por lo que se refiere a la adecuación de la Titulación al entorno socioeconómico del ámbito territorial en el que se integra la UGR han sido las propuestas realizadas por el Comité Asesor Externo de los Estudios de Biología constituido el 3 de marzo de 2008 y formado por profesionales de la Biología en el ámbito empresarial público y privado, así como las propuestas del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Otro de los referentes ha sido la Red de Biología de las Universidades Andaluzas, constituida por todas las Universidades de Andalucía que imparten dichos estudios: Universidad de Córdoba, UGR, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla, creada expresamente para coordinar y poner en común las titulaciones de Grado de Biología en la Comunidad Andaluza, que se reúne desde el año 2005, con un mínimo de cuatro sesiones plenarias al año, junto a representantes del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía, cuando es posible.

Un referente adicional, ya que no se debe deslindar el Título de Biología de las innovaciones de las metodologías docentes a realizar, es el informe de la Comisión de Innovación Docente de las Universidades Andaluzas (CIDUA) sobre Innovación de la Docencia en las Universidades Andaluzas, de abril de 2005, que se plasma en el documento Adaptación del modelo de Innovación Docente propuesto por la CIDUA a la Titulación de Biología, de la propia Red de Biología de las Universidades Andaluzas. A este respecto, es encomiable el esfuerzo realizado en las dos jornadas habidas, la primera, sectorial, en cada una de las cinco Universidades componentes, y la segunda, plenaria, en la Universidad de Córdoba, con dos especialistas por cada materia y Universidad, para alcanzar el acuerdo del 75% de contenido común demandado por la Junta de Andalucía, cuyo contenido se detalla posteriormente.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Según la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la UGR, las propuestas de nuevas Titulaciones de Grado para esta Universidad deberán atenerse a la siguiente normativa y documentación:

- * Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades y Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- * Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- * Real Decreto 1125/2003, de 3 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones
- * Artículo 173.1 de los Estatutos de la Universidad de Granada.
- * Documentación del Programa VERIFICA de ANECA (http://www.aneca.es/active/active_verifica.asp).
- * Acuerdo de la Comisión Académica de la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades (CAU) de 22 de enero de 2008, para la implantación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales.
- * Acuerdo del CAU de 28 de marzo de 2008, por el que se aprueban las Líneas generales, protocolos y metodologías de trabajo para la solicitud de autorización de titulaciones oficiales en el sistema universitario andaluz.
- * Acuerdo de la Comisión de Rama del CAU de 15 de mayo de 2008
- * Acuerdo de la Comisión del Título de Biología del CAU de septiembre de 2008, en el que se fija el 77.5% de créditos comunes a todas las Universidades Andaluzas.

Se establece, en esta normativa, la creación de Equipos Docentes para cada una de las titulaciones propuestas desde la UGR. El Equipo Docente de la Titulación tiene como función la elaboración de un Anteproyecto del Plan de Estudios de Grado. Este Equipo se constituye en cada Centro de acuerdo con el Reglamento de Régimen Interno de la Junta de Centro, garantizándose la presencia de representantes de las Áreas de conocimiento y Departamentos presentes en la actual Titulación, que impartan al menos un 5% de los créditos que se cursan, de los estudiantes y del personal de administración y servicios del Centro o Departamento al que queda adscrita la titulación.

En el caso concreto del Equipo Docente creado para la elaboración del anteproyecto del Plan de Estudios de Biología, éste, según las directrices de la Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias de octubre de 2008, queda constituido por todos los miembros de la Comisión Docente de la Titulación, un total de 47 componentes en ~~la actualidad~~ ese momento, incluyéndose, además, al Administrador Delegado del Centro como representante del PAS. En este Equipo Docente están representadas todas las Áreas de Conocimiento que imparten asignaturas troncales u optativas en el vigente Plan de Estudios. Posteriormente se incluyó en las discusiones y propuestas sobre el nuevo Plan de Estudios a un miembro



del Comité Asesor Externo de la Licenciatura constituido el 3 de marzo de 2008, D. Fernando Rodríguez Correal, vocal delegado en Granada del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Por acuerdo del Equipo Docente se nombró una subcomisión que ha sido la responsable de solicitar a los Departamentos sugerencias y recopilar y organizar las distintas propuestas. Tras un período de información pública y el correspondiente debate, el Equipo Docente aprobó todo lo acordado con las modificaciones pertinentes.

Una vez debatidos y aprobados estos aspectos por el órgano competente, el Equipo Docente procedió a cumplimentar la presente Memoria de Solicitud.

A continuación, tras el preceptivo debate, la propuesta fue aprobada por la Junta de Facultad, para ser remitida al Consejo de Gobierno de la UGR para su ulterior aprobación.

En Junta de Centro de la Facultad de Ciencias, en sesión ordinaria de 25 de junio de 2013, se acordó un cambio referente a los requisitos previos para la matriculación y defensa del Trabajo Fin de Grado para reflejar lo dispuesto en la normativa de la titulación. Este cambio fue aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 19/07/2013.

En Junta de Centro de 16 de diciembre de 2014 se aprueba la documentación para la adaptación de la memoria verificada a la aplicación del Ministerio.

En virtud del trámite para la adecuación de los títulos de Grado de la Universidad de Granada, aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2014, se procede a la adaptación, con carácter técnico, de la memoria verificada del Título de Grado en Biología al modelo actual de la Aplicación de Oficialización de Títulos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En Junta de Centro de 2 de julio de 2020, se aprueba la memoria de modificación del Título de Grado en Biología para introducir la enseñanza en inglés en varias asignaturas del grado, la adopción del Trabajo sobre adquisición de competencias (Portafolio) como modalidad de TFG y la reducción del número de estudiantes de nuevo ingreso.

La reducción del número de plazas de nuevo ingreso permitirá atender mejor a los estudiantes, aumentando la calidad de la docencia que reciben, su motivación y sus oportunidades de elegir optativas, así como sus perspectivas laborales.

La incorporación del Portafolio como modalidad de TFGs alternativa al trabajo experimental/proyecto, permitirá a los estudiantes la demostración de que han alcanzado las competencias consignadas para la materia de Trabajo Fin de Grado con la presentación motivada de una serie de evidencias que correspondan a los indicadores delimitados para dichas competencias. A partir de la incorporación del portafolio, la evaluación del TFG corresponderá al tutor designado a cada estudiante.

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

En relación a las consultas externas, en la elaboración de esta propuesta de título basada en el Libro Blanco de Biología, se han realizado consultas con otras Universidades andaluzas y españolas. A través de las reuniones periódicas de la Conferencia de Decanos de Biología se ha puesto en común y debatido la elaboración y los contenidos de cada uno de los planes de estudio.

Durante la elaboración de esta propuesta el Equipo Docente tuvo en cuenta las recomendaciones del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía en relación con el nuevo plan de estudios abriendo, de este modo un cauce al Colegio para la incorporación de críticas y sugerencias.

Para la elaboración de la presente propuesta se han realizado, además, consultas al Comité Asesor Externo de los Estudios de Biología. Este Comité se constituyó en aplicación de las acciones de mejora planteadas tras la evaluación de la Titulación de Biología, realizada dentro del Plan de Evaluación de las Titulaciones Andaluzas, convocado por la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA) en su convocatoria de 2004. La función de este Comité es la de asesorar a la Comisión Docente de Biología y a los Departamentos implicados en los estudios de Grado y Postgrado de Biología sobre los contenidos, orientación y características de los mismos, colaborar en su desarrollo y elaborar propuestas y sugerencias sobre diferentes aspectos de sus programas formativos.



En relación con este Comité, otro elemento externo de consulta ha sido incluido mediante la incorporación de uno de sus componentes en el Equipo Docente que ha elaborado la **presente** propuesta de Título de Grado.

Una vez elaborado el Anteproyecto y aprobado por la Junta de Centro, éste ha sido enviado a la Comisión del Planes de Estudio del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado, donde se ha sometido a su análisis y se ha completado la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales". La composición de esta comisión es la siguiente:

1. Vicerrectora de Enseñanzas de Grado y Posgrado, que preside la comisión.
2. Director del Secretariado de Planes de Estudio, del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado.
3. Directora del Secretariado de Evaluación de la Calidad, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.
4. Director del Secretariado de Organización Docente, del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
5. Un miembro del personal de administración y servicios del Vicerrectorado de Grado y Posgrado.
6. Coordinador del Equipo Docente de la titulación.
7. Decano o Director del Centro donde se imparte la titulación.
8. Un representante de un colectivo externo a la Universidad de relevancia en relación con la Titulación.
D. Fernando Rodríguez Correal, miembro del Comité Asesor Externo de los estudios de Biología y Vocal Delegado en Granada del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Esta "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales", se ha expuesto durante 10 días en la página web de la UGR, teniendo acceso a dicha información todo el personal de la UGR, a través del acceso identificado. Este periodo de exposición coincide con el periodo de alegaciones.

Finalizado el periodo de 10 días, la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales" ha pasado a la Comisión de Títulos de Grado, comisión delegada del Consejo de Gobierno, que atiende las posibles alegaciones, informa las propuestas recibidas de las Juntas de Centro, y las eleva, si procede, al Consejo de Gobierno. A dicha Comisión ha sido invitado un miembro del Consejo Social de la UGR.

La aprobación definitiva de la memoria en la UGR ha tenido lugar en el Consejo Social y en el Consejo de Gobierno.

2.5 Objetivos

La legislación actual liga estrechamente el título universitario y profesión. Según el Libro Blanco de Biología, en el apartado de las competencias específicas, se contempla que los estudios de Biología deben proporcionar adecuados conocimientos de morfología, sistemática, estructura, función e interacción de los seres vivos y análisis relacionados con éstos, tanto desde el punto de vista docente e investigador, como de la utilización aplicada de estos conocimientos.

Por ello, los objetivos generales del Grado en Biología son:

- Proporcionar a los alumnos una formación científico-técnica acorde con las metodologías científicas actuales.
- Inculcar en los estudiantes un interés por el aprendizaje de la Biología, que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos de modo que conozcan las principales teorías y técnicas experimentales más relevantes en la actualidad para el desarrollo de la labor profesional de un biólogo.
- Dar a los alumnos una base sólida y equilibrada de conocimientos biológicos tanto teóricos como prácticos, desarrollando en los estudiantes la habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos a la adecuada resolución de trabajos científico-técnicos y problemas de la Biología.
- Proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos y habilidades que le permitan continuar sus estudios en áreas de la Biología o afines.
- Conseguir que los egresados manejen adecuadamente la bibliografía y bases de datos para la búsqueda de información científico-técnica, y que sean capaces de registrar adecuadamente diarios de laboratorio y de elaborar informes técnicos o escritos sencillos de carácter científico
- Capacitar a los egresados para su integración en el mercado laboral en cualquiera de los ámbitos relacionados con las competencias de la titulación.

Así, se ofrecerá a los estudiantes una formación general que les capacite para el ejercicio de actividades tales como:



- i) Estudio, identificación, análisis y clasificación de los organismos vivos y de los agentes y materiales biológicos, así como sus restos y señales de actividad.
- ii) Reconocer las adaptaciones de los seres vivos al entorno.
- iii) Investigación, desarrollo y control de procesos biotecnológicos.
- iv) Producción, transformación, manipulación, conservación, identificación y control de calidad de materiales de origen biológico.
- v) Estudio de los efectos biológicos de productos de cualquier naturaleza y control de su acción.
- vi) Estudios genéticos y su aplicación.
- vii) Estudios ecológicos, evaluación de impacto ambiental y planificación, gestión, explotación y conservación de poblaciones, ecosistemas y recursos naturales terrestres y marinos.
- viii) Asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos y su enseñanza en los niveles educativos donde se exija la titulación mínima de licenciado.
- ix) Docencia y transmisión/difusión de los conocimientos en Biología tanto a futuros profesionales como a la sociedad en general.
- x) Todas aquellas actividades que guarden relación con la Biología para recoger las nuevas actividades que emergen continuamente y lo harán en un futuro.

