UNIVERSIDAD DE GRANADA

19 20 MEMORIA ACADÉMICA

1 DOCENCIA

- **Estudios de la Universidad de Granada**

  Enseñanzas regladas
  Enseñanzas propias
  Otras enseñanzas
  Apoyo a la docencia desde otros centros y servicios

- **Departamentos: Actividad docente**
- **Facultades, Escuelas y Centro adscrito**
- **Ordenación Académica**
- **Plan propio de Docencia de la Universidad de Granada**
- **Calidad y Evaluación de la Docencia**

ENSEÑANZAS REGLADAS

Estudios de Grado

Grados impartidos

En el curso 2019-2020, se han impartido los siguientes títulos de Grado:

Artes y Humanidades:

- Arqueología (Universidad de Granada, Universidad de Sevilla y Universidad de Jaén)
- Bellas Artes
- Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- Estudios Árabes e Islámicos
- Estudios Franceses
- Estudios Ingleses
- Filología Clásica
- Filología Hispánica
- Filosofía
- Historia
- Historia del Arte
- Historia y Ciencias de la Música
- Lenguas Modernas y sus Literaturas
- Literaturas Comparadas
- Traducción e Interpretación

Ciencias:

- Biología
- Bioquímica
- Biotecnología
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Ciencias Ambientales
- Estadística
- Física
- Geología
- Matemáticas
- Óptica y Optometría
- Química

Ciencias de la Salud:

- Enfermería
- Enfermería (Ceuta)
- Enfermería (Melilla)
- Farmacia
- Fisioterapia
- Fisioterapia (Melilla)
- Logopedia
- Medicina
- Nutrición Humana y Dietética
- Odontología
- Psicología
- Terapia Ocupacional

Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Administración y Dirección de Empresas

- Administración y Dirección de Empresas (Ceuta)
- Administración y Dirección de Empresas (Melilla)
- Antropología Social y Cultural
- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Ciencias Políticas y de la Administración
- Comunicación Audiovisual
- Criminología
- Derecho
- Economía
- Educación Social
- Educación Social (Ceuta)
- Educación Social (Melilla)
- Finanzas y Contabilidad
- Geografía y Gestión del Territorio
- Información y Documentación
- Educación Infantil
- Educación Infantil (Ceuta)
- Educación Infantil (Melilla)
- Educación Primaria
- Educación Primaria (Ceuta)
- Educación Primaria (Melilla)
- Educación Primaria (Bilingüe)
- Marketing e Investigación de Mercados
- Pedagogía
- Relaciones Laborales y Recursos Humanos
- Relaciones Laborales y Recursos Humanos (Melilla)
- Sociología
- Trabajo Social
- Turismo

Ingeniería y Arquitectura:

- Arquitectura
- Edificación
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Electrónica Industrial
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Informática (Ceuta)
- Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Ingeniería Química

Programas Conjuntos de Estudios Oficiales (PCEO)

En el curso 2019-2020, se han impartido los siguientes Programas Conjuntos de Estudios Oficiales:

Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Traducción e Interpretación (Inglés) y Turismo
- Traducción e Interpretación (Francés) y Turismo
- Traducción e Interpretación (Alemán) y Turismo

Ciencias:

- Física y Matemáticas

Ciencias de la Salud y Ciencias:

- Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Administración y Dirección de Empresas y Derecho
- Administración y Dirección de Empresas y Derecho (Melilla)

- Ciencias Políticas y de la Administración y Derecho
- Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Melilla)

Ciencias Sociales y Jurídicas y Artes y Humanidades:

- Educación Primaria y Estudios Franceses
- Educación Primaria y Estudios Ingleses

Ingeniería y Arquitectura y Ciencias:

- Ingeniería Informática y Matemáticas

Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Edificación y Administración y Dirección de Empresas
- Ingeniería Civil y Administración y Dirección de Empresas
- Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas

Estudios de primer y segundo ciclo (en extinción) impartidos en 2019-2020

En relación con los estudios previos a la implantación de los títulos de Grado, en el curso 2019-2020 se han ofertado con derecho a examen las siguientes enseñanzas universitarias (en extinción):

Ciencias Experimentales y de la Salud

Licenciaturas

- Licenciado/a en Medicina

Oferta Académica para el Curso 2020-2021

En el curso 2020-2021 se ofertarán los mismos grados que el curso anterior.

Planes de estudio

Procedimiento de modificación de los títulos de grado

Durante el curso 2019-2020 se ha tramitado la modificación de los siguientes títulos de grado:

Artes y Humanidades:

- Estudios Franceses
- Estudios Ingleses
- Filología Hispánica

Ciencias de la Salud:

- Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Psicología

Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Sociología

Estas modificaciones se han realizado atendiendo a diversos motivos: cambios en la plantificación temporal de algunas asignaturas, subsanación de errores en la memoria de verificación, reestructuración del plan de estudios, incorporación de docencia en inglés, creación de nuevas menciones y modificación de plazas de nuevo ingreso.

Proceso de vinculación y adscripción

El procedimiento de vinculación y adscripción de materias y asignaturas de los títulos de grado de la Universidad de Granada a ámbitos del conocimiento fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno, celebrada el 25 de junio de 2009. En dicho procedimiento se establecen dos fases:

- *La vinculación* de las materias y asignaturas a los ámbitos del conocimiento.
- *La adscripción* de las mismas.

En el Consejo de Gobierno de 26 de junio de 2019 tuvo lugar la aprobación del siguiente proceso: adscripción o cambio de adscripción de asignaturas de los títulos de Graduado/a en Estadística, Graduado/a en Física, Graduado/a en Geología y Graduado/a en Administración y Dirección de Empresas (Ceuta).

Reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

En relación con el procedimiento de solicitud y aprobación de reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, se han realizado las siguientes acciones:

- Se han establecido dos periodos para la presentación de solicitudes: para las actividades del primer semestre del curso 2019-2020 (del 29 de abril al 14 de mayo de 2019) y para las actividades del segundo semestre del curso 2019-2020 (del 31 de octubre al 13 de noviembre de 2019). Se han recibido un total de 115 solicitudes (46 y 69 respectivamente).

Para más información se puede consultar:
- Informe de la Comisión de Títulos sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias del primer semestre del curso 2019-2020, aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 26 de junio de 2019:
https://docencia.ugr.es/sites/vicerrectorados_files/vic_docencia/public/inline-files/Reconocimiento%20de%20cr%C3%A9ditos%20por%20actividades%20universitarias%20%28Informe%29.pdf
- Informe de la Comisión de Títulos sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias del segundo semestre del curso 2019-2020, aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 16 de diciembre de 2019:
https://docencia.ugr.es/sites/vicerrectorados_files/vic_docencia/public/inline-files/Reconocimiento%20de%20cre%CC%81ditos%20por%20actividades%20universitarias%20%28Informe%29.pdf

Acciones relacionadas con los planes de estudios

Protocolo para la impartición de docencia en inglés u otras lenguas extranjeras

En la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 21 de julio de 2017 se aprobó por unanimidad el Protocolo para la impartición de docencia en inglés u otras lenguas extranjeras, enmarcado en el Plan de Política Lingüística de la Universidad de Granada, que establece como objetivos fundamentales del aumento de la docencia en lengua extranjera la mejora de las competencias lingüísticas y profesionales del estudiantado local –especialmente en aquellas titulaciones en las que el dominio de las lenguas es competencia importante para la inserción laboral– y el acceso a una experiencia internacional de quienes no puedan desplazarse en programas de movilidad.

La puesta en marcha de este protocolo permitirá la impartición de docencia en lengua inglesa durante el curso 2020-2021 en asignaturas de las siguientes titulaciones:

Ciencias:

- Física

Ciencias de la Salud:

- Farmacia

Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Administración y Dirección de Empresas (Granada)
- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Ciencias Políticas y de la Administración
- Derecho
- Economía
- Educación Infantil (Centro de Magisterio La Inmaculada)
- Educación Primaria (Centro de Magisterio La Inmaculada)
- Sociología

Sellos Internacionales de Calidad EUR-ACE® y Euro-Inf

Desde la Universidad de Granada se está apoyando la participación de algunas titulaciones, especialmente del ámbito de la ingeniería, en los procesos de evaluación para la obtención del Sello Internacional de Calidad (SIC) en el contexto del nuevo Programa de Sellos Internacionales de Calidad de ANECA, que integra el anterior Programa ACREDITA PLUS: EUR-ACE® para los títulos de Ingeniería y Euro-Inf para los títulos de Informática. En la convocatoria 2019 se han obtenido las siguientes certificaciones: Sello Internacional de Calidad EUR-ACE® para el título de Graduado/a en Ingeniería Química y Sello Internacional de Calidad EUR-ACE® para el título de Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial.

Difusión de los nuevos planes de estudios

En este apartado se ha continuado trabajando en las líneas en las que se viene actuando en cursos anteriores:

Página web del Vicerrectorado de Docencia (***http://docencia.ugr.es***)

En el curso académico 2019-2020 se ha puesto a disposición de los usuarios la nueva página web que se ha diseñado para el Vicerrectorado de Docencia. Esta, al igual que el propio Vicerrectorado, presenta una estructura en tres áreas:

- Estudios de Grado, con toda la información sobre procesos y procedimientos para el aseguramiento de la calidad de las titulaciones y la puesta en marcha y seguimiento de programas y acciones estratégicas de apoyo institucional a la docencia práctica, a la promoción y reconocimiento de actividades universitarias y a la internacionalización de los títulos.
- Estudios de Posgrado, recogiendo la información de máster, doctorado y títulos propios que gestiona y coordina la Escuela Internacional de Posgrado, quien impulsa estas enseñanzas y la internacionalización de las mismas.
- Ordenación Académica, donde se agrupa toda la información en torno al plan docente del profesorado, el calendario académico, el mapa de titulaciones, *venia docendi* o la normativa en vigor.

Página web de titulaciones (***http://grados.ugr.es*** y ***http://masteres.ugr.es***)

El desarrollo y mantenimiento de esta plataforma de titulaciones está guiado por el propósito de centralizar en ella toda la información necesaria para el seguimiento de los diferentes grados y másteres que se ofertan en la Universidad de Granada.

En este sitio web se puede encontrar la oferta formativa que ofrece la universidad, y se convierte en el punto de entrada para acceder a información relativa a: titulaciones, acceso a la Universidad de Granada, información sobre la ciudad de Granada, información sobre la estructura de la Universidad, salidas profesionales, ventajas de los títulos de la Universidad de Granada, etc. En esta plataforma, cada titulación tiene su web informativa, con apartados específicos referentes a la propia titulación, información administrativa y académica, salidas profesionales, seguimiento y evaluación del título, enlaces para estudiantes, etc.

Esta plataforma de titulaciones sirve también para que la Agencia Andaluza del Conocimiento emita el "Informe de la Revisión de la Información Pública Disponible" sobre los diferentes títulos de grado (y másteres) de la Universidad de Granada. Dicho informe forma parte del programa de seguimiento de los títulos universitarios en Andalucía, que entre otros aspectos requiere analizar la información pertinente y relevante para los estudiantes y la sociedad en general que, sobre cada uno de sus títulos, la universidad debe hacer pública.

Estudios de Posgrado

Másteres Universitarios

Acciones relacionadas con los Másteres Universitarios

Durante el curso 2019/2020 se han impartido un total de 112 títulos de Máster Universitario, de los que 20 pertenecen a la Rama de Artes y Humanidades, 19 a la Rama de Ciencias, 24 a la de Ciencias de la Salud, 35 a la de Ciencias Sociales y Jurídicas y 14 a la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

Verificación de planes de estudio de másteres universitarios:

Durante este curso, se ha acometido el proceso de elaboración y aprobación de las memorias de nueva verificación de 6 títulos de Máster Universitario, dos de ellos interuniversitarios:

- Máster Universitario en Auditoría por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Herramientas de Ciencias de Datos Aplicados por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Estudios de las Mujeres y de Género
- Máster Universitario en Avances en Ciencias Gastronómicas por la Universidad de Granada y la Universidad de Córdoba
- Máster Universitario en Tecnologías Avanzadas de Materiales para la Construcción Sostenible por la Universidad de Córdoba y la Universidad de Granada
- Máster Universitario Erasmus Mundus en Ciencia del Color, Imágenes y Visión Computacional por la Universidad de Granada; Itä-Suomen Yliopisto-University of Eastern Finland (UEF); Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet y Université Jean Monnet-Saint Etienne
- Máster Erasmus Plus MITRA Parcours Art et Responsabilité Sociale International, mention Médiation Interculturelle: Identités, Mobilité, Conflits.

Se ha recibido el informe definitivo favorable de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de los títulos: MU en Auditoría, MU en Ingeniería de Telecomunicación, MU en Avances en Ciencias Gastronómicas y MU en Tecnologías Avanzadas de Materiales para la Construcción Sostenible. El informe de MU en Herramientas de Ciencias de Datos Aplicados ha sido desfavorable.

Modificación de planes de estudio de títulos:

Durante este curso se ha solicitado la modificación de los planes de estudio de 3 Másteres, de los que hasta el momento se ha recibido informe favorable de los dos primeros.

- Máster Universitario en Traducción Profesional por la Universidad de Granada
- Máster universitario en Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial por las Universidad de Granada, Málaga y Rovira i Virgili
- Máster Universitario Erasmus Mundus en Excelencia en Salud Pública por la Universidad de Granada; Ecole Des Hautes Etudes en Santé Publique Ehesp (Francia); Universiteit Maastricht (Países Bajos); University of Sheffield (Reino Unido); Université de Rennes 1 (Francia) y Uniwersytet Jagiellonski (Polonia)

Se ha recibido informe favorable de MU en Traducción Profesional.

Renovación de la acreditación:

Durante el curso 2019-2020 se ha solicitado la renovación de la acreditación de un total de 47 másteres:

- Máster Universitario en Altos Estudios Internacionales y Europeos
- Máster Universitario en Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio
- Máster Universitario en Antropología Física y Forense
- Máster Universitario en Artes Visuales y Educación. Un Enfoque Construccionista
- Máster Universitario en Avances en Calidad y Tecnología Alimentaria
- Máster Universitario en Avances en Radiología Diagnóstica y Terapéutica y Medicina Física
- Máster Universitario en Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas (BIOENTERPRISE)
- Máster Universitario en Biomedicina Regenerativa
- Máster Universitario en Biotecnología
- Máster Universitario en Ciencias Odontológicas

- Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad
- Máster Universitario en Cooperación al Desarrollo, Gestión Pública y de las ONGD
- Máster Universitario en Criminalidad e Intervención Social con Menores
- Máster Universitario en Cuidados de Salud para la Promoción de la Autonomía de las Personas y la Atención a los Procesos del Fin de la Vida
- Máster Universitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
- Máster Universitario en Derecho de los Negocios
- Máster Universitario en Desarrollo de Software
- Máster Universitario en Dibujo-Ilustración, cómic y creación audiovisual
- Máster Universitario en Didáctica de la Matemática
- Máster Universitario en Economía / Economics
- Máster Universitario en Enseñanza de ELE: Lengua, Cultura y Metodología
- Máster Universitario en Estadística Aplicada
- Máster Universitario en Estructuras
- Máster Universitario en Estudios Latinoamericanos. Cultura y Gestión
- Máster Universitario en Estudios Superiores de Lengua Española
- Máster Universitario en Genética y Evolución
- Máster Universitario en Geofísica y Meteorología
- Máster Universitario en Gerontología, Dependencia y Protección de los Mayores
- Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio
- Máster Universitario en Hidráulica Ambiental
- Máster Universitario en Información y Comunicación Científica
- Máster Universitario en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas
- Máster Universitario en Intervención Psicopedagógica
- Máster Universitario en Investigación e Innovación en Currículum y Formación
- Máster Universitario en Investigación en Actividad Física y Deporte
- Máster Universitario en Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular
- Máster Universitario en Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública
- Máster Universitario en Investigación, Desarrollo Social e Intervención Socioeducativa
- Máster Universitario en Literatura y Lingüística Inglesas
- Máster Universitario en Marketing y Comportamiento del Consumidor
- Máster Universitario en Matemáticas
- Máster Universitario en Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor
- Máster Universitario en Optometría Clínica y Óptica Avanzada
- Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales
- Máster Universitario en Psicología de la Intervención Social
- Máster Universitario en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IDEA)
- Máster Universitario en Tecnologías para la Investigación de Mercados y Marketing

Se han recibido ya los informes provisionales de la DEVA, y las alegaciones a dichos informes se han enviado a la DEVA en el plazo establecido.

Este proceso de renovación de la acreditación se realiza conjuntamente con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva.

Seguimiento:

Durante el curso 2019-2020 realizado el seguimiento externo de la información pública disponible de los siguientes másteres:

- Máster Universitario en Administración de Empresas y Dirección de Recursos Humanos en Entornos Internacionales
- Máster Universitario en Cuidados Críticos en Urgencias y Emergencias en Enfermería
- Máster Universitario en Electrónica Industrial
- Máster Universitario en Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G+D Factors
- Máster Universitario en Innovación y Mejora en Atención a la Diversidad
- Máster Universitario en Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial

Se han enviado asimismo a la DEVA el seguimiento externo a través los planes de mejora de 16 títulos:

- Máster Universitario en Auditoría
- Máster Universitario en Avances en Biología Agraria y Acuicultura

- Máster Universitario en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores
- Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Químicas, KHEMIA
- Máster Universitario en Culturas Árabe y Hebrea: Al-Andalus y Mundo Árabe Contemporáneo
- Máster Universitario en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica
- Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GEOREC)
- Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación
- Máster Universitario en Ingeniería Informática
- Máster Universitario en Ingeniería Química
- Máster Universitario en Investigación y Avances en Microbiología
- Máster Universitario en Nutrición Humana
- Máster Universitario en Psicología General Sanitaria
- Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica
- Máster Universitario en Traducción profesional

El resto de los másteres han realizado el seguimiento anual de la titulación. El proceso de seguimiento se realiza conjuntamente con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva.

Participación en la convocatoria del Programa *Erasmus+:*

Durante el curso 2019-2020 el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado y el Consejo de Gobierno ha aprobado la siguiente propuesta de máster *Erasmus+* que se han presentado a la convocatoria del Programa Erasmus+ dentro de la acción clave 1 para la propuesta de másteres conjuntos publicada por la Comisión Europea:

- Máster Erasmus Mundus Opera. Ontología del Presente. Filosofía y Ciencias Humanas para los Retos Contemporáneos por la Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Italia), la Universidad de Granada, la Université de Caen (Francia) y la University of Patrass (Grecia)

Aprobación de acuerdos internacionales de compatibilización de estudios:

Durante el curso 2019-2020 el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado ha aprobado los siguientes acuerdos internacionales de compatibilización de estudios:

- Acuerdo con el Stage Ingenieur por el Instituts Nationaux des Sciences Appliquées (INSA), Rouen, Normadie Université conducente a la obtención de los siguiente títulos:
  - Para los estudiantes de la UGR:
    Grado en Ingeniería Química por la Universidad de Granada
    Máster en Ingeniería Química por la Universidad de Granada
    Ingenieur Specialité Chimie Génie des Procédés por el INSA
  - Para los estudiantes del INSA:
    Ingenieur Specialité Chimie Génie des Procédés por el INSA,
    Máster en Ingeniería Química por la Universidad de Granada
    Ingeniero del Institut National des Sciences Appliquées de Rennes

Participación en la convocatoria de Sellos EURACE de la ANECA

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos ha obtenido el Sello EURACE que otorga la European Accreditation of Engineering Programmes.

Organización de actividades para estudiantes de máster:

Programa IniciaTC. Se ha lanzado en colaboración con la Oficina de transferencia de resultados de investigación (OTRI) la convocatoria de trabajos de iniciación a la transferencia del conocimiento para la realización de Trabajos de Iniciación a la Transferencia de Conocimiento enmarcados en áreas temáticas planteadas por empresas o entidades.

Emprende tu TFG/TFM. En colaboración con UGR Emprendedora se ha realizado este programa, cuyo objetivo es para fomentar el emprendimiento de los alumnos cuyos TFM o TFG sean susceptibles de convertirse en un proyecto empresarial.

Curso de orientación académica y profesional para los estudiantes de posgrado del Campus de Melilla. Curso en el que se ofrece y orienta al estudiantado información sobre aspectos académicos y profesionales.

Ayudas y subvenciones:

- Se ha hecho pública la convocatoria de ayudas de movilidad de estudiantes de másteres conjuntos para el curso 2019-2020 y se está en fase de resolución de las solicitudes recibidas.

- Se ha hecho pública la convocatoria del Programa de apoyo a la docencia de másteres universitarios: curso 2019-2020 y se está en fase de resolución de las solicitudes recibidas.

Oferta de Másteres Universitarios:

Los programas oficiales de másteres que se han impartido durante el curso académico 2019/2020 son los siguientes:

ARTES Y HUMANIDADES	
Título del Máster	**Conjuntos**
Máster Universitario en Arqueología	Universidad de Granada, Universidad de Sevilla
Máster Universitario en Culturas Árabe y Hebrea: Al-Andalus y Mundo Árabe Contemporáneo	
Máster Universitario en Dibujo - Ilustración, Cómic y Creación Audiovisual	
Máster Universitario en Enseñanza de Español Lengua Extranjera: Lengua, Cultura y Metodología	
Máster Universitario en Estudios de Asia Oriental	
Máster Universitario en Estudios Latinoamericanos: Cultura y Gestión	
Máster Universitario en Estudios Literarios y Teatrales	
Máster Universitario en Estudios Superiores de Lengua Española	Universidad de Granada, Universidad de Málaga
Máster Universitario en Filología y Tradición Clásicas	
Máster Universitario en Filosofía Contemporánea	
Máster Universitario en Historia: De Europa a América. Sociedades, Poderes, Culturas (EURAME)	
Máster Universitario en Interpretación de Conferencias	
Máster Universitario en Investigación y Análisis del Flamenco	Universidad de Cádiz, Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva, Universidad Pablo de Olavide
Máster Universitario en Lenguas y Culturas Modernas	
Máster Universitario en Literatura y Lingüística Inglesas	
Máster Universitario en Lógica y Filosofía de la Ciencia	Universidad de Salamanca, Universidad de Granada Universidad de La Laguna, Universidad de Valladolid
Máster Universitario en Patrimonio Musical	Universidad de Granada, Universidad Internacional de Andalucía, Universidad de Oviedo.
Máster Universitario en Producción e Investigación en Arte	
Máster Universitario en Traducción Profesional	
Máster Universitario en Tutela del Patrimonio Histórico-Artístico. El Legado de Al-Ándalus	

CIENCIAS	
Título del Máster	**Conjuntos**
Máster Universitario en Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio	
Máster Universitario en Avances en Biología Agraria y Agricultura	
Máster Universitario en Biología Molecular Aplicada a Empresas Biotecnológicas (Bioenterprise)	
Máster Universitario en Biotecnología	
Máster Universitario en Ciencia y Tecnología en Patrimonio Arquitectónico	
Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Químicas, KHEMIA	
Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad	
Máster Universitario en Estadística Aplicada	
Máster Universitario en Física Nuclear	Universidad de Granada, Universidad de Sevilla, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Barcelona; Universidad de Salamanca
Máster Universitario en Física y Matemáticas – FISYMAT	Universidad de Granada, Universidad de Castilla-

	La Mancha
Máster Universitario en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica	
Máster Universitario en Genética y Evolución	Universidad de Granada, Universidad de Almería
Máster Universitario en Geofísica y Meteorología	
Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GEOREC)	
Máster Universitario en Investigación y Avances en Microbiología	
Máster Universitario en Matemáticas	Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Almería, Universidad de Málaga, Universidad de Cádiz.
Máster Universitario en Optometría Clínica y Óptica Avanzada	
Máster Universitario en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IDEA)	
Máster Universitario Erasmus Mundus en Ciencia y Tecnología del Color / Color in Science and Industry	Universite Jean Monnet Saint- Etienne Høgskolen I Gjøvik Itä-Suomen Yliopisto-University of Eastern Finland (UEf)

CIENCIAS DE LA SALUD	
Titulo del Máster	***Conjunto***
Máster Universitario en Antropología Física y Forense	
Máster Universitario en Atención Farmacéutica	
Máster Universitario en Avances en Calidad y Tecnología Alimentaria	
Máster Universitario en Avances en Radiología Diagnóstica y Terapéutica y Medicina Física	
Máster Universitario en Biomedicina Regenerativa	Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Almeria.
Máster Universitario en Ciencias Odontológicas	
Máster Universitario en Cirugía Bucal e Implantología	
Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G+D Factors	Universidad de Granada, Universidad de Cantabria, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Zaragoza
Máster Universitario en Cuidados Críticos en Urgencias y Emergencias en Enfermería	
Máster Universitario en Cuidados de Salud para la Promoción de la Autonomía de las Personas y la Atención a los Procesos del Fin de la Vida	
Máster Universitario en Gerontología, Dependencia y Protección de los Mayores	
Máster Universitario en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas	
Máster Universitario en Investigación de los Trastornos del Movimiento y Alteración Funcional	
Máster Universitario en Investigación Logopédica en Trastornos Degenerativos y Daño Cerebral	
Máster Universitario en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada	
Máster Universitario en Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular	
Máster Universitario en Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública	
Máster Universitario en Investigación, Desarrollo, Control e Innovación de Medicamentos	
Máster Universitario en Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento	
Máster Universitario en Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor	
Máster Universitario en Nutrición Humana	
Máster Universitario en Psicología General Sanitaria	
Máster Universitario en Psicología Jurídica y Forense	
Máster Universitario Erasmus Mundus en Excelencia en Salud Pública	Universidad de Granada, Ecole Des Hautes Etudes en Santé Publique Ehesp, Université de Rennes 1, Universiteit Maastricht, University of Sheffield y Uniwersytet Jagiellonski