La titulación de Grado en Biología, de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, asume el objetivo de contribuir al conocimiento y el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y de fomento de la cultura de la paz. El diseño del título se atiene a las normas y regulaciones vigentes respecto a la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad, contemplados en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre. Las garantías de igualdad de género serán supervisadas por la Unidad de Igualdad entre mujeres y hombres de la UGR que se ha creado con el objetivo de promover el respeto y la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el seno de la institución. En concreto, velará para que cualquier forma de sexismo, discriminación y exclusión por razones de sexo sean erradicadas de nuestra universidad. Además, La UGR viene desarrollando desde hace años, una política social de apoyo a los estudiantes con discapacidad en la eliminación de barreras, tanto arquitectónicas como a la comunicación. Para ello, se ha diseñado el programa de "Intervención Social hacia estudiantes con discapacidades" <http://ve.ugr.es/pages/sae> que, paulatinamente va modificando e introduciendo actuaciones encaminadas a apoyar y facilitar la integración en los estudios, en el ambiente universitario y su posterior inserción en el medio laboral de todo el colectivo.

2.6. Competencias

Las competencias adquiridas con el grado propuesto garantizan, para los estudiantes, la adquisición de las competencias definidas en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y que se relacionan a continuación:

- hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio, en este caso Biología, que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;
- sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de la Biología;
- tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;
- puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Para la definición concreta de las competencias y resultados del aprendizaje que deberá cubrir el Grado de Biología de la UGR y atendiendo a las competencias profesionales reconocidas por la legislación actual y el objetivo general del presente Plan de Estudios, en el que se pretende que los futuros graduados conozcan y entiendan la vida en todas sus facetas, desde el estudio al nivel molecular hasta el análisis de los ecosistemas, se ha asumido, en general, el listado de competencias específicas recogido en el Libro Blanco, con pequeñas modificaciones que, a juicio del Equipo Docente, perfilan con mayor



precisión o propiedad las competencias que debe asegurar el nuevo título de Grado a los egresados. En lo que respecta a las competencias transversales se han incluido aquellas recogidas, igualmente, en el Libro Blanco y que fueron, también, recomendadas por la Comisión del Título de Biología de la Junta de Andalucía, en la que se fijó el 77,5% de contenidos comunes para todas las Universidades Andaluzas.

GENERALES

- ~~CG01. Capacidad de organización y planificación~~
- ~~CG02. Trabajo en equipo~~
- ~~CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas~~
- ~~CG04. Capacidad de análisis y síntesis~~
- ~~CG05. Conocimiento de una lengua extranjera~~
- ~~CG06. Razonamiento crítico~~
- ~~CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio~~
- ~~CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional~~
- ~~CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna~~
- ~~CG10. Toma de decisiones~~
- ~~CG11. Adaptación a nuevas situaciones~~
- ~~CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental~~
- ~~CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales~~
- ~~CG14. Motivación por la calidad~~
- ~~CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor~~
- ~~CG16. Creatividad~~
- ~~CG17. Capacidad de gestión de la información~~
- ~~CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar~~
- ~~CG19. Compromiso ético~~
- ~~CG20. Liderazgo~~
- ~~CG21. Trabajo en contexto internacional~~
- ~~CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad~~
- ~~CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres~~

ESPECÍFICAS DE CARÁCTER DISCIPLINAR (PROCEDIMENTALES, CONCEPTUALES Y ACTITUDINALES)

QUÉ DEBE SABER HACER UN BIÓLOGO

- ~~CE 1.— Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.~~
- ~~CE 2.— Realizar análisis genético~~
- ~~CE 3.— Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético~~
- ~~CE 4.— Identificar evidencias paleontológicas~~
- ~~CE 5.— Identificar organismos~~
- ~~CE 6.— Analizar y caracterizar muestras de origen humano~~
- ~~CE 7.— Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales~~
- ~~CE 8.— Realizar análisis filogenéticos~~
- ~~CE 9.— Identificar y utilizar bioindicadores~~
- ~~CE 10.— Realizar cartografías temáticas~~
- ~~CE 11.— Aislar, analizar e identificar biomoléculas~~
- ~~CE 12.— Evaluar actividades metabólicas~~
- ~~CE 13.— Realizar diagnósticos biológicos~~
- ~~CE 14.— Manipular el material genético~~
- ~~CE 15.— Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías~~
- ~~CE 16.— Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus~~
- ~~CE 17.— Realizar cultivos celulares y de tejidos~~
- ~~CE 18.— Obtener, manejar, conservar y observar especímenes~~
- ~~CE 19.— Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal~~
- ~~CE 20.— Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos~~
- ~~CE 21.— Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos~~
- ~~CE 22.— Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos~~
- ~~CE 23.— Realizar bioensayos~~
- ~~CE 24.— Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos~~
- ~~CE 25.— Diseñar modelos de procesos biológicos~~
- ~~CE 26.— Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico~~
- ~~CE 27.— Diagnosticar y solucionar problemas ambientales~~
- ~~CE 28.— Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades~~
- ~~CE 29.— Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas~~
- ~~CE 30.— Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol~~
- ~~CE 31.— Interpretar y diseñar el paisaje~~



- ~~CE 32.—Evaluar el impacto ambiental~~
- ~~CE 33.—Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados~~
- ~~CE 34.—Realizar servicios y procesos relacionados con la biología~~
- ~~CE 35.—Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología~~
- ~~CE 36.—Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología~~
- ~~CE 37.—Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos~~
- ~~CE 38.—Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología~~
- ~~CE 39.—Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo~~
- ~~CE 40.—Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística~~
- ~~CE 41.—Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida~~

QUÉ DEBE SABER UN BIÓLOGO

- CE 42.— Conocer el concepto y origen de la vida
- CE 43.— Saber los tipos y niveles de organización
- CE 44.— Conocer los mecanismos de la herencia
- CE 45.— Saber los mecanismos y modelos evolutivos
- CE 46.— Conocer el registro fósil
- CE 47.— Saber las bases genéticas de la biodiversidad
- CE 48.— Conocer la diversidad animal
- CE 49.— Conocer la diversidad de plantas y hongos
- CE 50.— Conocer la diversidad de microorganismos y virus
- CE 51.— Saber sistemática y filogenia
- CE 52.— Saber biogeografía
- CE 53.— Conocer la estructura y función de biomoléculas
- CE 54.— Entender la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético
- CE 55.— Conocer las vías metabólicas
- CE 56.— Saber señalización celular
- CE 57.— Saber bioenergética
- CE 58.— Conocer la estructura y función de los virus
- CE 59.— Conocer la estructura y función de la célula procariota
- CE 60.— Conocer la estructura y función de la célula eucariota
- CE 61.— Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales
- CE 62.— Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal
- CE 63.— Conocer la biología del desarrollo
- CE 64.— Entender la regulación e integración de las funciones animales
- CE 65.— Entender la regulación e integración de las funciones vegetales
- CE 66.— Conocer la regulación de la actividad microbiana
- CE 67.— Saber las bases de la inmunidad
- CE 68.— Comprender las adaptaciones funcionales al medio
- CE 69.— Conocer los ciclos biológicos
- CE 70.— Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
- CE 71.— Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
- CE 72.— Conocer las Interacciones entre especies
- CE 73.— Saber la estructura y dinámica de comunidades
- CE 74.— Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
- CE 75.— Saber los principios físicos y químicos de la Biología
- CE 76.— Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología
- CE 77.— Saber Informática aplicada a la Biología
- CE 78.— Conocer las bases de legislación
- CE 79.— Conocer bases de economía y gestión
- CE 80.— Conocer la didáctica de la Biología



4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

Sistemas de información previa comunes a la UGR

La UGR cuenta con una completa página web (<http://www.ugr.es/>) a través de la cual un futuro estudiante de la UGR puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios.

- Por una parte, la página web refleja la estructura de la Universidad y permite enlazar con los ~~diez~~ **ocho** Vicerrectorados en los que actualmente se organiza la gestión universitaria:
 - El que tiene probablemente una relación más directa con el futuro estudiante es el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad **y Empleabilidad** (<http://ve.ugr.es/>), que ofrece toda la información relativa a matrícula, alojamiento, becas, puntos de información, asociacionismo, etc. La página principal de este Vicerrectorado dispone de un *banner* específico dedicado a futuros estudiantes, con información preuniversitaria y otros contenidos tales como: la oferta educativa y el acceso (de estudiantes españoles y extranjeros, tanto pertenecientes a la Unión Europea como extracomunitarios), oportunidades, servicios e información sobre la vida universitaria en la UGR.
 - El Vicerrectorado de ~~Enseñanzas de Grado y Posgrado~~ **Docencia** (<http://vicengp.ugr.es/> <http://docencia.ugr.es/>) proporciona información relativa al Espacio Europeo de Educación Superior, los títulos propios de la UGR y los estudios de posgrado: másteres y doctorados, así como las oportunidades de aprendizaje de idiomas a través del Centro de Lenguas Modernas.
 - El Vicerrectorado de ~~Relaciones Internacionales~~ **Internacionalización** (<http://internacional.ugr.es/>) organiza y gestiona los intercambios de estudiantes entre universidades de todo el mundo
 - El Vicerrectorado de Extensión Universitaria y **Patrimonio** ~~Cooperación al Desarrollo~~ (<http://veued.ugr.es/> <https://veu.ugr.es/>) posibilita la rápida y natural integración de los estudiantes en la vida cultural de la Universidad, de la ciudad de Granada y en todas aquellas actividades nacionales e internacionales sobre las que se proyecta la UGR.
 - El ~~Vicerrectorado de Calidad ambiental, bienestar y deporte~~ (<http://vcabd.ugr.es/>) **Secretariado de Campus saludable** (<http://csaludable.ugr.es/>) tiene como misión propiciar el bienestar y mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.
 - El estudiante podrá tener información directa y actualizada acerca de la estructura académica de la universidad así como de sus líneas y proyectos de investigación a través de los Vicerrectorados de ~~Ordenación Académica~~ **Docencia** y Profesorado (<http://academica.ugr.es/> <http://docencia.ugr.es/> <https://vicepdi.ugr.es/>) y el de ~~Política Científica e Investigación~~ **y Transferencia** (<http://investigacion.ugr.es/>); asimismo de los criterios y exigencias que atañen a la excelencia universitaria en todas y cada una de sus facetas a través ~~del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva~~ (<http://calidad.ugr.es/>).
 - El resto de información se completa con los Vicerrectorados de ~~Infraestructuras y Campus~~ (<http://infraestructuras.ugr.es/>) y ~~del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud~~ (<http://viepts.ugr.es/>) **Política Institucional y Planificación e Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad** (<https://vicerresponsabilidad.ugr.es/>).
 - La web de grados de la Universidad de Granada: <http://grados.ugr.es>
- Esta plataforma de titulaciones de grado de la Universidad de Granada contiene toda la oferta formativa de la universidad. En ella, se puede encontrar toda la información relativa a:
- Las titulaciones de grado
 - El acceso a la Universidad de Granada.
 - La ciudad de Granada.
 - La propia Universidad.
 - Las salidas profesionales de los títulos
 - Las ventajas de los títulos de grado de la Universidad de Granada.



La información sobre los títulos está organizada en ramas de conocimiento y, dentro de cada una de ellas, cada titulación tiene su propia web informativa.

- Por otra parte, la web de la UGR contiene la **oferta de enseñanzas universitarias** (<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=estudios> <https://www.ugr.es/estudiantes/que-estudiar>), ordenadas tanto alfabéticamente como por Centros, que ofrece al estudiante cumplida información sobre los planes de estudios vigentes.
- Por lo que se refiere más concretamente a la **matrícula**, la UGR comunica la apertura del período de matrícula a través de diversos medios: su propia página web y medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión). Dicha matrícula puede realizarse en línea, por medio de una herramienta telemática, a través del Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#). A estos efectos, el Servicio de Alumnos, dependiente de este Vicerrectorado, despliega labores de apoyo al alumnado.
- En aras de una mayor difusión de la información, la *Guía del futuro Estudiante de la UGR*, publicada anualmente por el Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#), condensa toda la información necesaria para el nuevo ingreso. Con carácter complementario, se celebran Jornadas Informativas para orientadores y estudiantes de Bachiller, y la UGR asiste regularmente a eventos tales como Ferias y Salones del Estudiante.