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	
Titulo del Máster	**Conjunto**
Máster Universitario en Abogacía	
Máster Universitario en Administración de Empresas y Dirección de Recursos Humanos en Entornos Internacionales	
Máster Universitario en Altos Estudios Internacionales y Europeos	
Máster Universitario en Artes Visuales y Educación: un Enfoque Construccionista	Universidad de Granada, Universidad de Gerona, Universidad de Barcelona
Máster Universitario en Asesoría Laboral, Fiscal y Jurídica de la Empresa	
Máster Universitario en Auditoría	
Máster Universitario en Ciencias Criminológicas y Seguridad	
Máster Universitario en Cooperación al Desarrollo, Gestión Pública y de las ONGs	
Máster Universitario en Criminalidad e Intervención Social con Menores	
Máster Universitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos	Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, Universidad de Málaga, Universidad de Cádiz.
Máster Universitario en Derecho de los Negocios	
Máster Universitario en Derechos Fundamentales en Perspectiva Nacional, Supranacional y Global	
Máster Universitario en Didáctica de la Matemática	
Máster Universitario en Dirección y Gestión Pública	
Máster Universitario en Diversidad Cultural. Un Enfoque Multidisciplinar y Transfronterizo	
Máster Universitario en Economía / Economics	
Máster Universitario en Economía y Organización de Empresas	
Máster Universitario en Educación Ambiental	U. de Granada, U. de Málaga, U. de Córdoba, U. de Cádiz, U. de Huelva, U. Pablo de Olavide, U. de Jaén, U. de Almería
Máster Universitario en Educación Musical: Una Perspectiva Multidisciplinar	
Máster Universitario en Empleo. Estrategias y Gestión de Servicios y Políticas Territoriales de Empleo	Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva
Máster Universitario en Información y Comunicación Científica	
Máster Universitario en Innovación y Mejora en Atención a la Diversidad	
Máster Universitario en Intervención Psicopedagógica	
Máster Universitario en Investigación e Innovación en Currículum y Formación	
Máster Universitario en Investigación en Actividad Física y Deporte	
Máster Universitario en Investigación, Desarrollo Social e Intervención Socioeducativa	
Máster Universitario en Marketing y Comportamiento del Consumidor	Universidad de Granada, Universidad de Jaén
Máster Universitario en Nuevos Medios Interactivos y Periodismo Multimedia	
Máster Universitario en Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial	Universidad de Granada, Universidad Rovira i Virgili
Máster Universitario en Problemas Sociales. Dirección y Gestión de Programas Sociales	
Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas	
Máster Universitario en Psicología de la Intervención Social	
Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial	
Máster Universitario en Tecnologías para la Investigación de Mercados y Marketing	
Máster Universitario Erasmus Mundus en Estudios de las Mujeres y de Género	U. de Oviedo, U. Lódzki, U. of Hull, U. Utrecht, U. di Bologna, Kozep-Europai EgyetemInstitutum Studiorum Humanitatis

INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
Titulo del Máster	***Conjunto***
Máster Universitario en Arquitectura	
Máster Universitario en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores	
Máster Universitario en Desarrollo del Software	
Máster Universitario en Electrónica Industrial	
Máster Universitario en Estructuras	
Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio	
Máster Universitario en Hidráulica Ambiental	Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, Universidad de Málaga
Máster Universitario en Ingeniería Acústica	Universidad de Granada, Universidad de Cádiz, Universidad de Huelva
Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	
Máster Universitario en Ingeniería Informática	
Máster Universitario en Ingeniería Química	
Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales	
Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica	

En el curso 2019/2020, estos programas oficiales de másteres se han desarrollado con normalidad hasta que el 14 de marzo de 2020, se aprueba el Real Decreto 463/2020, por el que se declara el estado de alarma ante crisis sanitaria provocada por el COVID-19. Este Real Decreto dispone la suspensión de la enseñanza universitaria presencial y la adopción de medidas extraordinarias para el desarrollo de la actividad docente no presencial. Ante esta situación excepcional, los equipos docentes de los Másteres Universitarios, siguiendo las indicaciones del Plan de Contingencia para la docencia y la evaluación no presencial de la Universidad de Granada, han realizado un gran esfuerzo para adaptar a este escenario sus temarios teóricos y prácticos, metodologías docentes, sistemas de evaluación y tutorías. En el caso particular de las asignaturas Prácticas Externas y Trabajo de fin de Máster, ha sido necesario en algunos casos aplazar su desarrollo hasta el periodo comprendido entre los meses de septiembre a diciembre 2020.

Datos Generales Estudiantes de Másteres en el Curso 2019/2020

- Estudiantes totales: 6376
  Estudiantes matriculados con dedicación a Tiempo Completo o Tiempo Parcial: 6179
  Estudiantes con dedicación a Tiempo Reducido: 197 (estudiantes interuniversitarios)
- Estudiantes de nuevo ingreso: 4685
- Del total son extranjeros: 1191
- Del total son titulados en una Universidad extranjera: 1151
- Del total son titulados en una Universidad española distinta a la UGR: 2155

Oferta Académica para el Curso 2020/2021:

En el curso 2020-2021 se ofertarán los mismos másteres que el curso anterior con los siguientes cambios:

Másteres que se verificaron durante el curso 2019-2020:

- Máster Universitario en Auditoría por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Gestión y Asesoría Jurídica de la Empresa por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Granada

Másteres que se extinguen por la verificación de un nuevo máster:

- Máster Universitario en Asesoría Laboral, Fiscal y Jurídica de la Empresa por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Auditoría por la Universidad de Granada
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Granada

Doctorado

Durante este curso 2019-2020 se ha continuado trabajando con la puesta en marcha del modelo de doctorado (RD99/2011) tanto desde el punto de vista de mejorar la información, definir procedimientos que faciliten las tareas que implica el nuevo modelo y mejorar las herramientas informáticas que faciliten las tareas administrativas y de comunicación entre los implicados en el proceso. Los Comités Permanentes de los Consejos de Dirección de las Escuelas de Doctorado de Ciencias de la Salud, Ciencias, Tecnologías e Ingenierías y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas han tenido reuniones mensuales para gestionar los programas de doctorado asociados y diseñar sus políticas académicas.

La crisis del COVID-19 ha supuesto en cierta medida un relanzamiento de todos los procedimientos de las Escuelas de Doctorado, activándose una serie de medidas que han venido a paliar la situación de crisis generada:

- Se ha activado el procedimiento de depósito on-line de las Tesis Doctorales, un proyecto en el que se venía trabajando desde hace varios años y que gracias a la crisis vírica ha sido puesto en funcionamiento de manera definitiva en el mes de marzo de 2020. Este sistema, localizado en Acceso Identificado, supone que toda la gestión es telemática con una estrecha relación entre doctorando, director y tutor, miembros del tribunal, coordinador y comisión académica del programa y el director de la escuela correspondiente. Ha supuesto también un adiós a la utilización de papel en este trámite.
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/deposito/index

- Se ha puesto en funcionamiento el proceso de defensa de las tesis de manera virtual. Hasta la redacción de esta memoria, primeros días de junio, van defendidas 39 tesis on-line. Toda la normativa y el proceso se describen en:
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/deposito/plan_contingencia_covid19

  Este sistema ha funcionado correctamente y ninguna tesis ha tenido que ser suspendida, gracias también al apoyo constante en todas las defensas del personal de la EIP. Un dato interesante ha sido la asistencia de público a estas tesis, en torno a una media de 50 personas en cada acto, lo que certifica el carácter público de este acto.

- Una iniciativa que se ha puesto en marcha ahora y que ya se quedará en el futuro es el sistema de voto secreto para la calificación de CUM LAUDE. El viejo sistema mediante papeletas que ha generado algún recurso de tipo jurídico, ha sido cambiado. Ahora, una vez remitida toda la documentación por parte del Secretario, la Escuela Internacional de Posgrado envía un enlace con credenciales para acceder a una encuesta anónima basada en LimeSurvey alojada en la plataforma de encuestas de la Universidad de Granada (encuestas.ugr.es). La encuesta tiene dos apartados. En el primero se pregunta al miembro del tribunal si el candidato merece la mención cum laude, mientras que el segundo pide una confirmación del voto emitido. Este sistema ofrece seguridad jurídica y mayor libertad a la hora de ejercer el voto (hasta 24 horas tras la entrega de toda la documentación por parte del Secretario):
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/defensa/votacion_mencion_cum_laude

  Hasta el momento el 79,5 % de las tesis defendidas on-line ha obtenido la mención de CUM LAUDE lo que indica que el nuevo sistema garantiza la calidad de las tesis, ya que se han alcanzado registros más bajos a los de los cursos anteriores.
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/2018informebibliometricotesisdoctoralesugr/index

- También se ha establecido un protocolo para el acto académico de la la defensa de las tesis doctorales, a fin de unificar este acto ante la heterogeneidad existente entre los distintos tribunales.
  https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/protocololecturatesisdoctorales?lang=en

- Las Escuelas Doctorales están trabajando para adaptar este sistema al fin del estado de alarma con un sistema semipresencial. Para ello se habilitarán salas especiales con dotaciones de personal y tecnología para que el doctorando y parte del tribunal estén en las instalaciones de la UGR, siempre respetando las medidas sanitarias.

Todos los programas ofertados en el curso 2019-2020, excepto cuatro, se encuentran en su séptimo curso desde la puesta en marcha de los mismos. El Programa de Doctorado en Criminología se ha ofertado en su sexto año. Los Programas de Doctorado en Artes y Educación, y en Estudios de las Mujeres, Discursos y Prácticas de Género, se han ofertado este curso por quinta vez. El Programa de Doctorado Interuniversitario en Ciudad, Territorio y Planificación sostenible se ha ofrecido por cuarta vez.

Se ha mantenido el nuevo calendario en el que existen dos fases de admisión y matricula, pero se ofertan todas las plazas en la primera fase (primer trimestre del curso académico), y sólo las plazas vacantes de forma voluntaria en la segunda fase (segundo trimestre del curso). Se intenta que, debido a la prolongación del calendario de los másteres, los alumnos de los mismos puedan hacer su preinscripción sin haber defendido el TFM. Si fueran aceptados en un programa tendría que finalizar sus estudios de master en diciembre antes de realizar la matricula.

Como todos los años, se programaron unas Jornadas de recepción de nuevos doctorandos para el 13 de marzo de 2020. Dado que se decretó el estado de alarma se suspendieron. Los distintos programas de Doctorado que tenían programadas sus Jornadas doctorales en el segundo semestre las han realizado de manera virtual. Además, los principales responsables de las Escuelas y del Servicio de Doctorado participaron en una sesión virtual informativa para alumnos de doctorado el día 1 de abril de 2020.

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/tablon//doctorado/pregunta-a-la-escuela-internacional-de-posgrado-sesion-virtual-informativa-para-alumnos*

Se elevó para su reforma al Consejo de Gobierno una modificación de las NORMAS REGULADORAS DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO Y DEL TÍTULO DE DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA que permite al profesorado participar en más de un programa de doctorado en casos justificados, específicamente cuando alguno de estos programas san claramente transversales, no adscribibles a una sola rama del conocimiento (Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura).

Programas:

- Se está trabajado a nivel nacional y autonómico en elaborar una normativa sobre los Doctorados Industriales con el fin de contribuir a dinamizar y estrechar las relaciones entre el sector productivo y el mundo universitario. Para establecer las condiciones que potencien iniciativas emprendedoras y fomentar la **mención industrial de las tesis doctorales** de la UGR, las Escuelas de Doctorado colaboran con el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia en la convocatoria de las ayudas del plan propio de la UGR bajo el epígrafe: Programa 37. Ayudas Predoctorales, Modalidad B Doctorados Industriales.

- La Escuela Internacional de Posgrado y las distintas Escuelas de Doctorado han continuado con su programa de Escuelas de Verano (International Doctoral Summer Schools) cuyo desarrollo estaba previsto para verano de 2020 y posiblemente se retrase hasta otoño del mismo año. En esta tercera edición se ofrecerán las siguientes Escuelas de Verano:

  - FiloLab International Doctoral Summer School 2020. Métodos de Investigación Filosófica Aplicados a la Posverdad y a la Polarización Política y Ética.
  - Iber-Lab International Doctoral Summer School 2020. Lengua española y adquisición & Literatura y crítica cultural.
  - International Doctoral Summer School 2020. NON FICTION in Contemporary Literary & Audiovisual Creation.
  - International Doctoral Summer School for Scientometrics 2020.
  - International Doctoral Summer School 2020. New Insight in Ceramic Technology.
  - International Doctoral Summer School 2020. Qualitative research in Social Science and Education: From Multiple Methods to the Emergence of Critical Theories in Practice.
  - Granada International Summer School in Entrepreneurship Research 2020.
  - MNat International Doctoral Summer School 2020. Modeling Nature.
  - International Doctoral Summer School of Crystallization 2020 (ISC2020): Drugs, Food, Agrochemicals, Minerals, New Materials.
  - International Doctoral Summer School in Conversational Systems for Mental e-Health 2020.
  - International Doctoral Summer School 2020. Multivariate pattern analyses of Elelectroencephalography data: Theory and Practice.
  - International Doctoral Summer School 2020. Philosophy, Skills and Scientific Evidence for Obstetric Care.

  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/escuelasdeverano/2020/index

  - Se ha continuado con el **Proyecto "Productividad Tesis Doctorales".** Con este proyecto por primera vez se ha cuantificado la producción científica de las tesis defendidas en las distintas escuelas, programas y líneas de investigación de doctorado.
    https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/2018informebibliometricotesisdoctoralesugr/index

  - Las tres escuelas de Doctorado han implementado un programa de ayudas para la asistencia a congresos y reuniones científicas así como para la ayuda a traducciones científicas para la publicación de trabajos en revistas de impacto.

Actividades:

- Las Escuelas de Doctorado han organizado el **Three-minute thesis competition 2019-2020** junto con universidades del Grupo Coimbra:
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/3minthesis/index
  https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/3minthesis/edicion201920

Al concurso se presentaron unos 20 doctorandos a los que a lo largo de diciembre de 2019 y enero de 2020 se les dio una preparación (cursos de vocalización, escenificación e idiomas –en colaboración con el CLM y la Oficina de Gestión de la Comunicación de UGR). La semifinal tuvo lugar el 18 de febrero con 16 candidatos de los que fueron seleccionados 8. La final se tuvo que aplazar por el estado de alarma y ante la imposibilidad de hacerla presencial se realizó on-line el 28 de mayo de 2020 con una gran presencia de público. La ganadora en esta edición ha sido María Romo Lozano del Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular. El segundo puesto fue para Sandra Suárez García del Programa de Doctorado en Historia y Artes y el premio del público fue para Teresa Quesada Calvo de Mora del Programa de Doctorado de Lenguas, Textos y Contextos. La final del concurso europeo tendrá lugar en la Universidad de Montpellier en octubre.

- Las Escuelas de Doctorado organizaron la entrega de **Premios Extraordinarios de Doctorado 2015/2016**. El acto tuvo lugar el 19 de diciembre de 2019 a las 11,00 en la Sala Máxima del Espacio V Centenario, con intervención de la Rectora Pilar Aranda, el Vicerrector de Docencia Juan Manuel Martín García, la directora de la Escuela Internacional de Posgrado Sol Ostos, los tres Directores de las Escuelas de Doctorado y un representante de los premiados por cada Escuela de Doctorado, y con la presencia de los coordinadores de Programas de Doctorado y directores de tesis premiadas. Se entregaron 52 premios correspondientes a los campos de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud.
http://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/premios_extraordinarios
https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcti/pages/premios_extraordinarios/2015_16/index
http://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edhcsj/pages/premios_extraordinarios

- Durante este curso académico, el Consejo de Representantes de los Doctorandos de la UGR, en colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado y las Escuelas de Doctorado, ha organizado el quinto **congreso de doctorandos** con el fin de abrir un foro para la presentación de los resultados más relevantes de su investigación en comunicaciones orales y en póster. Este congreso pretende fomentar la interdisciplinariedad y la puesta en común de inquietudes y proyectos interdisciplinares. Este congreso, bajo el título **III Congreso Nacional/V Jornadas de Investigadores en Formación: Fomentando la Interdisciplinariedad** se iba a celebrar en junio y se ha pospuesto hasta noviembre.

- La Escuela Internacional de Posgrado y las distintas Escuelas de Doctorado han organizado una serie de actividades formativas para todos los alumnos de doctorado en coordinación con otros centros de la UGR, Entre ellas destacan:
  - Taller de Procesos administrativos: portal de seguimiento académico de doctorandos y tesis doctorales.
  - Turnitin para profesores, en colaboración con la Biblioteca de la UGR.
  - Tutorización de trabajos académicos (dirigido a profesores, particularmente noveles). En colaboración con la Unidad de Calidad.
  - Curso de divulgación científica. En colaboración con la Unidad de Comunicación de la UGR.
  - Preparación y elaboración de proyectos, En colaboración con el Vicerrectorado de Investigación.
  - La ruta emprendedora. En colaboración con la OTRI.
  - Herramientas para el desarrollo de la Investigación. En colaboración de la Biblioteca de la UGR

- La Escuela de Doctorado de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas ha organizado una serie de actividades para todos sus doctorandos:
  - Cómo escribir y publicar un artículo científico en Ciencias Sociales, Derecho o Humanidades.
  - Métodos, diseños y técnicas de muestreo de investigación en Ciencias Sociales, Comunicación y Educación. Coherencias y correspondencias.
  - Cómo diseñar un proyecto de investigación para una tesis doctoral
  - Técnicas e instrumentos de indagación en investigación educativa basada en artes visuales
  - A/R/tografía visual y social

- La Escuela de Ciencias de la Salud ha organizado los siguientes cursos generales para todos sus doctorandos:
  - Estrategias para optimizar la escritura, publicación y comunicación de artículos científicos
  - Investigación, innovación, propiedad intelectual y transferencia del conocimiento.
  - Evidence based medicine: Critical Appraisal and getting published.
  - Conferencia "Patients and Public Involvement in Research: How can patients add value to your research?"
  - Diseño gráfico enfocado al ámbito científico.
  - Técnicas para evaluación de riesgos a la exposición a disruptores endocrino.
  - Técnicas estadísticas básicas en el ámbito de la nutrición y de la salud.
  - Revisión Sistemática de estudios. Metanálisis.
  - Diseños y análisis experimentales básicos.
  - Diseños y análisis experimentales avanzados.
  - Técnicas para el estudio de compuestos bioactivos en modelos experimentales preclínicos.
  - Avances moleculares en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades.
  - Introducción al diseño y desarrollo de medicamentos innovadores para terapia celular e ingeniería de tejidos.
  - Complementos formativos en metodología de investigación: Epigenética en células madre y cáncer.

- Bioactive Compounds in food, nutritional implications and metabolomics analyses.
- Técnicas histológicas básicas en Biomedicina.
- Introducción al diseño de oligonucleótidos para PCR.
- Early Programming: factores que condicionan la salud posnatal.
- Introducción al registro psicofisiológico en neurociencias.
- Curso de programación en Matlab.
- Análisis de imágenes por tensor de difusión.
- Principios y prácticas para análisis de ecuaciones estructurales y análisis multinivel.

- La Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierias ha organizado los siguientes cursos generales para todos sus doctorandos:
  - Curso de LaTeX Avanzado
  - Técnicas estadísticas básicas aplicadas en Ciencias Experimentales: fundamentos, interpretación e implementación en R
  - I.A en 360º
  - Multivariate Exploratory Data Analysis (MEDA): Understanding by looking at data
  - III Edición. Curso Básico de Análisis de Datos en R
  - Taller de escritura de textos científicos con LaTeX y control de versiones con Git
  - EDCTI LECTURE SERIES: Communication Technologies for IoT
  - International Research and Educational Collaboration. Strategies 1st Workshop
  - II Granada Meeting on Coastal Systems
  - Cálculo Estocástico y Técnicas de Análisis Multivariante. Fundamentos y aplicaciones en Ciencias Experimentales
  - Writing a research paper in English: strategies and techniques
  - Introducción a Python: Elementos básicos del lenguaje
  - Python avanzado para ciencia e ingeniería

- Por último cada Programa de Doctorado ha organizado actividades específicas para sus alumnos como Jornadas Doctorales, Seminarios, Conferencias, Cursos etc.

Acciones:

- En colaboración con la Unidad de Calidad, se ha continuado con la acreditación de los programas de doctorado que ha llegado a buen término en todos los programas evaluados. En concreto, se ha renovado la acreditación de los Programas de Doctorado en Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas, Lenguas, Textos y Contextos, Historia y Artes, Filosofía, Estudios Migratorios, Ciencias económicas y Empresariales, Biología Fundamental y de Sistemas, Ciencias de la Tierra, Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones, Estadística Matemática y Aplicada, Física y Ciencias del Espacio, Física y Matemáticas, Ingeniería Civil, Matemáticas, Química, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Biomedicina, Bioquímica y Biología Molecular, Farmacia, Medicina Clínica y Salud Pública, Nutrición y Ciencias de los Alimentos y Psicología.

  Queda pendiente para este curso el Programa de Estudios de las Mujeres, Discursos y Prácticas de Género.

  También se ha comenzado a trabajar en el modelo de autoinforme de seguimiento interno de los programas de Doctorado que han renovado la acreditación, en colaboración con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la UGR.

- El 4 de octubre de 2019 se entregaron los Doctorados Honoris Causa a los Doctores Juan Ramón Cuadrado Roura, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Alcalá de Henares, y Daniel Gile, Catedrático emérito de la École Supérieure d'Intèrpretes et de Traducteurs (ESIT) de la Université Sorbonne Nouvelle Paris 3.

- 12-13 de septiembre de 2019. Asistencia de los Directores de Escuelas de Doctorado y el Jefe de servicio de Doctorado a la reunión de Escuelas de Doctorado de Andalucía, celebrada en la Universidad de Almería.

- 2-4 de octubre de 2019. Los Directores de la Escuelas de Doctorado participaron en la VII Conferencia de Directores Escuelas de Doctorado en Santander.

- A nivel informático, se ha realizado una revisión de las páginas web de la EIP, sección doctorado, con el fin de reordenar la información y documentos. Asimismo, se han revisado las webs de los programas de doctorado para seguir adaptándolas a las recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento-DEVA. Por otra parte, se ha trabajado junto a la Oficina Web e Intelligenia para ofrecer un motor de búsqueda de tesis doctorales que está en funcionamiento desde principios del curso 2017-2018 (https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/tesisleidas). También se ha trabajado con el CSIRC para ultimar la puesta en marcha de la plataforma de depósito de tesis en línea y evitar el depósito físico en la sede de EIP.

- Se realizaron acciones de movilidad Erasmus en los programas KA103 y KA107 in y out.

- Movilidad AUIP: *https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/tablon/*/doctorado/programa-de-becas-de-movilidad-entre-universidades-andaluzas-e-iberoamericanas-2019*

- Participación en el programa de Movilidad Doctorado de la UGR, en la promoción de las Becas Fundación Carolina y AUIP.

- La Escuela Internacional de Posgrado y las Escuelas de Doctorado han trabajado en diseñar su política de internacionalización y para ello se han elaborado modelos de convenios internacionales de doctorado dirigidos a profesores no doctores de Universidades extranjeras.

- La EIP ha colaborado en las actividades organizadas por el Vicerrectorado de Internacionalización como Staff Training Weeks y Research Training weeks.

Programas de Doctorado ofrecidos en 2019/2020:

Real Decreto 99/2011

Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud

- Programa de Doctorado en Biomedicina
- Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular
- Programa de Doctorado en Farmacia
- Programa de Doctorado en Medicina Clínica y Salud Pública
- Programa de Doctorado en Nutrición y Ciencia de los Alimentos
- Programa de Doctorado en Psicología

Escuela de Doctorado en Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas

- Programa de Doctorado en Artes y Educación
- Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales
- Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación
- Programa de Doctorado en Ciencias Jurídicas
- Programa de Doctorado en Ciencias Sociales
- Programa de Doctorado en Criminología
- Programa de Doctorado en Ciudad, Territorio y Planificación sostenible
- Programa de Doctorado en Estudios de las Mujeres, Discursos y Prácticas de Género
- Programa de Doctorado en Estudios Migratorios
- Programa de Doctorado en Filosofía
- Programa de Doctorado en Historia y Artes
- Programa de Doctorado en Lenguas, Textos y Contextos

Escuela de Doctorado en Ciencias, Tecnologías e Ingeniería

- Programa de Doctorado en Biología Fundamental y de Sistemas
- Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra
- Programa de Doctorado en Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones
- Programa de Doctorado en Estadística Matemática y Aplicada
- Programa de Doctorado en Física y Ciencias del Espacio
- Programa de Doctorado en Física y Matemáticas
- Programa de Doctorado en Ingeniería Civil
- Programa de Doctorado en Matemáticas
- Programa de Doctorado en Química
- Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación

Datos Generales Alumnos de Doctorado:

Doctorado (RD 99/2011)

- Alumnos matriculados en un programa de doctorado: 3500
- Alumnos de nuevo ingreso: 853
- Alumnos con dedicación a Tiempo Reducido: 84

- Del total son extranjeros: 1205
- Del total son titulados en una Universidad extranjera: 428
- Del total son titulados en una Universidad española distinta a la UGR: 1098

Tabla comparativa de Tesis Doctorales, cursos 2018/19 y 2019/20

Tesis Doctorales	Del 1/10/2018 al 31/05/2019	Del 1/10/2019 al 31/05/2020	Incremento Porcentual
Tesis depositadas	245	240	-2,04%
Tesis leídas	247	246	-0,40%
Con Doctorado Internacional	119	126	5,88%

Medidas extraordinarias adoptadas por la crisis sanitaria del COVID-19

La crisis sanitaria generada por el COVID-19 ha influido sustancialmente en el desarrollo de la actividad académica de la Universidad de Granada en el segundo semestre del curso 2019-2020. Como consecuencia de esta situación y en virtud de lo dispuesto en el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la mencionada crisis sanitaria que, entre otras cosas, ha dispuesto la suspensión de la enseñanza universitaria presencial, se han tenido que adoptar una serie de medidas extraordinarias para el desarrollo de la actividad docente no presencial. Entre esas medidas se encuentra la elaboración de un *Plan de contingencia para la docencia y evaluación no presencial*, desarrollado al amparo de los acuerdos, orientaciones y recomendaciones sobre criterios generales para la adaptación de la docencia y la evaluación en las universidades ante la situación excepcional provocada por el COVID-19, y con el objetivo de garantizar la adquisición de las competencias propias de cada una de las titulaciones en un escenario de confinamiento y sin perder de vista el compromiso de la Universidad de Granada con la calidad académica de las enseñanzas que debía recibir el estudiantado en este nuevo contexto.