Sistemas de información previa propios del Centro o Titulación

La **Facultad de Ciencias** dispone de una página web (fciencias.ugr.es) con enlaces a las páginas específicas de las distintas titulaciones. La información correspondiente a la **titulación de Biología** (Bioweb) está disponible en la dirección <http://grados.ugr.es/biologia/>.

En la **web de Biología** el **alumno estudiante** interesado en estos estudios dispone de una completa información sobre las características de la titulación, becas y ofertas de trabajo, actividades desarrolladas y enlaces de interés. En la Bioweb se encuentra recogida toda la información sobre el plan de estudios actual; normas de acceso, organización de la docencia teórica y práctica, guías docentes de todas las asignaturas con los contenidos teóricos y prácticos, bibliografía, criterios de evaluación, etc.

Se ha elaborado un tríptico para la difusión de las características generales de esta titulación, que está siendo distribuida por los distintos centros de educación secundaria de la provincia. Esta información es, además, ofrecida en unas Jornadas de Puertas Abiertas para **alumnos estudiantes** de nivel preuniversitario, en donde se presentan y visitan las instalaciones de la Facultad y la Titulación y los futuros **alumnos estudiantes** pueden intercambiar opiniones con estudiantes de la titulación. Estas actividades, junto con el desplazamiento de profesores de Biología, en jornadas de orientación, a centros de secundaria y bachillerato para explicar las características de nuestra titulación, las salidas profesionales y los distintos campos de desarrollo, permiten la difusión de estos estudios a los **alumnos estudiantes** interesados.



5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

El grado en Biología por la UGR se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias. Se vertebrará en cuatro cursos académicos distribuidos en ocho semestres que constarán, cada uno de ellos, de 30 créditos ECTS. De acuerdo con las directrices del Consejo de Gobierno de la UGR, el crédito ECTS corresponderá a 25 horas de trabajo del alumno, que incluyen las enseñanzas teóricas, prácticas, así como las horas de trabajo individual, es decir trabajo personal académicamente dirigido, semi-autónomo o autónomo además de las horas de estudio del alumno. De acuerdo con estas mismas directrices, las horas lectivas presenciales deben fijarse de acuerdo con las competencias establecidas, no pudiendo ser menos de un 20% (5 horas/crédito) ni más de un 40% (10 horas/crédito).

En términos generales, la distribución temporal de los Módulos está diseñada para dotar al alumnado, en el primer año, de los conocimientos y competencias generales y básicas ofertadas por las materias instrumentales y de los principios básicos y metodológicos esenciales para la Biología. Una vez alcanzado este nivel de aprendizaje, el alumnado podrá asimilar la información de las materias fundamentales biológicas durante los cursos segundo y tercero del Grado. Durante el último curso y en la materia de "Redacción y Ejecución de Proyectos", se preparará a los estudiantes para manejar una serie de herramientas básicas que le capaciten, entre otras cosas, para elaborar proyectos relacionados con la Biología y se cursará el Trabajo Fin de Grado, como materia de integración de los conocimientos de la Titulación. En este último curso se pretende, además, que el estudiante profundice y amplíe los conocimientos y competencias derivadas en aquellas materias, que le permitan una mayor especialización en aquellos campos de la Biología que él determine. Por ello, en este curso la mayor carga de créditos (~~44~~ 42 ECTS) corresponderá a la componente de optatividad.

ESTRUCTURACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

De acuerdo con lo aprobado por la Comisión de Título de Biología constituida por el CAU, se han establecido **dos módulos de materias básicas** (60 créditos ECTS) a impartir en el primer curso:

MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA BIOLOGÍA (30 ECTS)

En este módulo se integran cinco materias/asignaturas consideradas básicas para una correcta visión global de la Biología; proporcionará a los alumnos un conocimiento de los principios físicos y químicos de la Biología, dotándoles de la base y herramientas necesarias para entender la naturaleza de los principios que actúan sobre los organismos, capacitará para el análisis matemático y estadístico aplicado a la Biología y proporcionará las herramientas informáticas necesarias para el manejo de las bases de datos y de programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de las Ciencias de la Vida.

INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS (30 ECTS)

En este módulo se agrupan un conjunto de materias más específicas, básicas para el biólogo, que aportarán al estudiante los conceptos básicos en metodología y herramientas de análisis de los niveles moleculares y celulares más elementales de la organización de los seres vivos. Dado que la evolución es unificadora y constituye la base para todas las disciplinas biológicas, es importante que una asignatura como la Biología Evolutiva se imparta en el primer curso del Grado, lógicamente con una orientación elemental, para proporcionar los instrumentos y herramientas conceptuales que el alumno necesita para la interpretación multidisciplinar de los fenómenos biológicos con los que tomará contacto en los cursos siguientes. De otra parte, se integra en este módulo la asignatura de Desarrollo Conceptual de la Biología introduciendo al alumno al conocimiento científico y a los retos y perspectivas actuales en Biología y una materia auxiliar como es el medio físico en el que encuentran soporte y reflejo ciertas materias biológicas.

Las materias consideradas **fundamentales en Biología**, según acuerdo de la Conferencia Española de Decanos de Biología y de la Comisión de Título de Biología, se han agrupado en **NUEVE MÓDULOS (108 ECTS)**, cada uno de ellos con la denominación específica de la materia, que se impartirán durante el segundo y tercer curso del Grado. En cada uno de estos módulos quedan recogidos los conocimientos específicos y básicos de las



materias fundamentales, que coinciden con las asignaturas troncales de primer ciclo de la ~~actual~~ Licenciatura de Biología.

El módulo **DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA** (18 ECTS)

Se establece un módulo que recoja los aspectos más profesionales de la formación biológica que quedaron reflejados en el Libro Blanco, así como, el Trabajo Fin de Grado. Este módulo integraría una materia de "Redacción y Ejecución de Proyectos" en Biología con 6 créditos ECTS y la realización del propio "Trabajo Fin de Grado" con un valor de 12 créditos ECTS. Ambas materias se ubican en último curso de la Titulación.

Las **materias optativas** se han distribuido en **cinco módulos** con un número determinado de materias, cada una de ellas con una carga de 6 créditos ECTS. En estos módulos se recogen aquellos conocimientos que amplían, profundizan o complementan los previamente aportados por las materias básicas y fundamentales biológicas. El alumno deberá seleccionar, de entre las distintas materias, dos para cursar en tercer curso y las siete restantes en cuarto curso, hasta completar los 240 créditos de que consta el Grado en Biología.

Se asegura que cualquier estudiante pueda cursar a tiempo parcial el Título matriculando ~~entre 12 y 18 créditos por semestre para completar, como mínimo, 30 créditos por curso académico~~ un número de créditos comprendido entre 24 y 41, ambos inclusive, en los correspondientes estudios de Grado.

Según las directrices aprobadas por Consejo de Gobierno de la UGR y con el objeto de favorecer la transversalidad entre distintos planes y que el estudiante participe en el diseño de su formación, éste podrá cursar la optatividad de entre la oferta de optativas de la propia titulación o elegir módulos completos de otros Grados que se oferten en la UGR.

Conforme a lo que establece el artículo 46.2.i.) de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de universidades y el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007, modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio, "los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación al menos 6 créditos del total del plan de estudios cursado. Por otro lado, en virtud ~~del Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, de 21 de octubre de 2010~~ de la Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019), para dichas actividades se podrán reconocer hasta 12 ECTS en la componente de optatividad en los títulos de la Universidad de Granada.

Asimismo, este Plan de Estudios contempla la posibilidad de reconocimiento académico, hasta un máximo de 6 créditos con carácter optativo, por la realización de prácticas externas en empresas o instituciones públicas con las que exista convenio para este fin. El Centro y la UGR deben suscribir los convenios y acuerdos de colaboración con empresas e instituciones para obtener las plazas necesarias. Con este fin, la Facultad de Ciencias ha mantenido y mantiene, relaciones con las empresas a través del programa Ícaro de la UGR.

~~Para obtener el Grado en Biología será requisito indispensable acreditar el conocimiento de inglés. La Facultad de Ciencias y la propia UGR establecerán las vías por las que se podrá realizar esta acreditación~~



La estructura en módulos y materias del Plan de Estudios del título de Grado de Biología por la UGR es la siguiente:

MÓDULO	MATERIA	ECTS	CARACTER	UNIDAD TEMPORAL
MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA	Estadística	6	Básico	Primer curso
	Física	6	Básico	Primer curso
	Informática	6	Básico	Primer curso
	Matemáticas	6	Básico	Primer curso
	Química	6	Básico	Primer curso
INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS, BIOLÓGICOS BÁSICOS	Biología	30	Básico	Primer curso
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL	Biología Celular e Histología Vegetal y Animal	12	Obligatorio	Segundo curso
BIOQUÍMICA	Bioquímica	12	Obligatorio	Segundo curso
BOTÁNICA	Botánica	12	Obligatorio	Segundo curso
GENÉTICA	Genética	12	Obligatorio	Segundo curso
ZOOLOGÍA	Zoología	12	Obligatorio	Segundo curso
ECOLOGÍA	Ecología	12	Obligatorio	Tercer curso
FISIOLOGÍA ANIMAL	Fisiología Animal	12	Obligatorio	Tercer curso
FISIOLOGÍA VEGETAL	Fisiología Vegetal	12	Obligatorio	Tercer curso
MICROBIOLOGÍA	Microbiología	12	Obligatorio	Tercer curso
DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA	Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología	6	Obligatorio	Cuarto curso
	Trabajo Fin de Grado	12	Obligatorio	Cuarto curso
BIOLOGÍA SANITARIA	Antropología Biológica	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Bases Bioquímicas de la Patología Humana	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Genética Humana	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Inmunología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Parasitología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOLOGÍA MORFOFUNCIONAL	Biología Del Desarrollo	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Etología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Fisiología Animal Ambiental y Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Fisiología Vegetal Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Organografía Microscópica	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOTECNOLOGÍA	Genómica e Ingeniería Genética	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Microbiología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO	Biología Marina	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Limnología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
SOSTENIBILIDAD Y CONSERVACIÓN	Biogeografía	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Ecología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Flora Mediterránea	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Paleobiología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Tecnología de Suelos	6	Optativo	Tercer o cuarto curso

Por lo que se refiere a los módulos de formación básica, su estructura en materias y asignaturas será la siguiente:



Distribución de módulos, materias y asignaturas de formación básica			
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS
MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA	Estadística	Bioestadística	6
	Física	Física de los Procesos Biológicos	6
	Informática	Fundamentos de Informática para Biología	6
	Matemáticas	Matemáticas	6
	Química	Bases Químicas de la Biología	6
INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS	Biología	Biología Evolutiva	6
		Desarrollo Conceptual de la Biología	6
		El Medio Físico	6
		Métodos de Laboratorio en Biología	6
		Métodos para el Estudio del Medio Natural	6

Docencia en Inglés*			
MATERIA	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS
FÍSICA	Física de los Procesos Biológicos /Physics of Biological Systems	Básico	6
INFORMÁTICA	Fundamentos de Informática para Biología/ Fundamentals of Computer Science for Biology	Básico	6
MATEMÁTICAS	Matemáticas/ Mathematics	Básico	6
ECOLOGÍA	Ecología de Poblaciones y Comunidades/ Population and Community Ecology	Obligatorio	6
	Ecología de Sistemas/ Systems Ecology	Obligatorio	6
GENÉTICA	Genética I: de los Genes a las Poblaciones/ Genetics I: From Genes to Populations	Obligatorio	6
	Genética II: de la Secuencia a la Función/ Genetics II: From Sequence to Function	Obligatorio	6
ZOOLOGÍA	Zoología/ Zoology	Obligatorio	12
INMUNOLOGÍA	Inmunología/ Immunology	Optativo	6
TECNOLOGÍA DE SUELOS	Tecnología de Suelos/ Soil Technology	Optativo	6

*Para salvaguardar los derechos de los estudiantes, se garantiza, como mínimo, la impartición de un grupo en castellano, de forma que los estudiantes puedan elegir.

- Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia para los títulos de grado.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	114
Optativas	54
Prácticas externas	--
Trabajo fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS



Competencia lingüística

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010, de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar, antes de la obtención del título, la competencia lingüística en una lengua extranjera de nivel B1 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Diseño Universal para todas las personas

La universidad ejerce un papel fundamental en la configuración de la sociedad en la que vivimos. La Universidad de Granada, dentro de su compromiso social, fomentará el diseño curricular del Grado de Biología con un modelo solidario y equitativo para la adquisición de competencias, conocimientos y resultados que permitan formar a profesionales que tengan en cuenta el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, la construcción de un entorno más inclusivo, diverso, sostenible y diseñado para todos, independientemente de su procedencia o entorno social.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La movilidad de los estudiantes universitarios aporta un valor añadido a su formación que va más allá de la calidad o cualidad de los contenidos específicos cursados respecto de los que podrían haber realizado en la universidad de origen. La UGR, consciente de esta realidad, ha desarrollado numerosos programas de movilidad de alumnos que abarcan no sólo la Unión Europea y el espacio europeo sino también intercambios con universidades de otros países. La Facultad de Ciencias, en relación con la titulación de Licenciado en Biología, tiene una serie de convenios con diferentes universidades, en las que se busca complementariedad en la formación de los estudiantes. En todos los casos, se atiende a la alta cualificación de las universidades en materias relacionadas con la Biología y a la posibilidad para el alumno de ampliar su formación y obtener experiencia en relación con las competencias generales del biólogo.

La Facultad de Ciencias, en colaboración con el Servicio de Relaciones Internacionales y el Servicio de Becas y ayudas al estudio, mantiene una serie de programas de intercambio tanto nacionales (Programa SICUE/SENECA) como europeos (Programa P.A.P./ERASMUS) así como los programas propios de la UGR de movilidad de estudiantes, a través de los cuales se planifica y gestiona, en particular, la movilidad de los estudiantes, de acuerdo con las directrices y convenios que tienen establecidos la UGR sobre movilidad internacional: <http://internacional.ugr.es/pages/movilidad/estudiantes/salientes/index>

CONVENIOS SICUE

El Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE) es un programa de movilidad nacional que pretende incrementar la diversidad y la amplitud de la oferta educativa en la enseñanza superior, potenciar las posibilidades para que una parte de los estudios universitarios puedan seguirse en universidades distintas a las que el estudiante esté matriculado con reconocimiento inmediato de los créditos cursados, con el objetivo de mejorar su formación. Este sistema tiene en cuenta el valor formativo del intercambio, al hacer posible que el estudiante experimente sistemas docentes distintos, así como los distintos aspectos sociales y culturales de otras Autonomías. Este programa brinda a los estudiantes la posibilidad de cursar parte de sus estudios en una Universidad Nacional distinta a la suya. Los estudiantes pueden solicitar la movilidad en función de las plazas ofrecidas por su universidad de origen. Éstas se publican entre los meses de enero y marzo de cada año y son el resultado de la firma de Acuerdos Bilaterales entre las universidades. El Programa SICUE es apoyado por varios tipos de becas, entre las cuales se encuentra el Programa Español de Ayudas para la Movilidad de Estudiantes "Séneca" del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte y otro tipo de ayudas otorgadas por Comunidades Autónomas e instituciones públicas o privadas. En la UGR, es el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<http://est.ugr.terragiro.es/pages/movilidad-nacional/index> <https://ve.ugr.es/>) el encargado de gestionar, informar y tramitar cuantas solicitudes de



movilidad en el ámbito nacional (SICUE), y las ayudas que para ello (SENECA), presenten los estudiantes de Biología.

PROGRAMA PROPIO

El Programa de Intercambio con instituciones extranjeras tiene como objetivo fortalecer la cooperación interuniversitaria con diferentes países y fomentar la internacionalización de la enseñanza recibida por nuestros estudiantes mediante la oferta de plazas de intercambio académico previamente acordadas en los convenios bilaterales de cooperación suscritos por la UGR.

La convocatoria del Programa ofrece plazas de intercambio que permiten a los estudiantes matriculados en la UGR la realización durante el siguiente curso académico de estudios correspondientes a la titulación de grado o postgrado que estén cursando en la UGR, con reconocimiento de los estudios cursados en la universidad de destino, de acuerdo con la normativa de reconocimiento académico vigente. El programa propio de la UGR realiza una oferta de Plazas de Intercambio de Movilidad Internacional dirigidos a estudiantes de la Universidad por Convenios y Acuerdos Bilaterales existentes con instituciones en los siguientes países:

- AMÉRICA LATINA: Brasil; Colombia, Cuba, México, Perú, República Argentina, República de Chile, Venezuela
- NORTEAMÉRICA: Canadá, EEUU, Puerto Rico,
- PAISES DEL ESTE: Rusia, Ucrania
- PAISES ÁRABES Y MEDITERRANEO: Egipto, Jordania, Túnez, Marruecos, Israel
- ASIA: Japón, Corea, India, China, Singapur
- AUSTRALIA Y OCEANÍA: Australia, Nueva Zelanda

Esta es una iniciativa reciente que aún no ha tenido una difusión amplia. En lo que respecta a los estudios de Biología actualmente tres alumnos están realizando Intercambio de Movilidad con América Latina (Brasil y Chile) y Norteamérica (California)

CONVENIOS ERASMUS

El Programa Sectorial Erasmus forma parte del Programa de Aprendizaje Permanente (Lifelong Learning Programme) de la Unión Europea. El Programa PAP/ERASMUS, tiene como objetivo atender a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de todos los participantes en educación superior, cualquiera que sea la duración de la carrera o cualificación, incluidos los estudios de doctorado, así como a las instituciones que imparten este tipo de formación. La Facultad de Ciencias de la UGR, cuenta con la Oficina de Relaciones Internacionales la cual informa, gestiona y tramita las solicitudes de los estudiantes de Biología. La normativa de la Facultad de Ciencias en relación a los programas de movilidad internacional de estudiantes, documento aprobado en Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias el 20/01/2006, puede consultarse en la dirección <http://erasmus.ugr.es>.

Los objetivos específicos de este programa son:

- Contribuir al desarrollo de un aprendizaje permanente de calidad y promover elevados niveles de calidad, la innovación y la dimensión europea en los sistemas y las prácticas en ese ámbito
- Apoyar la realización de un espacio europeo de aprendizaje permanente
- Ayudar a mejorar la calidad, el atractivo y la accesibilidad de las oportunidades de obtener un aprendizaje permanente disponibles en los estados miembros
- Reforzar la contribución del aprendizaje permanente a la cohesión social, la ciudadanía activa, el diálogo intercultural, la igualdad entre hombres y mujeres y la realización personal
- Ayudar a promover la creatividad, la competitividad, la empleabilidad y el crecimiento de un espíritu empresarial
- Favorecer una mayor participación en el aprendizaje permanente de personas de todas las edades, incluidas las que tienen necesidades especiales y las pertenecientes a grupos desfavorecidos, independientemente de su nivel socioeconómico
- Promover el aprendizaje de las lenguas y la diversidad lingüística
- Apoyar el desarrollo, en el ámbito del aprendizaje permanente, de contenidos, servicios, pedagogías y prácticas innovadores y basados en las TICs
- Reforzar la capacidad del aprendizaje permanente para crear un sentimiento de ciudadanía europea, basado en la comprensión y en el respeto de los derechos



humanos y de la democracia, y fomentar la tolerancia y el respeto hacia otros pueblos y otras culturas

- Promover la cooperación en materia de garantía de la calidad en todos los sectores de la educación y la formación en Europa

En la actualidad, existen dos modalidades del Programa Erasmus: con Fines de Estudios (<http://internacional.ugr.es>), que permite cursar parte de los estudios en otra universidad europea y Erasmus con Fines de Prácticas (<http://empleo.ugr.es/erasmus.asp> <http://internacional.ugr.es/pages/movilidad/estudiantes/salientes/erasmus>), que permite realizar prácticas en empresas, centros de formación, centros de investigación u otras organizaciones (empresas comerciales o de servicios, centros de salud, museos, ONGs, centros educativos, etc.)

En el caso de Erasmus con Fines de Estudios, ~~los alumnos, fundamentalmente de segundo ciclo, acogidos este sistema~~ los convenios y plazas a los que han podido acogerse los estudiantes del grado durante el curso ~~2008-09~~ 2019-20 han sido:

Universidad de destino	País	Plazas	Duración (meses)
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	Bélgica	2	10
FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA	Alemania	1	10
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG	Alemania	1	9
UNIVERSITÄT REGENSBURG	Alemania	1	10
JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT	Alemania	2	10
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN	Alemania	1	10
WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER	Alemania	2	9
UNIVERSITY CLAUDE BERNARD LYON1	Francia	1	9
UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE (AIX MARSEILLE II)	Francia	1	10
UNIVERSITÉ FRANÇOIS RABELAIS (TOURS)	Francia	1	9
UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE	Italia	2	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	Italia	3	10
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE	Italia	2	10
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA	Italia	1	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA	Italia	1	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI LECCE	Italia	1	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	Italia	2	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA	Italia	2	10
UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA	Italia	2	9
UNIVERSITEIT UTRECHT	Países Bajos	2	10
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	Portugal	2	5
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portugal	2	10
UNIVERSIDADE DO ALGARVE	Portugal	2	9
UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI CLUJ-NAPOCA	Rumania	2	5
GÖTEBORG UNIVERSITY	Suecia	1	10
UPPSALA UNIVERSITET	Suecia	1	9
UNIVERSITY OF KENT AT CANTERBURY	Inglaterra	1	9
UNIVERSITY OF SHEFFIELD	Inglaterra	1	10
UNIVERSITY OF WALES SWANSEA	Inglaterra	1	10

Universidad de destino	País	Plazas	Duración (meses)
UNIVERSITE DE GENEVE	Suiza	1	9
FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA	Alemania	1	9
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG	Alemania	1	9
UNIVERSITÄT REGENSBURG	Alemania	2	9
JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT	Alemania	2	10
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN	Alemania	1	9
WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT	Alemania	2	9



MUNSTER			
UNIVERSITAT BAYREUTH	Alemania	2	9
UNIVERSITAT BIELEFELD	Alemania	2	9
UNIVERSITY CLAUDE BERNARD-LYON1	Francia	1	10
UNIVERSITE DE LORRAINE (NANCY)	Francia	2	9
UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT ETIENNE	Francia	2	9
ISTOM ECOLE SUPERIEURE D'AGRO-DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL	Francia	3	9
UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE (ANCONA)	Italia	1	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI	Italia	3	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE	Italia	2	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA	Italia	1	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO CARLO BO	Italia	1	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI LECCE	Italia	1	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA TUSCIA (VITERBO)	Italia	2	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	Italia	1	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA	Italia	2	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE	Italia	2	9
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA	Italia	4	9
UNIVERSITA' DEL PIEMONTE ORIENTALE	Italia	1	9
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portugal	2	9
UNIVERSIDADE DO ALGARVE	Portugal	2	9
UPPSALA UNIVERSITET	Suecia	1	9
UNIWEKSYTET TECHNOLOGICZNO W BYDGOSZCY	Polonia	2	9
UNIWEKSYTET RZESZOWSKI	Polonia	2	9

En el caso de Erasmus con Fines de Prácticas, ~~programa recientemente implantado~~, el estudiante puede realizar una búsqueda autónoma de la empresa u organización donde desee realizar las prácticas. Para ello dispone de sus propios contactos personales, sus profesores a través de sus relaciones en universidades e instituciones de otros países, y los acuerdos que algunos centros tienen con otras instituciones para intercambiar estudiantes de prácticas.

La UGR está, en la actualidad, firmando convenios con otras universidades ~~socias~~ para intercambiar estudiantes con el objetivo de cursar asignaturas o realizar prácticas. ~~En la actualidad algunos estudiantes de Biología se han interesado en este programa y han presentado la correspondiente solicitud en junio de 2009, fecha en la que finaliza el plazo en esta Universidad.~~

PLANIFICACIÓN Y MECANISMOS DE SEGUIMIENTO.