El *Plan de contingencia*, ha sido informado y presentado ante distintos colectivos de interés (decanos/as y directores/as de centro, directores/as de departamento, estudiantado, representantes de los trabajadores, responsables de la coordinación de las titulaciones de grado y máster universitario y el Consejo Social), y fue aprobado en sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 17 de abril de 2020. Sobre la base de lo contenido en él, se ha promovido la adaptación de las guías docentes de las asignaturas a través de las correspondientes adendas, se ha definido el desarrollo de las prácticas curriculares y extracurriculares, se han precisado todos los aspectos relacionados con la elaboración de los Trabajos Fin de Grado, Fin de Máster y de las Tesis doctorales, se han dado orientaciones generales para la evaluación no presencial de los aprendizajes, se ha promovido la formación del profesorado en docencia virtual para preservar la calidad de las enseñanzas y, finalmente, también se han establecido acciones para facilitar el acceso de todos los estudiantes a la formación no presencial.

Evidentemente, el Vicerrectorado de Docencia ha tenido un papel relevante en la elaboración e implementación de todo este *Plan de contingencia*, destacando acciones como: la redacción de un documento de preguntas frecuentes sobre el citado *Plan*; la supervisión de la elaboración de adendas a las guías docentes; la canalización, junto con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad, de toda la información respecto al desarrollo de las prácticas curriculares y extracurriculares y el estudio de casos concretos de progresión de las mismas; la coordinación para la adaptación del calendario de evaluación en convocatoria ordinaria y extraordinaria de las titulaciones de grado y máster universitario; así como la adopción de algunas medidas derivadas de la ejecución de este plan mediante las correspondientes resoluciones e instrucciones que han sido necesarias sobre aspectos relativos a la elaboración y aprobación de adendas a las guías docentes, ordenación de los procedimientos de depósito y defensa de tesis doctorales, solicitud de evaluación única final, anulación de matrícula y ampliación del plazo de solicitud de traslados de expediente, entre otras.

En paralelo, y dado el carácter extraordinario de esta situación, desde el Vicerrectorado de Docencia también se han tenido que llevar a cabo algunos ajustes concretos en el desarrollo de procedimientos ya iniciados con anterioridad a la declaración del estado de alarma para lo que ha sido necesario una interpretación más flexible en diversos aspectos como el calendario de plazos del Plan de Ordenación Docente del curso 2020-2021 o el de ejecución de los gastos y presentación de proyectos para el XXVII y XXVIII Programa de Apoyo a la Docencia Práctica respectivamente.

ENSEÑANZAS PROPIAS

Acciones relacionadas con los Títulos Propios

En este curso se han iniciado y desarrollado un total de 55 Títulos Propios de posgrado (36 Másteres Propios, 17 Diplomas de Especialización y 2 Diplomas de Posgrado). Además, se han ofertado un total de 41 Diplomas.

El Acuerdo del pleno del Consejo de Universidades del día 6 de julio de 2010, refrendado por la Conferencia General de Política Universitaria en su sesión del día 7 de julio de 2010 "Las Universidades y la Formación Permanente en las universidades españolas" establece diferentes acuerdos relacionados con los Títulos Propios que imparten las Universidades españolas. La Universidad de Granada está teniendo una implicación directa en el desarrollo de estos acuerdos a través de la participación de la Universidad de Granada en la Red Universitaria de Estudios de Posgrado y Educación Permanente (RUEPEP), al objeto de promover el contacto entre las universidades españolas en el tema específico de los estudios de posgrado tanto desde el punto de vista académico como el de su gestión especializada.

En consonancia con estas actuaciones, se ha desarrollado durante los siete últimos cursos la aplicación de la nueva normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013: Normativa Reguladora de las Enseñanzas Propias de la Universidad de Granada en la que se determinan las denominaciones a utilizar y se establecen los requisitos para su desarrollo.

Durante el último curso la oferta de Títulos Propios de Posgrado, así como la oferta de Diplomas, ha seguido desarrollando el modelo de gestión acordado en el Convenio de Colaboración entre la Universidad de Granada y la Fundación General Universidad de Granada-Empresa para la promoción, desarrollo y gestión en materia de formación. Asimismo, se han establecido nuevas pautas de información y comunicación mediante diversas acciones publicitarias. No obstante, a partir de junio de 2020 la Universidad de Granada asume la gestión económica y administrativa de todos los títulos propios anteriormente gestionados por dicha Fundación.

Cabe destacar en el presente curso académico, la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 que ha tenido un enorme impacto en el desarrollo de la actividad académica en la Escuela Internacional de Posgrado desde que el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma, dispuso la suspensión de la enseñanza universitaria presencial y la adopción de medidas extraordinarias para el desarrollo de la actividad docente no presencial. Esta situación provocó la adopción de las siguientes medidas:

- El cierre del Edificio.
- El desarrollo del trabajo de Dirección y Administrativo desde el teletrabajo.
- La atención a los usuarios a través de cita previa.
- La elaboración de adendas de modificación de los proyectos formativos de los títulos propios, en las que se proponen la adopción de medidas en los módulos sobre la docencia virtual, contenido curricular, metodología, evaluación no presencial, modificación del profesorado y otras pautas adoptadas con motivo del COVID-19, que se relacionan a continuación:

  - (FUGR) CLINICA ODONTOLOGICAS INTEGRAL AVANZADA E IMPLANTOLOGÍA VII 17/M/025
  - (FUGR) ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOC Y RELAC INSTITUC XXI 17/D/026
  - (FUGR) ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOC Y RELAC INSTITUC XXII 18/D/002
  - NEUROEDUCACIÓN 18/D/045
  - SOSTENIBILIDAD Y PRÁCTICA DOCENTE EN EL AULA DE SECUNDARIA 18/D/048
  - EN CREACIÓN Y GESTIÓN DE GRUPOS Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, ORIENTADAS A LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO DEL MÁSTER DE PROFESORADO 18/D/053
  - ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA II 18/DE/008
  - DENOMINACIÓN DEL TÍTULO PROPIO: DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA I VII ED 18/DE/009
  - (FUGR) CREACIÓN LITERARIA. I 18/M/003
  - (FUGR) ODONTOLOGÍA MULTIDISCIPLINAR ESTÉTICA 18/M/004
  - (FUGR) CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRAL AVANZADA E IMPLANTOLOGIA IX 18/M/039
  - EDAFOLOGÍA, FERTILIDAD DE SUELOS Y BIOLOGÍA VEGETAL 19/D/001
  - WEDDING PLANNER V 19/D/003
  - (FUGR) ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOCOLO Y RELACIONES INSTITUCIONALES. XXIII 19/D/007
  - (FUGR) SERVICIOS FARMACÉUTICOS ORIENTADOS AL PACIENTE VI 19/D/016
  - FORMACIÓN EN INCLUSIÓN SOCIAL Y LABORAL DE JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. 3ª 19/D/018
  - (FUGR) POLÍTICA Y PROTOCOLO. II 19/DE/002
  - (FUGR) MERCADO, AUTENTIFICACIÓN Y TASACIÓN DE OBRAS DE ARTE. III 19/DE/004
  - GESTIÓN SANITARIA 19/DE/007
  - GESTIÓN DE CUIDADOS Y PRÁCTICAS ENFERMERAS AVANZADAS 19/DE/009
  - EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN CLÍNICA 19/DE/010
  - (FUGR) PSICOANÁLISIS APLICADO II 19/DE/014
  - BIOÉTICA 19/DE/016

- GÉNERO Y SALUD, SERVICIOS SANITARIOS Y SOCIALES (12ª 19/DE/017
- CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN INSTITUCIONES SANITARIAS 19/DE/018
- (FUGR) ALERGIA A FÁRMACOS Y ALIMENTOS. IV 19/DE/022
- (FUGR) NEUROMETRÍA 19/DP/002
- (FUGR) TEORÍA Y PRÁCTICA DEL PROTOCOLO Y LAS RELACIONES INSTITUCIONALES EN LAS ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES. XII 19/M/002
- (FUGR) GESTIÓN DE EVENTOS Y COMUNICACIÓN CORPORATIVA. X 19/M/003
- (FUGR) MARKETING ONLINE Y ESTRATEGIAS EN SOCIAL MEDIA. VI 19/M/005
- (FUGR) FISIOTERAPIA MANUAL E INVASIVA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR Y DE LA DISFUNCIÓN. V 19/M/006
- (FUGR) CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRAL AVANZADA E IMPLANTOLOGIA X 19/M/007
- (FUGR) DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS XV 19/M/008
- (FUGR) INTERVENCIÓN EN LA DIVERSIDAD FUNCIONAL EN LA INFANCIA II 19/M/010
- (FUGR) ENTRENAMIENTO PERSONAL 19/M/011
- (FUGR) DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL. VI 19/M/012
- (FUGR) DIGITALIZACIÓN RECURSOS HUMANOS III 19/M/016
- (FUGR) PERIODONCIA E IMPLANTES. V 19/M/019
- (FUGR) RÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA NATURALEZA VIII 19/M/020
- (FUGR) ALIMENTACIÓN, EJERCICIO Y DEPORTE PARA LA SALUD (FOOD&FIT). III 19/M/021
- SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA 19/M/023
- (FUGR) ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. II 19/M/025
- (FUGR) NEUROMARKETING APLICADO. IV 19/M/028
- ECONOMÍA DE LA SALUD Y DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES SANITARIAS 19/M/029
- (FUGR) CIBERSEGURIDAD 19/M/034
- ATENCIÓN TEMPRANA 19/M/036
- ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA (EDICIÓN XV) 18/M/022
- ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA (EDICIÓN XVI) 19/M/035
- ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA EL DOCENTE 18/D/055

Másteres propios, Diplomas de Especialización y Diplomas de Posgrado

- Número total de títulos propios de posgrado ofertados: 55
- Número total de plazas ofertadas: 1487
- Número total de estudiantes matriculados: 555

Másteres Propios

Artes y Humanidades

Número total de títulos ofertados: 3
Número total de plazas ofertadas: 81
Número total de estudiantes matriculados: 24

- MÁSTER PROPIO EN CREACIÓN LITERARIA 1ª edición
- MÁSTER PROPIO EN TECNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA 8ª edición
- MÁSTER PROPIO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA 16ª edición

Ciencias de la Salud

Número total de títulos ofertados: 14
Número total de plazas ofertadas: 376
Número total de estudiantes matriculados: 193

- MÁSTER PROPIO EN ALIMENTACIÓN, EJERCICIO Y DEPORTE PARA LA SALUD (FOOD & FIT) 3ª edición
- MÁSTER PROPIO EN ATENCIÓN TEMPRANA. 7ª edición
- MÁSTER PROPIO EN ECONOMÍA DE LA SALUD Y DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES SANITARIAS 11ª edición
- MÁSTER PROPIO EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL 2ª edición
- MÁSTER PROPIO EN FISIOTERAPIA MANUAL E INVASIVA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR Y DE LA DISFUNCIÓN. 5ª edición
- MÁSTER PROPIO EN GENÓMICA Y GENÉTICA MÉDICA 5ª edición
- MÁSTER PROPIO EN INTERVENCIÓN EN LA DIVERSIDAD FUNCIONAL EN LA INFANCIA 2ª edición
- MÁSTER PROPIO EN NUTRICIÓN CLÍNICA 6ª edición
- MÁSTER PROPIO EN NUTRICIÓN PEDIÁTRICA 5ª edición
- MÁSTER PROPIO EN PERIODONCIA E IMPLANTES 5ª edición
- MÁSTER PROPIO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD COMUNITARIA 2ª edición
- MÁSTER PROPIO EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA 35ª edición
- MÁSTER PROPIO INTERUNIVERSITARIO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD COMUNITARIA POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO 2ª edición
- MÁSTER PROPIO VIRTUAL EN PRODUCTOS SANITARIOS 10ª edición

Ciencias Sociales y Jurídicas

Número total de títulos ofertados: 18
Número total de plazas ofertadas: 560
Número total de estudiantes matriculados: 268