Los convenios de intercambio entre las universidades reconocen a los estudiantes en la universidad de destino los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes de la propia universidad. A través de un programa de coordinadores los alumnos salientes tienen información de los estudios que pueden realizar en la universidad de destino y de contactar con el coordinador de la misma. Concretamente, la Facultad de Ciencias dispone de un Coordinador Institucional (el Vicedecano de Relaciones Internacionales), pero el análisis de las materias a realizar en la Universidad de destino y el acuerdo académico correspondiente se lleva a cabo a través del Coordinador de movilidad específico para la titulación de Biología. De modo análogo, nuestros estudiantes son acogidos en la universidad de destino por el coordinador y por el proponente que les orienta sobre los temas académicos y otros relacionados con su estancia.

RECONOCIMIENTO Y ACUMULACIÓN DE CRÉDITOS.

Los ~~alumnos~~ estudiantes se desplazan bajo el amparo de un convenio establecido ~~entre~~ entre ambas instituciones, en el que se recoge sus derechos y obligaciones y los compromisos de las ~~universidades~~ universidades participantes. El ~~alumno~~ estudiante antes de marcharse



debe conocer, mediante el acuerdo académico firmado, qué materias se les van a reconocer con los estudios superados en la universidad de destino. No obstante, una vez incorporado a dicha universidad se le permitirá modificar, en un plazo breve de tiempo, el convenio firmado cuando haya razones que así lo justifiquen. La Comisión Docente será la encargada de aplicar la normativa para el reconocimiento de créditos, procurando que se reconozca al alumno estudiante todo lo superado en la universidad de destino.

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

A continuación se describen los módulos, materias y, en su caso, asignaturas que componen el plan de estudios de Grado, detallando las competencias y resultados del aprendizaje. Además, se establece de forma general una indicación metodológica de las actividades de enseñanza-aprendizaje y un criterio sobre la evaluación de los resultados de aprendizaje, dejando en cada materia las indicaciones específicas de las mismas. En todos los casos se incluye, además, una reseña de los contenidos y los requisitos previos recomendados.

CUESTIONES GENERALES SOBRE ACTIVIDADES FORMATIVAS Y COORDINACIÓN DOCENTE

Las actividades formativas estarán coordinadas por la Comisión Docente de Biología mediante el nombramiento de un Coordinador por curso que será responsable, conjuntamente con los equipos docentes de cada una de las materias del curso, del correcto funcionamiento y organización del conjunto de las actividades formativas, en particular de las prácticas de laboratorio y de campo, las evaluaciones y otras cuestiones organizativas.

Con carácter general, la práctica docente de las distintas materias que constituyen el Título seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias y que garantiza una enseñanza en la que el alumno colabora y coopera en su formación.

De forma general las **ACTIVIDADES FORMATIVAS** de cada materia podrán comprender:

- **Las clases teóricas.** Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una correcta comprensión de los conocimientos.
- Las sesiones de **seminarios y/o clases de problemas.** Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.
- Las sesiones de **laboratorio y/o prácticas de campo.** Ejercitarán en el uso de la metodología y el instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.
- Las **clases prácticas de ordenador (Grupo de Docencia).** Se realizarán en el aula de informática y se dedicarán a presentar las características de algún paquete de software que servirá como herramienta para la resolución de problemas prácticos.
- Las **tutorías dirigidas.** Ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado o en grupos con un pequeño número de alumnos para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.
- El **Trabajo Individual** del estudiante estará centrado en la preparación de las sesiones de discusión; elaboración de un cuaderno de notas o informe de prácticas de laboratorio y/o de prácticas de campo; búsqueda bibliográfica y preparación de casos prácticos. El trabajo individual incluye, además, el estudio y asimilación de conocimientos.

De las diferentes acciones formativas citadas, las actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, tutorías, seminarios, evaluación) no podrán superar el 40% de la dedicación del alumno.



PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS GENERALES Y ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Acorde con el Real Decreto 1125/2003, la valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias generales y específicas de cada materia se llevará a cabo de manera continua a lo largo de todo el periodo académico mediante los siguientes procedimientos, aspectos y criterios:

-Exámenes teóricos de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos, donde se evaluará tanto la asimilación como la expresión de los conocimientos adquiridos mediante controles de clase y/o exámenes parciales y/o finales.

- Resultados obtenidos durante la realización de las **actividades en laboratorio prácticas de campo y/o prácticas de ordenador**, donde se evaluará la destreza técnica desarrollada y las competencias adquiridas mediante la realización de un examen práctico y/o evaluación de un informe de prácticas.

- **Realización de trabajos tutelados y su defensa.** Abarca las actividades que los estudiantes realizarán a lo largo del curso, tanto de carácter individual como en grupo. Búsquedas bibliográficas, resúmenes, revisiones, seminarios, etc.

- **Asistencia, actitud y participación** pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.

Estos procedimientos, criterios y aspectos de evaluación se aplicarán uniformemente a las materias que forman parte del presente Plan de Estudios, salvo especificaciones que se hagan en determinadas materias.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por ~~la normativa de 30 de junio de 1997 sobre planificación docente y organización de exámenes de la UGR~~ la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 20 de mayo de 2013 y modificada por los Acuerdos del Consejo de Gobierno en sesiones de 3 de febrero de 2014, de 23 de junio de 2014, y de 26 de octubre de 2016. Los Departamentos, en su planificación docente anual, informarán al inicio de cada curso académico de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión Docente como a sus estudiantes, en las guías docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

La forma de expresar las calificaciones se ajustará, en todo caso, a lo establecido en el art. 5 del R. D. 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas, sistemas de evaluación y metodologías docentes

La información referente a actividades formativas, sistemas de evaluación y metodologías docentes que se detalla en los diferentes apartados del punto 5 de la memoria es orientativa, por lo que pueden reajustarse antes del inicio de cada curso académico por la Comisión Académica. La citada información deberá ajustarse en todo momento a las directrices establecidas por los Vicerrectorados correspondientes. Los cambios que se efectúen deben quedar reflejados en las guías docentes antes del inicio de cada curso académico.



6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

El número total de PDI que ha impartido docencia durante el curso académico 2008-09 ~~ha sido~~ fue de 158. De ellos, el 81.01 % corresponde a PDI funcionario, siendo el restante 18.99 % contratado. El número total de doctores supone el 98.73 % de todo el profesorado de Biología. El número total de horas de docencia impartidas en la Licenciatura en este curso académico ha sido de 19316.

En la siguiente tabla se recoge el profesorado de los Departamentos que ~~impartían~~ imparten docencia en la ~~titulación actual~~ Licenciatura en Biología y que representan, porcentualmente la mayor parte de la docencia (un 78.5% del total de créditos ofertados). En la tabla, el profesorado se ha desglosado por Departamentos, categoría profesional y número de quinquenios, sexenios y tramos autonómicos.

Departamento/Área	CU	TU	PCD	PAD	PA/PC	QUINQUENIOS	SEXENIOS	TRAMOS AUTONÓM.
Biología Animal	7	14	3	1	1	116	54	106
Biología Celular	2	11		1		67	33	58
Bioquímica y Biología Molecular I	5	5	1	1		55	40	47
Botánica	3	5	2	1	1	36	21	23
Ecología	3	9	1	1		46	32	43
Fisiología Vegetal	4	5	2			48	33	26
Genética	2	11	1		1	54	42	49
Microbiología	4	8	2			55	35	51
Total	30	68	12	5	3	477	290	408

Teniendo en cuenta, además, al profesorado de otros departamentos que participan en la docencia en la Licenciatura ~~actual~~, los datos de profesorado total son:

- número total de profesores E.T.C.: 158.9
- número de profesores pertenecientes a los cuerpos docentes universitarios: 134
- número de doctores: 167
- número total de quinquenios: 654
- número total de sexenios: 392
- número total de tramos autonómicos: 550

En la siguiente tabla se muestran los datos del profesorado que participa en la docencia del Grado en Biología teniendo en cuenta su experiencia docente:

<u>2014/2015</u>	<u>Experiencia docente</u>	<u>Nº de profesores</u>
	a)- Menos de 5 años	<u>31</u>
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	<u>30</u>
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	<u>37</u>
	d)- Más 15 años	<u>113</u>
<u>2015/2016</u>	<u>Experiencia docente</u>	<u>Nº de profesores</u>
	a)- Menos de 5 años	<u>33</u>
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	<u>34</u>
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	<u>42</u>
	d)- Más 15 años	<u>118</u>
<u>2016/2017</u>	<u>Experiencia docente</u>	<u>Nº de profesores</u>
	a)- Menos de 5 años	<u>40</u>
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	<u>26</u>
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	<u>38</u>
	d)- Más 15 años	<u>122</u>



2017/2018		
	Experiencia docente	Nº de profesores
	a)- Menos de 5 años	52
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	31
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	34
	d)- Más 15 años	129
2018/2019		
	Experiencia docente	Nº de profesores
	a)- Menos de 5 años	74
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	31
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	27
	d)- Más 15 años	125
2019/2020		
	Experiencia docente	Nº de profesores
	a)- Menos de 5 años	87
	b)- Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	23
	c)- Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	23
	d)- Más 15 años	121

A continuación se desglosan los datos por categoría profesional:

2014/2015		
	Categoría	Profesores
	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	42
	COLABORADOR EXTRAORDINARIO	2
	DOCENTE INVITADO	4
	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	24
	PROFESOR ASOCIADO LABORAL	2
	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	4
	PROFESOR COLABORADOR	2
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	22
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	1
	PROFESOR EMÉRITO	1
	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	3
	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	102
	SIN INFORMACIÓN DE LA CATEGORÍA	2
2015/2016		
	Categoría	Profesores
	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	46
	COLABORADOR EXTRAORDINARIO	2
	DOCENTE INVITADO	2
	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	32
	PROFESOR ASOCIADO LABORAL	2
	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	4
	PROFESOR COLABORADOR	3
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	28
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	4
	PROFESOR EMÉRITO	1
	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	3
	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	100



2016/2017	Categoría	Profesores
	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	54
	DOCENTE INVITADO	4
	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	31
	PROFESOR ASOCIADO LABORAL	2
	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	5
	PROFESOR COLABORADOR INDEFINIDO	2
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INDEFINIDO	18
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	3
	PROFESOR EMÉRITO	3
	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	2
	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	101
	SIN INFORMACIÓN DE LA CATEGORIA	1

Como queda puesto de manifiesto, en los departamentos involucrados en la docencia de la ~~actual~~ Licenciatura de Biología en Granada, hay personal humano suficiente para llevar a cabo la docencia que se propone en este anteproyecto presentado a verificación del nuevo Título de Grado en Biología. Igualmente, la adecuación del profesorado queda sobradamente probada por su trayectoria docente e investigadora reflejada en el número de quinquenios, de tramos autonómicos y de tramos de investigación.

Descripción del profesorado implicado en la docencia de asignaturas en lengua inglesa

Asignatura	Profesorado responsable	Requisito lingüístico acreditado
Física de los Procesos Biológicos /Physics of Biological Systems	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
Fundamentos de Informática para Biología/ Fundamentals of Computer Science for Biology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	C1
Matemáticas/ Mathematics	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
Ecología de Poblaciones y Comunidades/ Population and Community Ecology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	C2
Ecología de Sistemas/ Systems Ecology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	C1
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
Genética I: de los Genes a las Poblaciones/ Genetics I: From Genes to Populations	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	C1



	(sustituto)	
Genética II: de la Secuencia a la Función/ Genetics II: From Sequence to Function	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Experiencia acreditada de docencia en inglés en una institución de educación superior durante un año a tiempo completo, o equivalente
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
Zoología/ Zoology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	C1
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
Inmunología/ Immunology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Hablante nativo
Tecnología de Suelos/ Soil Technology	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (titular)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)
	Personal Docente e Investigador (PDI) responsable de la docencia (sustituto)	Acreditación para la docencia en lengua inglesa: HELA (Higher Education Lecturing Accreditation)

Según el informe emitido por el Secretariado de Política Lingüística del Vicerrectorado de Internacionalización de la Universidad de Granada, en general, el profesorado propuesto cumple el requisito lingüístico mínimo establecido según el *Protocolo para la impartición de docencia en inglés u otras lenguas extranjeras* (aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 21 de julio de 2017 y modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado en sesión de 29 de junio de 2020). Por tanto, la impartición en lengua extranjera de estas asignaturas se respalda por la existencia de profesorado con la correspondiente acreditación de competencia lingüística.