- MÁSTER PROPIO EN DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL 6ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DERECHO PENAL ECONÓMICO INTERNACIONAL 18ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DERECHO PENAL ECONÓMICO INTERNACIONAL 19ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DERECHO PENAL INTERNACIONAL. 26ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DERECHO PENAL INTERNACIONAL. 27ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DERECHOS HUMANOS 3ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DIGITALIZACIÓN DE RRHH 3ª edición
- MÁSTER PROPIO EN DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS. 15ª edición
- MÁSTER PROPIO EN ENTRENAMIENTO PERSONAL 9ª edición
- MÁSTER PROPIO EN ESTUDIOS ESTRATÉGICOS Y SEGURIDAD INTERNACIONAL 8ª edición
- MÁSTER PROPIO EN FENOMENOLOGÍA TERRORISTA: BIOTERRORISMO, PREVENCIÓN EPIDEMIOLÓGICA, CIBERTERRORISMO Y AMENAZAS QUÍMICAS 10ª edición
- MÁSTER PROPIO EN GESTIÓN DE EVENTOS Y COMUNICACIÓN CORPORATIVA 10ª edición
- MÁSTER PROPIO EN MARKETING ONLINE Y ESTRATEGIAS EN SOCIAL MEDIA 6ª edición

- MASTER PROPIO EN NEUROMARKETING APLICADO - 4ª - edición
- MÁSTER PROPIO EN RESPONSABILIDAD CIVIL - 7ª - edición
- MÁSTER PROPIO EN TEORÍA Y PRÁCTICA DEL PROTOCOLO Y LAS RELACIONES INSTITUCIONALES EN LAS ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES - 12ª - edición
- MÁSTER PROPIO INTERNACIONAL EN DERECHO DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA - 5ª - edición
- MÁSTER PROPIO INTERNACIONAL EN DERECHO DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA - 6ª - edición

Ciencias

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ingeniería y arquitectura

Número total de títulos ofertados: 1
Número total de plazas ofertadas: 20
Número total de estudiantes matriculados: 15

- MÁSTER PROPIO EN CIBERSEGURIDAD 3ª edición

Diplomas de Especialización

Artes y humanidades

Número total de títulos ofertados: 4
Número total de plazas ofertadas: 130
Número total de estudiantes matriculados: 10

- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CRÍTICA, LENGUAS Y CULTURAS EN IBEROAMÉRICA 1ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MERCADO, AUTENTIFICACIÓN Y TASACIÓN DE OBRAS DE ARTE 3ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA I 7ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU CULTURA II 6ª edición

Ciencias de la salud

Número total de títulos ofertados: 8
Número total de plazas ofertadas: 195
Número total de estudiantes matriculados: 39

- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ALERGIA A FÁRMACOS Y ALIMENTOS. 4ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN BIOÉTICA 10ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN INSTITUCIONES SANITARIAS 17ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GÉNERO Y SALUD, SERVICIOS SANITARIOS Y SOCIALES 12ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE CUIDADOS Y PRÁCTICAS ENFERMERAS AVANZADAS 11ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN SANITARIA 24ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NEUROMODULACIÓN CEREBRAL, MEDULAR Y DE NERVIOS PERIFÉRICOS 1ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y ENSAYOS CLÍNICOS 2ª edición

Ciencias Sociales y Jurídicas

Número total de títulos ofertados: 5
Número total de plazas ofertadas: 113
Número total de estudiantes matriculados: 4

- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN AGENTE FINANCIERO 8ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN COACHING PERSONAL, PROFESIONAL Y EJECUTIVO 2ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE SERVICIOS FUNERARIOS 4ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN FINANCIERA Y RECUPERACIÓN DE ACTIVOS 4ª edición
- DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN POLÍTICA Y PROTOCOLO 2ª edición

Ciencias

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ingeniería y Arquitectura

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Diplomas de Posgrado

Artes y Humanidades

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ciencias de la Salud

Número total de títulos ofertados: 1
Número total de plazas ofertadas: 20
Número total de estudiantes matriculados:0

- DIPLOMA DE POSGRADO EN NEUROMODULACION, TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO Y LA ESPASTICIDAD 2ª edición

Ciencias Sociales y Jurídicas

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ciencias

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ingeniería y arquitectura

Número total de títulos ofertados: 1
Número total de plazas ofertadas: 12
Número total de estudiantes matriculados: 4

- DIPLOMA DE POSGRADO EN DESARROLLO DE APLICACIONES DE NEUROMETRÍA. 1ª edición

Diplomas

Número total de títulos ofertados: 41
Número total de plazas ofertadas: 830
Número total de estudiantes matriculados: 438

Artes y Humanidades

Número total de títulos ofertados: 8
Número total de plazas ofertadas: 330
Número total de estudiantes matriculados: 137

- DIPLOMA EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL. MULTILINGÜISMO Y DIVERSIDAD CULTURAL. CEUTA Y MELILLA 8ª edición
- DIPLOMA EN LIDERAZGO Y RESILIENCIA 1ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. ALTA MONTAÑA 16ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. BOSQUE 19ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. BOSQUE 20ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. DESIERTO Y ZONAS ÁRIDAS 15ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. MAR Y LITORAL 15ª edición
- DIPLOMA EN TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA. MÓDULO FINAL 13ª edición

Ciencias de la Salud

Número total de títulos ofertados: 8
Número total de plazas ofertadas: 145
Número total de estudiantes matriculados: 121

- DIPLOMA EN EDUCACIÓN EMOCIONAL 1ª edición
- DIPLOMA EN FORMACIÓN PARA INVESTIGADORES QUE CAPACITA PARA LAS FUNCIONES DE CUIDADO DE LOS ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN, EUTANASIA Y REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS A, B Y C 9ª edición
- DIPLOMA EN NEUROEDUCACIÓN 1ª edición
- DIPLOMA EN SERVICIOS FARMACÉUTICOS ORIENTADOS AL PACIENTE 6ª edición
- SECTION 8. QUALITY, MANUFACTURING AND BIOSAFETY ASPECTS IN THE REGULATION OF ADVANCED THERAPY MEDICINAL PRODUCT (ATMP) DEVELOPMENT 6ª edición
- SECTION 9. NON- CLINICAL AND CLINICAL ASPECTS CONCERNING THE REGULATION OF ADVANCED THERAPY MEDICINAL PRODUCT (ATMP) DEVELOPMENT 6ª edición
- SECTION 10. INVESTIGATIONAL MEDICINAL PRODUCT DOSSIER (IMPD) AND COMMON TECHNICAL DOCUMENT (CTD) 6ª edición
- SECTION 11. CURRENT IMPLICATIONS AND FUTURE PERSPECTIVES IN ATMP DEVELOPMENT 6ª edición

Ciencias Sociales y Jurídicas

Número total de títulos ofertados: 26
Número total de plazas ofertadas: 430
Número total de estudiantes matriculados: 182

- DIPLOMA EN BLANQUEO DE ACTIVOS A TRAVÉS DEL MERCADO CAMBIARIO Y COMISO DE BIENES 2ª edición
- DIPLOMA EN CIBERCRIMINALIDAD, PORNOGRAFÍA INFANTIL Y PROBLEMAS DE LA LEY PENAL EN EL ESPACIO 3ª edición
- DIPLOMA EN CREACIÓN Y GESTIÓN DE GRUPOS Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, ORIENTADAS A LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO DEL MÁSTER DEL PROFESORADO 1ª edición
- DIPLOMA EN DELITOS CONTRA EL SISTEMA FINANCIERO Y CORRUPCIÓN 2ª edición
- DIPLOMA EN DELITOS DE CONTRABANDO Y MONETARIOS 2ª edición
- DIPLOMA EN DELITOS INFORMÁTICOS 1ª edición
- DIPLOMA EN DERECHO PENAL ECONÓMICO Y MERCOSUR 1ª edición
- DIPLOMA EN DERECHO PENAL EN LA UNIÓN EUROPEA 1ª edición
- DIPLOMA EN DIPLOMADO EN ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOCOLO Y RELACIONES INSTITUCIONALES. 23ª edición
- DIPLOMA EN DIPLOMADO EN ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOCOLO Y RELACIONES INSTITUCIONALES. PRIMER CURSO 23ª edición
- DIPLOMA EN DIPLOMADO EN ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOCOLO Y RELACIONES INSTITUCIONALES. SEGUNDO CURSO 23ª edición
- DIPLOMA EN DIPLOMADO EN ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, PROTOCOLO Y RELACIONES INSTITUCIONALES. TERCER CURSO 23ª edición
- DIPLOMA EN EDUCACIÓN Y RELACIONES AFECTIVOSEXUALES EN SECUNDARIA: ENTRE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA Y LA PRÁCTICA EDUCATIVA 1ª edición
- DIPLOMA EN ESPECIFICIDADES DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL MÁSTER DE PROFESORADO 1ª edición
- DIPLOMA EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA EL DOCENTE 1ª edición
- DIPLOMA EN GLOBALIZACIÓN, MIGRACIÓN INTERNACIONAL Y FORMAS CONTEMPORÁNEAS DE ESCLAVITUD 1ª edición
- DIPLOMA EN HERRAMIENTAS PARA EJERCER DE FORMADOR DE MENTORES Y FORMADOR DE MEDIADORES EN EL CONTEXTO DOCENTE 1ª edición
- DIPLOMA EN IMPUTACIÓN PENAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS 1ª edición
- DIPLOMA EN JUSTICIA PENAL Y DERECHOS HUMANOS EN AMÉRICA LATINA 3ª edición
- DIPLOMA EN NACIMIENTO Y DESARROLLO HISTÓRICO DEL DERECHO PENAL INTERNACIONAL. TRIBUNALES PENALES INTERNACIONALES EN LA ACTUALIDAD 3ª edición

- DIPLOMA EN OPINIÓN PÚBLICA Y JUSTICIA PENAL 2ª edición
- DIPLOMA EN RESPONSABILIDAD PENAL EN ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS ORGANIZADAS -EMPRESAS- 1ª edición
- DIPLOMA EN SOSTENIBILIDAD Y PRÁCTICA DOCENTE EN EL AULA DE SECUNDARIA 1ª edición
- DIPLOMA EN TRATAMIENTO PENAL DE LA INMIGRACIÓN CLANDESTINA Y CONTRATACIÓN ILEGAL DE EXTRANJEROS 1ª edición
- DIPLOMA EN WEDDING PLANNER 5ª edición
- DIPLOMA EN INICIACIÓN AL DISEÑO DE VIDEOJUEGOS 1ª edición

Ciencias

Número total de títulos ofertados: 0
Número total de plazas ofertadas: 0
Número total de estudiantes matriculados: 0

Ingeniería y arquitectura

Número total de títulos ofertados: 1
Número total de plazas ofertadas: 40
Número total de estudiantes matriculados: 27

- DIPLOMA EN DISEÑO MECÁNICO Y SIMULACIÓN TÉRMICA Y ESTRUCTURAL CON SOLIDWORKS 5ª edición

Enseñanza de idiomas

Centro de Lenguas Modernas

El Centro de Lenguas Modernas de la Universidad de Granada (CLM) está integrado en el Vicerrectorado de Internacionalización desde junio de 2015. Se dedica a la formación en lenguas y culturas extranjeras para españoles y de lengua y cultura españolas para extranjeros. Además acredita de forma oficial los niveles de estas lenguas siguiendo las directrices del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y el código de buenas prácticas de la EALTA (Asociación Europea de Evaluación y Acreditación) dentro de las directrices dadas por la Conferencia de Rectores de Universidades Andaluzas (CRUE).

A lo largo del ejercicio 2019 las principales actuaciones en el área de español han estado relacionadas con la consolidación del examen propio de acreditación de lengua española, eLADE, y del programa de acción y promoción conjunto con el Vicerrectorado de Internacionalización. Enlazando con esta línea, el programa de Study Abroad del CLM se ha consolidado, consiguiendo diversificar el origen de estudiantes, potenciando especialmente la llegada de alumnos asiáticos, y la firma de convenios con nuevas instituciones.

El Examen en línea de Acreditación de Dominio de Español B1/B2 (eLADE), cuyo principal atractivo es su realización online, ya es una prueba de acreditación de referencia, reconocida por ACLES, CERCLES y la CRUE. Sus especificaciones de construcción y validación sirven de referencia para CertAcles a la hora de acreditar exámenes de dominio binivel de español. En este quinto año se han realizando dos convocatorias, teniendo buena acogida tanto en el número de estudiantes examinados como por el interés que ha despertado, por lo que se han firmado nuevos convenios de colaboración con diversas instituciones nacionales e internacionales que se han convertido en sedes permanentes.

En cuanto a la campaña conjunta con el Vicerrectorado de Internacionalización, esta ya es una seña de identidad UGR-CLM. Así, este año se ha acudido de forma conjunta a los principales congresos y ferias. Ello ha permitido la firma de convenios con instituciones de diverso origen, si bien, ante la demanda existente, se está trabajando en el desarrollo y el planteamiento de estructuras y convenios que permitan la oferta conjunta de la UGR y el CLM.