Para esta propuesta de impartición en lengua extranjera, no será necesaria la contratación de nuevo profesorado.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres

La preocupación de la Universidad de Granada por el respeto y la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el seno de la institución, se pone de manifiesto con la creación de la Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres en el año 2007. Esta Unidad depende directamente del Rectorado, lo que da cuenta de su importancia, y en su estructura organizativa están representados los tres sectores de la Comunidad Universitaria: profesorado, personal de administración y servicios, y alumnado. En concreto, esta Unidad deberá velar por la erradicación en nuestra universidad de cualquier forma de sexismo, discriminación y exclusión por razones de sexo.

En la página web de la Universidad de Granada se exponen las principales funciones de esta Unidad, que pueden sintetizarse del modo que sigue:

1. Realizar estudios y diagnósticos de las desigualdades entre mujeres y hombres en los tres sectores de la UGR: profesorado, personal de administración y servicios y estudiantes. El primer diagnóstico se realizó en el curso académico 2007-2008
2. Elaborar distintas propuestas de planes de actuación que se concretarán en un Plan de Igualdad. Con este Plan, hoy en desarrollo, se pretende dar cumplimiento a las



exigencias de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Esta Ley en sus artículos 45 y 46 establece que en los planes de igualdad se tendrán que fijar los conceptos, objetivos de igualdad, las estrategias y prácticas a realizar para su consecución, así como la definición de sistemas eficaces para el seguimiento y evaluación de los objetivos fijados.

3. Velar para que se cumplan las leyes y normas emanadas de políticas de igualdad, correctoras del desequilibrio entre mujeres y hombres.

Más recientemente, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2008, aprobaba la "normativa de aplicación de la UGR que regula el procedimiento de los concursos de acceso a los cuerpos docentes Universitarios". En el artículo 7.1. de la citada norma, se establece que "la composición de las Comisiones de selección deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros, procurando una composición equilibrada entre mujeres y hombres, salvo que no sea posible por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas". Y en el artículo 9.2. se establece, por su parte, que "en los concursos quedarán garantizados la igualdad de oportunidades de los aspirantes, el respeto a los principios de transparencia, mérito y capacidad, y el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Deberá garantizarse asimismo la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, para lo que se adoptarán las oportunas medidas". Con la aprobación de esta normativa la Universidad de Granada responde a las exigencias del Real Decreto 1313/2007, de 5 de octubre, por el que se regula el régimen de los concursos de acceso a cuerpos docentes universitarios.

En el año 2016, se aprueba en Consejo de Gobierno de 26 de octubre, "el Protocolo de la Universidad de Granada para la prevención y respuesta ante el acoso", como instrumento de prevención a través de la concienciación y detección precoz, y como herramienta para coordinar la actuación sobre los casos conocidos. Supone además la creación de una oficina específica para atención a las víctimas, una oficina de prevención y respuesta ante el acoso (OPRA) y el observatorio de igualdad de la UGR, un órgano donde toda la universidad queda representada para abordar cuestiones relacionadas con la igualdad y con las manifestaciones de la desigualdad.

Por último, el Protocolo para el cambio de nombre de las personas transexuales, transgénero e intersexuales de la UGR ha sido aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado el 28 de septiembre de 2017. Con esta iniciativa la UGR, que ya fue pionera al aprobar su Protocolo de Acoso, se reafirma en su lucha por la igualdad e integración de todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria. El Protocolo tiene por objeto regular el procedimiento para garantizar el derecho de las personas transexuales, transgénero e intersexuales a ser identificadas en los procedimientos y documentos administrativos internos de la Universidad de Granada con el nombre correspondiente al género con el que se identifican (nombre de uso común), cuando éste no coincida con el legalmente asignado (nombre legal), protegiendo de esta manera el ejercicio de los derechos de identidad y expresión de género en el ámbito universitario.

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y recogidos en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la no discriminación de personas con discapacidad

Por otro lado, ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social establece las directrices para garantizar la igualdad de este colectivo. En este sentido, la UGR manifiesta que la contratación del profesorado se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad. En el caso del personal de administración y servicios, los propios Estatutos de la Universidad de Granada en



el artículo 157.4 relativo a la selección del personal de administración y servicios establecen que "la Universidad de Granada fomentará la integración laboral de las personas con discapacidad física, psíquica o sensorial. A estos efectos establecerá cupos para distintas discapacidades en las reservas de empleo que se efectúen de acuerdo con la legislación vigente y atendiendo a las funciones atribuidas a las distintas plazas".

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de no discriminación de personas con discapacidad, y en ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.



6.2 Otros recursos humanos

En lo que respecta al Personal de Administración y servicios (PAS), los recursos del Centro a ~~31 de diciembre de 2008~~ 1 de junio de 2020 se recogen en la siguiente tabla:

PAS	
Nº total de personal adscrito al Centro	208 <u>235</u>
Nº de Funcionarios	57 <u>160</u>
Nº de Laborales	151 <u>75</u>
Personal laboral por tipo de contrato y dedicación	
Con contrato temporal	84 <u>3</u>
Con contrato fijo	67 <u>72</u>
Con contrato a tiempo parcial	16 <u>0</u>

Por tanto, también se dispone de personal de administración y servicios suficientes para llevar a cabo la docencia que se propone en este anteproyecto presentado a ~~verificación~~ modificación del ~~nuevo~~ Título de Grado en Biología.

Personal de administración y servicios de apoyo

~~Respecto al personal de apoyo con el que contará el Grado en Biología, se estima que contará con el que actualmente cuenta el vigente plan de estudios, esto es:~~ La responsabilidad en la gestión administrativa y de los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria de la Facultad de Ciencias, es asumida, por delegación del Gerente de la Universidad, por los Administradores a quien corresponde la jefatura de personal en el ámbito del Personal de Administración y Servicios adscrito. Este personal de administración y servicios cumple con las obligaciones y responsabilidades que tienen asignadas como apoyo a la gestión administrativa de Centro y departamentos con docencia en el Título.

Actualmente la estructura organizativa de la Facultad en lo que se refiere a este sector es la siguiente:

Administradora con responsabilidad sobre los procesos administrativos y de jefatura del personal de administración y servicios del centro académico.

Secretaría (~~un Jefe de Servicio o Administrador, un responsable de Asuntos Generales dos Jefes de Sección uno para asuntos académicos y uno para asuntos económicos,~~ un responsable de Asuntos Económicos, ~~siete~~ nueve responsables de Gestión, ~~dos~~ un responsables del Negociado de Información, un responsable del Negociado de Aulas, ~~dos~~ cuatro administrativos puesto base, un responsable del Negociado de Relaciones Internacionales, ~~un responsable de Ofimática,~~ un responsable del Negociado de Registro, todos ellos funcionarios de carrera y casi todos con más de diez años de experiencia en puestos de gestión similares).

Conserjería (para dos turnos de trabajo: dos Coordinadores de Servicio de Conserjería y ~~cinco~~ quince Auxiliares de Conserjería. Además, ~~dos~~ cuatro Técnicos Especialistas en medios audiovisuales y dos Técnicos de aula de informática, ~~que tienen todos titulación mínima de Diplomado,~~ funcionarios de carrera y con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Biblioteca (un Jefe de Servicio, ~~dos Jefes~~ una Jefa de Sección, ~~un Facultativo de Biblioteca~~ dos Técnicos de apoyo a la investigación y la gestión de Biblioteca, ~~once~~ siete Técnicos Especialistas de Bibliotecas y un Responsable de Negociado, todos ellos funcionarios de carreras o personal laboral con contrato indefinido, con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Todos los departamentos implicados en la docencia de Biología, cuentan al menos con ~~1 administrativo por Dpto.~~ un Responsable de Negociado para las tareas administrativas y, en la mayoría de los casos, de un técnico de laboratorio.

Así mismo, en la Facultad de Ciencias también tienen su puesto de trabajo el personal auxiliar que desempeña tareas de limpieza, que atiende el servicio de reprografía y la cafetería y comedor. Todos estos servicios están a cargo de empresas contratadas por la Universidad.

De lo expuesto en este apartado se deduce claramente que el personal de apoyo garantiza el adecuado funcionamiento del Centro en el que se ~~implantará el Grado propuesto. Por esta razón, desde el punto de vista de los recursos humanos, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada está en condiciones de afrontar la implantación del~~ desarrolla el Grado en Biología.



Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la igualdad para personas con discapacidad

~~La Universidad de Granada, en tanto que organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad, recogidos en La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres y en la Ley Orgánica 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.~~



7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La Licenciatura de Biología se ~~eneuentra~~ **encontraba** adscrita a la Facultad de Ciencias, por lo que es ésta la que asume los gastos de su funcionamiento. Para la docencia en ~~la Licenciatura~~ **el grado**, son los departamentos implicados en ella los que financian las actividades necesarias. Estos recursos económicos los obtiene cada departamento del presupuesto que le asigna la Universidad y de ayudas extraordinarias que la Universidad y algunos organismos autonómicos conceden para proyectos de investigación, de innovación docente, ayudas para infraestructuras de prácticas, etc. Además de esta dependencia económica, los estudios de Biología en la UGR dependen de la distribución espacial y temporal que le asigna la Facultad en relación a la utilización y distribución de aulas, salas de conferencias y auditorios, etc. En la actualidad no existen problemas en cuanto a la disponibilidad de tales espacios para impartir clases teóricas, realizar seminarios, conferencias y congresos. Además, todas estas instalaciones poseen un adecuado equipamiento relativo a las nuevas tecnologías, estas últimas necesarias para garantizar un adecuado desarrollo de la docencia.

Todas las instalaciones cumplen con los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ **el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social**.

AULAS DOCENTES

Las aulas donde se imparten las clases están bien equipadas. Todas ellas disponen de pizarra, retro-proyector de transparencias, pantalla de proyección **(en muchos casos eléctrica)** y ordenador con el software necesario para impartir clases ~~(Word, PowerPoint, etc.)~~. ~~Además cuenta con conexión a la red de la UGR. El área de aulas también dispone de conexión wifi.~~ **También cuentan con diferentes salidas de conexión (VGA, HDMI, USB) fijadas en la pared, lo que facilita la conectividad del profesorado para la impartición de su docencia. La mayoría de las aulas disponen de sistema de sonido y sistemas de micrófonos portátiles. Además, cuentan con conexión wifi a la red de la UGR.**

En cuanto al número de Aulas de las que se dispone en la Facultad de Ciencias y **por tanto**, accesible a los Estudios de Biología ~~son~~ **es**:

- ~~1 aula de 204 puestos~~
- ~~1 aula de 153 puestos~~
- ~~1 aula de 130 puestos~~
- ~~1 aula de 125 puestos~~
- ~~1 aula de 115 puestos~~
- ~~5 aulas de 112 puestos~~
- ~~8 aulas de 100 puestos~~
- ~~3 aulas de 96 puestos~~
- ~~1 aula de 94 puestos~~
- ~~6 aulas de 80 puestos~~
- ~~15 aulas de 75 puestos~~
- ~~2 aulas de 63 puestos~~
- ~~4 aulas de 54 puestos~~
- ~~1 aula de 48 puestos~~
- ~~2 aulas de 45 puestos~~
- ~~1 aula de 41 puestos~~
- ~~1 aula de 20 puestos~~



Puestos	Nº Aulas
204	1
153	1
130	1
126	1
115	1
112	2
103	1
100	7
96	2
80	5
82	2
70	10
63	2
53	4
48	4
45	2
41	1
36	2
30	1

Como puede comprobarse, en cuanto a su número y capacidad, se dispone de las suficientes para impartir la titulación, ~~si bien sería aconsejable y apropiado~~ habiéndose producido incluso un cambio en el mobiliario de algunas de las aulas pequeñas con el fin de incorporar mesas móviles que permitan una docencia en grupos pequeños más apropiada. Igualmente, algunas de las aulas se han adaptado a su uso por estudiantes que utilizan silla de ruedas, y cada vez más tienen enchufes en todas las bancadas para los dispositivos portátiles de los estudiantes.