Dentro de este contexto, el programa de Study Abroad, ya es una realidad consolidada tanto en programas cortos como durante los semestres. Esta iniciativa, que cuenta con una web específica, está contribuyendo a la diversificación del origen de estudiantes pues se han firmado acuerdos con nuevas universidades canadienses y japonesas, y se han consolidado los acuerdos con otras de Estados Unidos, Japón, Australia, etc., además de contactos para firmar nuevos convenios con universidades rusas. También se ha ampliado la oferta académica de cursos de especial diseño con universidades chinas.

En el área de español en general se ha producido una ligera subida excepto en los cursos CELE, destinados fundamentalmente a estudiantes de movilidad de la UGR.

Los CEH y CLCE siguen siendo los principales cursos del CLM. Las acciones adoptadas en el ámbito de la promoción, han influido en su matenimiento como fuente principal de estudiantes del centro.

Se está insistiendo, como en ejercicios anteriores, en el esfuerzo para que en los programas de CEH y CLCE se realicen Programas de Prácticas para Estudiantes Extranjeros (PPEE) en centros educativos, empresas y organizaciones de voluntariado, y el ya consolidado y exitoso programa de prácticas en Centros Sanitarios. Por otra parte, en 2018 se iniciaron las negociaciones para ampliar este programa de prácticas con el Parque de las Ciencias, que se han puesto en marcha en 2019.

Finalmente, es conveniente resaltar que se continúa con la colaboración con la Consejería de Educación de la Embajada de España en Estados Unidos, a través de la oferta del Máster para Profesores de Español y del curso de metodología para profesores estadounidenses y canadienses. Desde 2014 el Máster está estructurado en dos Diplomas de Especialización reconocidos por la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR que se pueden realizar de manera independiente como títulos de posgrado y que, combinados, implican la obtención del título de máster. Debido a la crisis sanitaria de la COVID-19 este curso académico, tanto la segunda edición del XV Máster como la primera del XVI Máster se han trasladado a la enseñanza online, de modo que la imposibilidad y/o dificultad de viajes internacionales no conlleve la interrupción de las ediciones de estos cursos. Se ha adaptado la metodología y la evaluación de los mismos a las características de la modalidad online, además se ha ampliado el plazo de entrega de trabajos y finalización de los cursos. Esta novedad, si bien no ha alcanzado el número de alumnos matriculados en la modalidad presencial, ha sido aceptada de buen grado acercándonos a un 75 % del número de alumnos habituales. También se mantienen los dos cursos que se ofrecen dentro del programa de formación del Instituto Cervantes en colaboración con otras instituciones que, a pesar de haber sufrido un descenso en el número de estudiantes en ediciones anteriores y gracias a la reestructuración de sus programas de contenidos y su campaña de difusión, han conseguido incrementar el número de matrículas.

En junio se celebraron las I Jornadas Difusión-CLM con la presencia de los mayores expertos en la enseñanza de Español Lengua Extranjera.

En septiembre el CLM puso en marcha el primer curso en colaboración con la Universidad de Leipzig, dentro del programa ARQUS. Hubo un total de 20 alumnos que combinaron estudios de español con experiencias de inmersión para desarrollar su competencia intercultural.

Se realizó un Taller de poesía con estudiantes estadounidenses como actividad extracurricular que culminó con un recital de los estudiantes en el acto de clausura del primer semestre de CEH.

Durante el segundo semestre del curso y debido al COVID-19, el CLM elaboró un plan de contingencia previendo los posibles escenarios que pudieran darse y preparando a su profesorado para un posible cambio a la modalidad online que finalmente se produjo. Gracias a esa previsión, el cambio a la enseñanza online se produjo sin ningún perjuicio para los estudiantes que pudieron terminar sus cursos siguiendo la calidad académica que caracteriza al CLM.

En la oferta de cursos de CEH, CLCE y CILYC se han introducido nuevas asignaturas de contenido como Desarrollo intercultural y otras del campo de la Ciencia y Tecnología, como Energía renovables, Matemáticas y realidad o Ingeniería civil. Todas estas novedades se han realizado atendiendo a las necesidades de nuestro alumnado extranjero que cada vez recibimos a más estudiantes de carreras técnicas.

El Programa de prácticas se ha visto mejorado con la firma de convenios con nuevos centros hospitalarios, educativos y de negocios, ampliando así el número de plazas y la variedad de campos de trabajo para nuestros alumnos.

En el área de lenguas extranjeras, en 2019, se ha consolidado la mejora iniciada en 2018.

Se ha mantenido la oferta de los cursos específicos de 20 horas de familiarización con los principales exámenes así como los de preparación de 40 horas (exámenes de acreditación de la Universidad de Cambridge -Preliminary English Test, First Certificate in English, Advanced Certificate in English-, TOEIC, TOEFL, PLIDA, TCF, TELC, ACLro, NOKEN y SWEDEX). La calidad de esta oferta se ha visto reforzada con la incorporación de un curso online (OLPC) para la preparación del examen TOEIC que el alumno disfruta de forma gratuita, gracias a Capman, al matricularse y realizar un curso de familiarización de 20 h. En esta misma línea, el CLM, en su afán por ofrecer lo mejor a sus estudiantes, incorporará un curso de formación online, inseparable del presencial, para la preparación de los exámenes Qualificacions de Cambridge, más conocidos como PET, First, Advanced y Proficiency. Asimismo, el CLM es centro examinador del nuevo examen desarrollado por Cambridge Assessment, Linguaskills.

A lo anterior hay que añadir que el CLM es centro oficial preparador y examinador de los siguientes exámenes de certificación lingüística:

- TOEFL (5 convocatorias)
- TOEIC (12 convocatorias -en exclusiva para la provincial de Granada-)
- Cambridge Qualifications (8 convocatorias mínimo) inglés, PET, FCE, CAE, CPE –centro oficial preparador y sede de exámenes-)
- CertAcles (3 convocatorias)
- TCF (2 convocatorias)
- TELC (2 convocatorias)
- PLIDA (3 convocatorias –próximamente, único Centro de Excelencia)
- CAPLE (2 convocatorias)
- Noken (1 convocatoria)
- SWEDEX (1 convocatoria)
- ALcro (1 convocatoria)
- Ruso (1 convocatoria)

Asimismo, el CLM puede organizar convocatorias ad hoc (fecha de su elección) para los siguientes exámenes: TOEIC, TCF (online), Linguaskills (online); Cambridge (mín. 15 candidatos); TELC.

Con la relación anterior de exámenes se satisface la necesidad de acreditación lingüística que la UGR pone a disposición de sus alumnos de forma gratuita para aquellos estudiantes que reúnen los requisitos, esto es, ser estudiante de la UGR y no haber acreditado un perfil lingüístico de nivel B1 o superior

Se cuenta con la acreditación de ACLES (Asociación de Centros de Lenguas de Enseñanza Superior) para el Examen CLM de Acreditación de Dominio de Lengua Extranjera B1/B2. Hay que destacar la buena reputación que en esta asociación cuenta en especial el examen binivel B1-B2 de inglés de la UGR que desarrolla y administra el CLM, sirviendo éste como modelo a imitar por otras instituciones académicas. Sin embargo, aún no cuenta con el reconocimiento necesario por parte de la Junta de Andalucía, lo que haría necesario un empuje a tal fin. Cabe reseñar que es equiparable a otros exámenes más conocidos, como los de Cambridge, en comunidades autónomas como Galicia, Canarias, Comunidad Valenciana, etc.

Como continuación de la actividad formativa en lenguas, el CLM ha atendido y sigue atendiendo a la comunidad universitaria en los propios campus, contando para ello con aulas permanentes en el Campus de Cartuja, Fuentenueva y PTS. Así se están impartiendo cursos de francés, alemán, italiano e inglés en el campus de Fuentenueva y de inglés en el de Cartuja.

Entre las novedades de la oferta académica en Lenguas Extranjeras del CLM y nuevas actividades, se encuentran las siguientes:

Inglés

- curso de apoyo a la preparación del examen HELA para profesorado de la UGR;
- empleo de la plataforma EnglishExamsLab como apoyo a los cursos orientados a la formación del estudiantado para los exámenes Cambridge;
- empleo de la plataforma de Capman para el apoyo a la preparación de los exámenes TOEIC
- impartición de cursos a petición de diversos departamentos de varias facultades de la UGR en sus sedes: Económicas, Informática y Caminos;
- asistencia a las reuniones de ACLES en Valencia y de forma telemática.

Alemán

- NO se ha realizado el curso propedéutico 0-B350

Árabe

- se ha incorporado la enseñanza de árabe al CLM, en colaboración con la Fundación Euro-árabe de Altos Estudios

Persa

- se ha impartido cursos de persa tanto en el primer como segundo cuatrimestre

Portugués

- se ha iniciado la solicitud para que el CLM se convierta en centro oficial preparador y examinador del examen de acreditación CELPE-BRAS.

Con motivo del COVID, se trasladó la enseñanza tradicional de carácter presencial a una modalidad online denominada "presencial en la distancia". Los cursos se han impartido sobre una plataforma Moodle manteniendo fechas y horarios. En todo momento, el estudiante no ha estado tutorizado sino que el profesor ha impartido su clase en vivo, de forma síncrona y "presencialmente".

La modalidad anterior ha tenido tan amplia y satisfactoria aceptación que Formación del PAS ha solicitado que los cursos a su personal se impartan bajo esta modalidad aunque la situación sanitaria permita las clases presenciales tradicionales. Los meses de mayo y junio del 2020 están arrojando un número similar o superior de estudiantes al de años anteriores impartiendo los cursos en esta modalidad. El CLM también ha realizado un gran esfuerzo económico al establecer sus precios en 195€ para los cursos de 40h y en 99€ para los de 20h para los meses estivales.

Asimismo, y debido a la incertidumbre que está causando el COVID y ante la posibilidad de que no se puedan celebrar exámenes oficiales de acreditación de forma presencial, el CLM ha desarrollado pruebas diagnósticas, a petición de la UGR, para las lenguas de inglés, francés, italiano y alemán, que se llevarían a cabo online para los estudiantes que tengan necesidad y urgencia de documentar su nivel lingüístico ante la UGR.

En la parte negativa, cabe destacar la suspensión de todos los exámenes de acreditación programados entre el 13 de marzo y el 2 de julio.

Sección de español

Balance evolutivo de la sección de español (matrículas) en el período 16/17 a 19/20

Cursos	16-17	17-18	18-19	19-20*
Cursos Intensivos de Lengua Española (40, 60 y 80 horas) - CILE	1403	1303	1461	1339
Cursos de Estudios Hispánicos (225 horas) – CEH	323	320	350	268
Cursos de Lengua y Cultura Españolas (225 horas) – CLCE	415	441	472	436
Programa Complementario de Enero (45 horas) - CCE	30	-		-
Curso Intensivo de Lengua y Cultura Españolas (90 horas) - CILYC	198	189	194	194
Asignaturas de Lengua y Cultura Españolas (10, 22,5 horas)	142	131	72	132
Cursos para profesores de español y Máster de Enseñanza de Español para Profesores Norteamericanos (Consejería de Educación de la Embajada de España en EEUU)	168	160	116	125
Cursos de preparación DELE	19	34	4	
Cursos de Especial Diseño	644	925	1057	580
Cursos de Español como Lengua Extranjera (60 horas)	405	303	392	331
SUBTOTAL	**3747**	**3806**	**4134**	**3405**

Cursos de especial diseño procedentes de Universidades extranjeras y otras entidades	16-17	17-18	18-19	19-20*
Beijing International Studies University		21	210	
California Spanish School	21	-	-	
CASA Granada	10	8	21	60
Central College of Iowa	21	20	20	15
Color in Informatics and Media Technology (CIMET)	9	10	-	
CLM Study Abroad	16	22	37	20
College Technique Saint Henry	-	14	-	
Cultural Experiences Abroad (CEA)	6	5	4	1
Earlham College		16	-	
Escuela de Comunicación Simon Fraser		40	-	
Escuela inglesa de Chipre	33	-	34	
Granada C.F.	8	-	-	
Granada Institute of International Studies (GRIIS)	63	66	80	50
Haram Vidaregaande Skule		21	24	
Hightstown Highschool	55	33	-	
Instituto de Formación en materias educativas		44	-	
Ilaca	31	60	82	54
Internacional Studies Abroad (ISA)	15	-	-	14
IES Granada	149	166	195	233
Liceo Mamiani	22	42	-	
Northgate Arinso		8	-	
O.P. Jindal University	31	12	41	
SEPIE				3
Universidad de Bergen	3	-	-	
Universidad de Belo Horizonte				12
Universidad de Arcadia	3	2	-	
Universidad de Connecticut (UCONN)	59	48	78	34
Universidad de Córdoba	49	51	17	
Universidad de Cranfield	17	33	49	
Universidad de Delaware	26	12	-	
Universidad de Fordham				31
Universidad de George Mason	13	6	16	
Universidad de Georgia Tech.	20	34	66	
Universidad de Kazastán	11	11	-	
Universidad de Leeds	16	30	28	
Universidad de Louisiana	10	18	17	
Universidad de Leipzig				13
Universidad de Loyola (Maryland)	32	8	9	
Universidad de Missouri	24	-	-	
Universidad de New England	10	-	-	
Universidad de New Hampshire (UNH)	21	-	-	
Universidad de Teikyo	10	-	6	9
Universidad cristiana de Texas		13	-	
Universidad de Vassar Wesleyan	15	21	23	31
SUBTOTAL:	**829**	**895**	**1057**	**580**

Distribución provisional de los alumnos de español por Nacionalidades, curso 2019/2020.