Si a todas estas aulas, dedicadas en su mayor parte a docencia teórica, seminarios y clases de problemas, se suman los 275 puestos de las aulas de informática y los 45 puestos del laboratorio de prácticas común, en ~~En~~ total se dispone en la Facultad de Ciencias de una capacidad de ~~4615~~ 4.294 puestos en aulas de docencia, aunque realmente el número de puestos disponibles es netamente superior si se incluye la capacidad de los seminarios de los diferentes departamentos implicados en la docencia en Biología.

AULAS DE INFORMÁTICA

La Facultad de Ciencias dispone de un total de 9 ~~12~~ aulas de informática, una de ellas de acceso libre para los alumnos del Centro, estando el resto destinadas al apoyo docente. El número de ordenadores disponibles en estas aulas es de ~~13, 16, 40, 24, 23, 26, 17 y 29~~ 45, 40, 29, 26, 24, 23, 21, 18, 17, 16, 16 y 13 (288 puestos en total). Todas ellas están dotadas de pc's con el sistema operativo Windows ~~XP~~ 10 y ~~Linux~~ Ubuntu 16, así como diferente software científico (Mathematica, Matlab, Statgraphics, SPSS, R, FerriTerrset y Stellarium etc.).

La Titulación dispone, además, de un aula multimedia específica para estos estudios, equipada con cuarenta ordenadores portátiles, conexión a Internet, dos cañones de proyección, etc. Este aula ofrece múltiples posibilidades como son la visualización de videos y de imágenes de microscopía (que pueden ser captadas por cualquiera de los ordenadores existentes en el aula), acceso del ordenador del profesor a cualquiera de los ordenadores de alumnos para visualizar imágenes, pantallas o datos, etc.

Asimismo, hay que indicar que toda la Facultad de Ciencias está dotada con un campus virtual inalámbrico con el 100% de cobertura, al cual tienen acceso de forma gratuita todos los alumnos matriculados en el Centro.



DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES Y ASOCIACIONES DE ALUMNOS

Se dispone en el Centro de dos espacios de unos 30 m² para reuniones de los delegados de curso y otros alumnos que se agrupan y asocian para realizar actividades culturales de diversa índole. Así como espacios destinados a las diferentes asociaciones, como por ejemplo la Sectorial de Alumnos de Biología (SAB).

La Delegación de Alumnos de la Facultad de Ciencias, ~~recientemente constituida,~~ ~~dispondrá~~ dispone de espacios específicos en donde poder desarrollar sus actividades de representación. La Delegación de Estudiantes de la UGR se define como el máximo órgano de participación, deliberación e información estudiantil (Art 143 Estatutos de la UGR). Su función es coordinar y canalizar la representación de los estudiantes, velando por sus derechos y prestando diversos servicios con el fin de que su estancia universitaria sea apropiada tanto a nivel académico, cultural o en el ámbito de la participación en órganos de gobierno de la UGR. La Delegación será el interlocutor y voz de los estudiantes ante los órganos de Gobierno de la UGR. Su labor no será solo reivindicativa, sino que tendrá facetas en los campos de la información, la cultura y actos extraacadémicos.

SALA DE DEPORTES

Esta es una sala destinada a la gestión deportiva, tanto de la práctica como de la organización de los diferentes torneos que se llevan a cabo a lo largo del curso académico.

CAFETERÍA

Se cuenta con una cafetería y servicio de comedor en la planta baja del edificio bastante amplia para la comunidad que accede a ella usualmente.

AULA MAGNA Y AULA DE GRADOS

La Facultad de Ciencias dispone también del Aula Magna destinada, principalmente, a su uso en congresos, actos académicos de bienvenida y graduación, como sala de cine, etc. Cuenta con una capacidad de aproximadamente 500 plazas y está dotada de todos los medios audiovisuales necesarios para las actividades que allí se desarrollan. En la actualidad está previsto comenzar las obras de remodelado, modernización y mejoras en la misma. También dispone de la Sala de Grados con capacidad de aproximadamente 100 asientos y dotadas, de igual manera que el Aula Magna de los más modernos sistemas audiovisuales y multimedia. Esta sala se destina principalmente a conferencias, lectura de tesis doctorales y demás actos académicos.

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

La Biblioteca, como unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la Comunidad Universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, investigación y extensión universitaria, ofrece una serie de servicios, cuya finalidad es facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información que forman parte del patrimonio de la Universidad, así como colaborar en los procesos de creación del conocimiento.

Los fondos bibliográficos de la titulación se encuentran en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias, que está dotada de buenas instalaciones para acoger a los alumnos que deseen hacer uso de ella, y proporciona amplios recursos bibliográficos para a docencia y la investigación. ~~Esta biblioteca, además, es un centro asociado al CSIC, con lo que los fondos bibliográficos de docencia e investigación son muy amplios.~~ Dispone de salas de lectura ~~con amplia capacidad~~ y personal de servicio preparado para su atención. Además, todos los departamentos implicados disponen de bibliotecas propias para uso de profesores y alumnos. Cuando algún alumno lo demanda se le autoriza a consultar los fondos allí depositados.

En lo que respecta a la Biblioteca de la Facultad, esta dispone de:

Estructura

- Superficie: ~~2833'62 m.~~ 2.833 metros cuadrados
- Estanterías: libre acceso: ~~4.067'34~~ metros lineales, y depósito: ~~2.095~~ metros lineales
- ~~Puestos de informática: 16 puestos~~
- Puestos de consulta: 354 en planta principal y 30 en planta superior
- En la Biblioteca de la Facultad de Ciencias está instalado el Bibliomaker
<https://blogs.ugr.es/bibliomaker/> de la Biblioteca Universitaria



Equipamiento de uso público

- Ordenadores de consulta: ~~18 de sobremesa y 20 portátiles~~ 59
- Máquinas de reprografía: 5
- Impresoras: ~~1~~ 5
- Escáner: 1
- Máquina de autopréstamo
- ~~Puestos de consulta: 354 en planta principal y 30 en planta superior.~~

Fondos

- Libros: ~~91.544~~ 86.239 ejemplares (56.446 en la Biblioteca y 29.793 en los Departamentos)
- Revistas: ~~1.292~~ 913 títulos
- CD-ROM: ~~60~~ 2.586
- DVD: ~~438~~ 2.469
- ~~Microformas: 1.927~~
- Tesis doctorales: 1.702
- Mapas: ~~668~~ 886

- A estos fondos habría que añadir los que se están accesibles directamente por la Biblioteca Electrónica 635.025 libros y 134.112 títulos de revistas.

Temática de los fondos que están en acceso libre:

- Las correspondientes a las diferentes áreas: Biología, Bioquímica, Biotechnología, Ciencias Ambientales, Física, Geología, Química, Matemáticas, Estadística, Óptica y Optometría, Ingeniería Electrónica

Acceso a las 5 bases de datos:

- ~~CAB-ABSTRACTS, Current Contents Connect, ENVIRONetBase, GEOREF, ICYT Online, ISD-International Science Database, ISI-Current Chemical Reactions, ISI-Derwent Innovations, ISI-Essential Science Indicators, ISI-Index-Chemicus, ISI-Proceedings, Journal-Citation Report-Sciences, MATHDI, MATHSCI, Primal Pictures, Science-Citation-Index-Expanded, Scifinder Scholar, SCOPUS, Web of Science, Zoological Record~~

- AENOR - Asociación española de Normalización y Certificación
- Analytical Abstracts
- ASTM Compass
- Books Citation Index - Science
- CAB Abstracts
- Catalysts & Catalysed Reactions
- Chemical Hazards in Industry
- ChemSpider
- Chinese Science Citation Database
- Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) desde 1990 hasta 2009
- Environment Complete
- GEOBASE
- GeoRef
- IndICES-CSIC
- ISI Current Chemical Reactions 1986 hasta 2009
- ISI Derwent Innovations 1980 hasta 2009
- Earth Atmospheric Aquatic Science Database
- ISI Essential Science Indicators 1999 hasta la actualidad
- ISI Index Chemicus 1993 hasta 2009
- ISI Proceedings 1990 hasta 2009
- Journal Citation Report- Sciences 1997 hasta la actualidad
- JoVE, Journal of Visualized Experiments
- Laboratory Hazards Bulletin
- MathSciNet
- Meteorological & Geostrophysical Abstracts
- Methods in Organic Synthesis
- Natural Product Updates
- Primal Pictures Interactive Anatomy - Atlas de Anatomía Interactiva



- [REAXYS](#)
- [Science Citation Index Expanded 1900 hasta la actualidad](#)
- [Scifinder Scholar](#)
- [Scopus](#)
- [Web of Science](#)
- [Zentralblatt MATH](#)
- [Diccionarios, Enciclopedias y Libros electrónicos:](#)
- [eLIBRO.net](#)
- [IOP Science - Books](#)
- [Oxford Reference Online - Ciencias](#)
- [ProQuest Ebook Central](#)
- [Royal Society of Chemistry - eBook Collection](#)
- [Safari Tech Books Online](#)
- [SpringerReference](#)
- [Springer - Libros electrónicos](#)
- [Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry](#)
- [Fuentes de referencia no suscritas por la BUG:](#)
- [Encyclopedia Smithsonian](#)
- [Encyclopédie des Planètes Extrasolaires](#)
- [Herbal Encyclopedia](#)
- [L'intégrale des Maths](#)
- [Medio ambiente - Enciclopedia medioambiental](#)
- [PNA, Revista de investigación de Didáctica de la Matemática](#)
- [The Platonic Realms Interactive Mathematics Encyclopedia](#)

Organización de Cursos específicos:

Denominación: ~~Curso para estudiantes de nuevo ingreso~~

- ~~Destinatarios: alumnos de primer curso~~
- ~~Lugar de celebración: biblioteca de la Facultad~~
- ~~Fecha: a lo largo de noviembre y diciembre~~
- ~~Horario: 9.00 y 11.00 horas~~

Denominación: "Biblioteca de Ciencias: Taller formativo sobre recursos de información" destinado a los estudiantes matriculados en los grados que se imparten en la Facultad de Ciencias. Fechas de realización: 3 cursos virtuales al año con reconocimiento de créditos.

Otra modalidad de formación son los Cursos a la Carta, enfocada a un interés específico, a petición de uno o varios usuarios, sobre cualquier aspecto relacionado con: el acceso y búsqueda de información, la gestión de herramientas bibliográficas, etc.

Para realizar trabajos en grupo, ~~la Facultad Biblioteca~~ Biblioteca posee ~~una~~ ocho salas dedicadas especialmente a este tipo de actividades. ~~La sala posee una~~ Hay siete salas con capacidad de ~~20~~ ocho ~~alumnos~~ estudiantes y otra con capacidad de hasta 24 estudiantes; tienen las mesas y sillas dispuestas para que se puedan realizar puestas en común, tertulias de resolución de problemas o trabajos en grupo.

Además, la Biblioteca de la Facultad de Ciencias, dispone de una sala de Formación y otra sala de Audiovisuales para la celebración de cursos y seminarios.

OTRAS SALAS

Por último, indicar que, además de los recursos descritos anteriormente, el Centro dispone de dos salas de estudio abiertas en horario ininterrumpido de 8 a 22 horas y las 24 horas en épocas de exámenes, una sala de medios audiovisuales, una sala de exposiciones así como un salón de Claustros y una Sala de Juntas.

LABORATORIOS PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA

La mayor parte de las prácticas que tiene que realizar el alumno se imparten dentro de la Facultad y para ello cada uno de los departamentos implicados en la docencia de la Titulación dispone de laboratorios propios dotados del material necesario. Debido a la gran carga práctica que tienen los Estudios de Biología de la UGR, existe gran número de laboratorios que están siendo utilizados por los ~~alumnos~~ estudiantes. Para el actual plan de estudios, los espacios resultan suficientes, gracias a una excelente coordinación entre



asignaturas para que no exista solapamiento en horarios y utilización de laboratorios. Por otra parte, un cierto número de actividades prácticas se realizan en las aulas de ordenadores de la Facultad, en el aula multimedia de Biología y en aulas de ordenadores propias de algunos departamentos.

A continuación se relacionan los diferentes laboratorios con los que cuenta el actual ~~Título de Licenciado en Biología~~; y, por tanto, de los que podrá contar el futuro título de Grado en Biología por la UGR, con el número de estudiantes del grado que los utilizan anualmente:

DEPARTAMENTO	Laboratorio	Asignaturas implicadas	Puestos/ prácticas	Alumnos/ año
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	1 **	Bioquímica	24	160
		Fundamentos de Biología Aplicada-IV		
	2 **	Bioquímica	24	160
		Fundamentos de Biología Aplicada-IV		
	3	Bioquímica	24	210
		Fundamentos de Biología Aplicada-IV		
		Bioquímica de Membranas		
BIOLOGÍA ANIMAL	Laboratorio y aula- seminario **	Fisiología Animal	24	580
		Fisiología Animal Ambiental		
		Fisiología Animal Aplicada		
		Acuicultura		
	Laboratorio de Invertebrados **	Zoología Marina	25	250
		Biología de los Cursos de Agua		
		Entomología		
	Laboratorio de Zoología	Zoología	25	700
		Fundamentos de Biología Aplicada-III		
		Zoogeografía		
	Laboratorio de Vertebrados	Vertebrados	20	165
		Etología		
GENÉTICA	Laboratorio-1 **	Genética	20	480
		Genética Humana		
		Citogenética		
		Fundamentos de Biología Aplicada-I		
		Genética de Poblaciones		
	Laboratorio-2 **	Genética	20	325
BOTÁNICA	Laboratorios-1 y 2 **	Botánica	50	1040
		Botánica Marina		
		Flora Mediterránea		
		Fundamentos de Biología Aplicada-II		
		Geobotánica		
		Micología Aplicada		
PARASITOLOGÍA	Laboratorio-1	Parasitología General	17	430
		Parasitología analítica		
MICROBIOLOGÍA	Laboratorios-1 y 2	Microbiología	40	931



	**	Bacteriología		
		Virología		
		Biología de Microorganismos		
		Ecología Microbiana		
EDAFOLÓGIA	Laboratorios 1 y 2 Aula-ordenadores **	Edafología	65	332
		Fundamentos de Biología II		
		Génesis y Cartografía de Suelos		
BIOLOGÍA CELULAR	Laboratorio 1 **	Citología e Histología Vegetal y Animal	35	400
		Fundamentos de Biología Aplicada III		
		Organografía Microscópica Animal		
	Laboratorio 2 **	Citología e Histología Vegetal y Animal	28	250
		Fundamentos de Biología Aplicada III		
		Embriología Animal		
		Mecanismos Dinámicos Celulares		
		Histología y Embriología Vegetal		
FISIOLOGÍA VEGETAL	Laboratorio I **	Fisiología Vegetal	24	730
		Fisiología del Crecimiento y Desarrollo en plantas		
		Ecofisiología Vegetal		
		Nutrición Vegetal		
		Fundamentos II		
ECOLOGÍA	Laboratorio 1 y 2 **	Ecología	44	680
		Ecología aplicada		
		Ecología de la Biosfera		
		Fundamentos de Biología Aplicada		
		Limnología		
FÍSICA APLICADA/ FÍSICA TEÓRICA Y DEL COSMOS	Laboratorio 1/Laboratorio de Física General 3 **	Física de los Procesos Biológicos	44	462
QUÍMICA ANALÍTICA/ QUÍMICA ORGÁNICA	Laboratorio 1 y 2 **	Química	60	480

Departamento	Laboratorio	Puestos de trabajo	Alumnos/año	Asignaturas implicadas del Grado de Biología
BIOLOGÍA CELULAR	Laboratorio de Prácticas I	20	354	Biología Celular Biología del Desarrollo Histología Vegetal y Animal Métodos de Laboratorio en Biología
	Laboratorio de Prácticas II	20	354	Biología Celular Biología del Desarrollo Histología Vegetal y Animal Métodos de Laboratorio en Biología



BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	Laboratorio 1	12	286	Bases Bioquímicas de la Patología Humana Métodos de Laboratorio en Biología
	Laboratorio 3	16	871	Bioquímica I: Estructura y Función de Biomoléculas Bioquímica II: Metabolismo Genómica e Ingeniería Genética Métodos de Laboratorio en Biología
BOTÁNICA	Laboratorio de Alumnos 1	18	300	Biogeografía Biología Marina Flora Mediterránea Métodos de Estudio del Medio Natural
	Laboratorio de Alumnos 2	18	530	Biodiversidad y conservación de espermatófitos Botánica Criptogámica Métodos de Estudio del Medio Natural
ECOLOGÍA	Laboratorio de Prácticas I	24	457	Desarrollo Conceptual de la Biología Limnología Aplicada Métodos para el Estudio del Medio Natural
	Laboratorio de Prácticas II	25	422	Desarrollo Conceptual de la Biología Ecología de Poblaciones y Comunidades
EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA	Laboratorio de Prácticas de Museo Y Cartografía	18	460	Métodos de Estudio del Medio Físico Métodos de Estudio del Medio Natural Tecnología de suelos
	Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos	18	260	Métodos de Estudio del Medio Físico Tecnología de suelos
ESTRATIGRAFÍA Y PALEONTOLOGÍA	Laboratorio de Prácticas	30	75	Paleobiología
FISICA TEORICA Y DEL COSMOS, FISICA APLICADA	Laboratorio de prácticas	10	300	Física de los Procesos biológicos
FISIOLOGÍA VEGETAL	Laboratorio de Prácticas General	20	450	Fisiología Vegetal I Fisiología Vegetal II Fisiología Vegetal Aplicada
GENÉTICA	Laboratorio de Prácticas de Genética Molecular	18	556	Desarrollo Conceptual de la Biología Genética II Genética Humana



	Laboratorio de Prácticas de Citogenética	20	360	Genética I Genética Humana Genómica e Ingeniería Genética
MICROBIOLOGÍA	Laboratorio I	18	380	Métodos de Laboratorio en Biología Microbiología I Microbiología II
	Laboratorio II	16	280	Desarrollo Conceptual de la Biología Microbiología I Microbiología II
	Laboratorio III	20	300	Microbiología Aplicada
PARASITOLOGÍA	Laboratorio de Parasitología	10	162	Parasitología
	Laboratorio Polivalente de la Facultad de Ciencias	45	162	Parasitología
QUÍMICA ANALÍTICA Y QUÍMICA ORGÁNICA	Laboratorio de Prácticas de Química General	16	220	Bases Químicas de la Biología
ZOOLOGÍA	Laboratorio de Docencia nº1	20	300	Biogeografía Biología Evolutiva Métodos de Estudio del Medio Natural
	Laboratorio de Docencia nº 2	20	300	Biología Marina Zoología
	Laboratorio de Docencia de Fisiología	16	670	Desarrollo Conceptual de la Biología Fisiología Animal Ambiental Aplicada Fisiología Animal I Fisiología Animal II
	Seminario de Docencia	16	560	Desarrollo Conceptual de la Biología Fisiología Animal I Fisiología Animal II

En los la mayor parte de estos laboratorios ~~indicados con **~~ se imparten asignaturas pertenecientes a otras titulaciones, como Ciencias Ambientales, Bioquímica, Física, Química, Geología, Óptica, ~~o Escuela de Análisis Clínico~~ entre otras.

Es importante indicar que algunas de las prácticas de la titulación actual se están impartiendo en ubicaciones distintas a la Facultad de Ciencias. A continuación se relacionan las asignaturas y localización de estos laboratorios, con el número de estudiantes del grado que los ocupan anualmente:

DEPARTAMENTO	Localización	Asignaturas implicadas	Puestos /prácticas	Alumnos /año
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR III-E INMUNOLOGÍA	Hospital Universitario Virgen de las Nieves	Fundamentos de Biología Aplicada IV	20	200



	Facultad de Medicina	Inmunología	20	90
BIOLOGÍA ANIMAL	Facultad de Medicina	Antropología Biológica	24	350

Departamento	Laboratorio	Puestos de trabajo	Alumnos/año	Asignaturas implicadas del Grado de Biología
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR III E INMUNOLOGÍA	Laboratorio de Inmunología F. de Medicina	22	60	Inmunología
ECOLOGIA	Laboratorio del CEAMA-IISTA	20	110	Ecología Aplicada
	El Hornico I (Pantano de la Bolera)	24	190	Ecología de Sistemas
	El Hornico II (Pantano de la Bolera)	24	190	Ecología de Sistemas
MEDICINA LEGAL, TOXICOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA FÍSICA	Laboratorio de Prácticas de Antropología (Facultad de Medicina)	25	200	Antropología Biológica

Por tanto, de lo anteriormente expuesto se deduce que se dispone de los medios materiales y de los servicios necesarios para la implantación del Grado que se solicita en esta memoria

7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

Es de destacar que ~~se va a proceder~~ en el periodo 2010-2013 se procedió a la remodelación de aquellos Departamentos ubicados en el edificio de Biología de la Facultad de Ciencias, en los aspectos de infraestructuras, instalaciones y equipamientos generales. Sin duda, esta remodelación mejorará mejoró sustancialmente las instalaciones destinadas a la docencia y a la investigación, que ~~son~~ eran claramente deficitarias y anticuadas.

Como puede observarse en la tabla anterior, en general, se dispone de laboratorios y medios suficientes para impartir la docencia en el futuro Grado en Biología.

No obstante, la Universidad de Granada, a través de su plan propio de docencia y otros programas de ayuda, intenta mejorar anualmente, en la medida de sus posibilidades, la dotación docente de cada titulación.

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

TASA DE GRADUACIÓN	30 %
TASA DE ABANDONO	30 %
TASA DE EFICIENCIA	75 %

Introducción de nuevos indicadores (en su caso)

DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	Valor estimado
Tasa de éxito	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen.	80 %
Tasa de rendimiento	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados	50 %
Duración media de los estudios	Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios	5

Justificación de las estimaciones realizadas.

Los indicadores que se presentan son los correspondientes a las tasas de graduación, abandono y eficiencia del promedio de los últimos 3 años de la Licenciatura de Biología de la UGR. Creemos que representan los valores más probables como indicadores ya que no es de esperar un cambio significativo, al menos en los primeros años de implantación del grado, con respecto a los promedios de la titulación actual de Biología. Aunque, pasados unos años, con la adaptación a la nueva metodología de enseñanza que reduce las lecciones magistrales y se favorece la evaluación continuada, entre otros cambios, la tasa de graduación y eficiencia deberá aumentar, reduciéndose asimismo la tasa de abandono. Este será uno de los objetivos sobre los que se deberá actuar por parte de los distintos organismos responsables de la Titulación.

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

La implantación progresiva del plan de estudios del Título de grado de Biología ~~sustituirá~~ ha sustituido de manera progresiva el Título de Licenciado en Biología, siguiendo el cronograma que aparece recogido en la siguiente tabla en donde se refleja también el proceso de extinción de la ~~actual~~ Licenciatura:

CURSO ACADÉMICO	IMPLANTACIÓN DEL GRADO EN BIOLOGÍA	CURSOS A EXTINGUIR EN LA LICENCIATURA DE BIOLOGÍA
2010-2011	PRIMER CURSO	PRIMER CURSO
2011-2012	SEGUNDO CURSO	SEGUNDO CURSO
2012-2013	TERCER CURSO	TERCER CURSO
2013-2014	CUARTO CURSO	CUARTO CURSO
2014-2015		QUINTO CURSO (EXTINCIÓN COMPLETA)

10.1.1 Cronograma de implantación de la propuesta de modificación

La modificación que se propone se implantará, una vez obtenido el informe favorable de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC), en el curso 2021-2022, siempre que se reciba con anterioridad al cierre de la ordenación académica del curso para el que se autoriza la modificación.

Con respecto a todas aquellas asignaturas para las que se ha solicitado la posibilidad de impartir docencia en inglés, para salvaguardar los derechos de los estudiantes, se garantiza, como mínimo, la impartición de un grupo en castellano, de forma que los estudiantes puedan elegir.