Nacionalidades	Matrículas
Estadounidense	1644
China	322
Alemana	294
Italiana	189
Francesa	172
Británica	121
Australiana	73
Belga	30
Polaca	36
Irlandesa	35
Griega	16
Finlandesa	16
Japonesa	64

Portuguesa	29
Brasileña	41
Checa	38
Marroquí	29
Holandesa	15
Rusa	25
Suiza	22
Austríaca	27
Canadiense	22
Coreana	19
Otros	254
TOTAL:	**3533**

Sección de lenguas extranjeras

Durante el curso 2019/2020 se ofrecen cursos cuatrimestrales de 50 horas, y cursos intensivos de verano de 40 horas de las siguientes lenguas: alemán, árabe, francés, inglés, italiano, japonés, portugués, persa y ruso.

Balance Evolutivo de la Sección de Lenguas Extranjeras (matrículas) en el Período 16/17 a 19/20.

	16-17	17-18	18-19	19-20*
Inglés	1559	1304	1309	1327
Francés	156	134	182	211
Alemán	143	138	188	230
Italiano	161	201	347	428
Otros	84	122	200	212
Totales	**2103**	**1899**	**2226**	**2408**

* Los datos aportados en esta memoria tienen carácter provisional dado que en el momento de la obtención de datos (Mayo 2020), aún estaba abierto del plazo de inscripción para los diferentes cursos de verano tanto de español como de lenguas modernas.

Certificaciones del Centro de Lenguas Modernas

- Certificado de dominio de lenguas extranjeras para la acreditación del B1/B2:
  Inglés: 1309
- Exámenes en el centro de lenguas modernas: En el CLM se realizan los siguientes exámenes por ser un centro acreditado para su administración:

Lenguas extranjeras:

Test of English as a Foreign Language (TOEFL):	46
Exámenes Toeic	150
Exámenes Cambridge	25
Test de connaissance du français	106
Exámen de alemán TELC	22
Progetto Lingua Italiana Dante Alighieri (PLIDA):	408
TORFL (Ruso)	17
Nihongo nōryoku shiken (NOKEN)	184
Árabe	7

Español:

Diplomas de español como lengua extranjera del instituto Cervantes (DELE):	378
Exámen en linea de acreditación de dominio de español B1/B2 (e-LADE):	45
Conocimientos constitucionales y socioculturales de España (CCSE):	234
Servicio internacional de evaluación en lengua española (SIELE):	21

Ver otras actividades del Centro de Lenguas Modernas en el apartado *Proyección social de la UGR*: *Actividades culturales y de proyección social del Centro de Lenguas Modernas.*

Instituto Confucio

El Instituto Confucio de la Universidad de Granada es un centro creado gracias a la colaboración entre la Universidad de Granada y la Universidad de Pekín a instancias de la Oficina Nacional de Enseñanza de Chino como Lengua Extranjera (HANBAN). Su principal objetivo es promocionar el estudio de la lengua y la cultura chinas y desarrollar en nuestra ciudad y en todo el ámbito de actuación de la Universidad, aquellas actividades que sirvan a este fin. Durante este curso las principales han sido cursos del idioma de diferentes niveles, organización de ciclos de cine, seminarios, conferencias ytalleres.

Cursos:

- Cursos estándar de lengua china (semestrales, adultos).
- Curso de conversación de lengua china (semestrales, adultos).
- Clases personalizadas de lengua china para niños y adultos.
- Cursos de preparación al examen oficial de lengua china HSK1-3.
- Cursos intensivos de preparación a los exámenes oficiales de lengua china HSK/HSKK/YCT.
- Cursos de lengua china anuales para niños/as.
- Curso para nativos de lengua china.
- Cursos intensivos de verano para adultos, niños/as y niños/as nativos.

Convocatorias exámenes oficiales:

- Convocatorias del examen oficial de lengua china HSK/HSKK.
- Convocatorias del examen oficial de lengua china HSK/HSKK en la Escuela Oficial de Idioma de Málaga.
- Convocatorias del examen oficial de lengua china para niños YCT.
- Convocatoria del examen oficial de lengua china para niños YCT en la Escuela Oficial de Málaga.

Ver otras actividades del Instituto Confucio en el apartado *Proyección social de la UGR*: *Actividades culturales y de proyección social del Instituto Confucio*

Centro ruso

El Centro ruso de la Universidad de Granada es una entidad no lucrativa, creada gracias a la colaboración entre la Universidad de Granada y la Fundación "Russkiy Mir". Sus principales líneas de actuación son:

- Promocionar y organizar acciones artísticas y creativas relacionadas con Rusia.
- Realizar programas y cursos de lengua y cultura rusas, así como actividades especializadas y de divulgación.
- Proporcionar acceso a recursos bibliográficos y audiovisuales sobre la lengua y cultura rusas.
- Cooperar en las relaciones de intercambio cultural, científico y divulgativo entre instituciones y centros.
- Promover el estudio e investigación en áreas relacionadas con los estudios sobre Rusia, su lengua y su cultura.

En total, durante este año académico se han inscrito en los cursos y talleres del Centro ruso 90 alumnos, en su mayoría procedentes de la Universidad de Granada. Las actividades organizadas suelen tener una afluencia media de 30 personas.

Cursos generales
Primer cuatrimestre: 6 grupos. Segundo cuatrimestre: 7 grupos.

- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 0 (60 horas, 2 grupos), primer cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 1 (60 horas), primer cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 2 (60 horas), primer cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel intermedio 1 (60 horas), primer cuatrimestre
- Curso intensivo de B1 (16 horas): primer cuatrimestre
- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 0 (60 horas, 2 grupos), segundo cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 1 (60 horas, 2 grupos), segundo cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel inicial 2 (60 horas), segundo cuatrimestre.
- Curso general de lengua rusa: nivel intermedio (60 horas), segundo cuatrimestre
- Curso general de lengua rusa: nivel intermedio 2 (60 horas), segundo cuatrimestre
- Curso intensivo de B1 (16 horas): segundo cuatrimestre

Ver otras actividades del Centro Ruso en el apartado *Proyección social de la UGR*: *Actividades culturales y de proyección social del Centro Ruso*

Estudios universitarios para mayores. Aula Permanente de Formación Abierta

En el curso 2019/2020 se han matriculado un total de **1.224** estudiantes en el APFA de la Universidad de Granada, dentro de sus distintas sedes. De este número, **390** han sido hombres y **834** mujeres. Su distribución por sedes y su desagregación por sexo ha sido la siguiente:

Sede	Total estudiantes	Hombres	Mujeres
Granada	933	321	612
Baza	70	17	53
Guadix	63	14	49
Motril	67	18	49
Ceuta	69	18	51
Melilla	22	2	20
TOTALES	***1.224***	***390***	***834***

El perfil para acceder a los estudios del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada es: ser mayor de 50 años. Se admiten personas con cualquier nivel cultural y, en consecuencia, no es necesario acreditar la posesión de algún título académico para aceptar su matriculación.

La estructura del Aula Permanente responde a los objetivos de cualquier centro universitario: docencia, investigación y servicio a la sociedad.

Docencia

La docencia en el Aula durante el curso 2019/2020 se ha desarrollado desde el 7 de octubre del 2019 al 9 de junio de 2020, con la estructura que se detalla a continuación:

Programas de Primer Ciclo

Programa Específico: este programa se compone de 648 horas lectivas distribuidas en 3 cursos con 9 asignaturas troncales y 18 asignaturas optativas cada uno. Durante este curso han participado en esta modalidad un total de 539 ***estudiantes (189 hombres y 350 mujeres)***. Las clases se han impartido en las aulas del Edificio V Centenario. El horario de clases ha sido de lunes a jueves de 17:00h. a 19:00h. Puntualmente, se ha impartido docencia en el aulario de la Escuela Internacional de Posgrado y el Aula Permanente de Formación Abierta, en el Parque de las Ciencias, en la Facultad de Ciencias y en la E.T.S de Ingeniería de la Edificación y la Facultad de Ciencias.

Programas del Segundo Ciclo

El Segundo Ciclo ha contado con un total de ***394 estudiantes (132 hombres y 262 mujeres)***, distribuidos entre los 4 programas de que se compone este ciclo: Programa de Formación Continuada, Programa de Formación Extensiva, Programa de Formación Mixta y Programa de Formación Integrada.

Programa de Formación Continuada: este programa permite a los estudiantes seguir matriculándose en asignaturas del Programa Específico, con un máximo de 9 asignaturas, entre troncales y optativas regulares, siempre que haya plazas disponibles. Se han matriculado en él ***45 estudiantes (11 hombres y 34 mujeres).***

Programa de Formación Extensiva: este programa se compone de una oferta de Seminarios y Talleres de Formación, organizados específicamente para los estudiantes del Aula Permanente. En este curso se han matriculado en esta modalidad ***166 estudiantes (55 hombres y 111 mujeres)***. Se han impartido un total de 372 horas, en horario de lunes a jueves de 17:00h. a 20:00h, en el Edificio V Centenario, Aulario de la Escuela de Posgrado y del Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR, Facultad de Bellas Artes y ETS de Ingeniería de Edificación. Los Seminarios y Talleres de Formación impartidos en este curso, dentro de este programa del Segundo Ciclo han sido:

- S01 Amenazas a la seguridad nacional
- S02 Aplicaciones de la botánica farmacéutico-medicinal
- S03 Historia del Flamenco II
- S04 Maestros de la Pintura IV: Rembrandt
- S05 Taller de relatos y poemas
- S06 Intervención ambiental en salud humana
- S07 El marketing y la publicidad en la sociedad actual
- S08 La filosofía como forma de vida
- S09 Seminario de Música
- S10 Taller de Arte y creatividad
- S11 Taller de Artes dramáticas y escenografía

- S12 Fotografía: el paisaje urbano
- S13 Agricultura en Granada y catas de aceite y maridaje

Programa de Formación Mixta: esta modalidad consiste en una combinación entre el Programa de Formación Continuada y el Programa de Formación extensiva, permitiendo matricular un máximo de cinco seminarios/talleres y dos asignaturas optativas regulares, siempre que haya disponibilidad de plazas. Se han matriculado en él ***145 estudiantes (40 hombres y 140 mujeres)***.

Programa de Formación Integrada: Dentro del segundo ciclo, esta modalidad permite al estudiantado del Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR, cursar asignaturas pertenecientes a las diferentes titulaciones regladas de la Universidad de Granada. El Aula Permanente de Formación Abierta, previa solicitud, ha facilitado que los ***38 estudiantes inscritos durante este curso académico en este Programa (26 hombres y 12 mujeres)***, puedan organizarse, dentro de unos límites, su propio currículo, escogiendo asignaturas de algunos Grados y cursándolas en las aulas de las diferentes facultades, junto con el resto de estudiantes más jóvenes de la UGR.
Durante este curso nuestros estudiantes se han incorporado a las Facultades de Bellas Artes, Ciencias, Derecho, Filosofía y Letras y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación.

Asignaturas Optativas especiales.

En Granada, en este curso 2019/2020 se han ofertado 12 asignaturas optativas especiales para los estudiantes matriculados en el Primer o Segundo Ciclo. En total, de estas asignaturas, se han impartido **504 horas de clase** de distintas temáticas tales como: informática, idiomas (inglés y francés), Salud y bienestar emocional, y Práctica coral.

Otros seminarios y talleres

Además, desde el Aula Permanente de Formación Abierta, se ha llevado a cabo el "Taller de relajación y atención plena. Iniciación" organizado conjuntamente por el Aula Permanente de Formación Abierta y el Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada, con una duración de 9 horas.

Programa Provincial y de Ciudades Autónomas:

En este curso se ha desarrollado la programación propuesta en las cinco sedes externas del APFA: Baza, Guadix, Motril, Ceuta y Melilla. Han estado matriculados un total de **291 estudiantes** (***69 hombres y 222 mujeres***) que han recibido un total de ***1.192 horas*** **de clase.**

Profesorado

Durante el curso 2019/2020 han participado un total de **290 profesores** de diversas Facultades y Escuelas de la Universidad de Granada, Institutos de Educación Secundaria y Bachillerato y Profesionales. Estos profesores han colaborado en las distintas asignaturas, seminarios y talleres, y sus actividades docentes han sido organizadas por un total de **86 profesores/ coordinadores.**

Virtualización de la docencia

A raíz de la interrupción de la docencia presencial, por la declaración del estado de alarma debido a la situación sanitaria causada por el COVID-19, se ha procedido a la adecuación de toda la docencia del Aula Permanente para su **impartición en forma virtual, a través de clases sincrónicas por medio de Meet, y de clases asincrónicas y materiales audiovisuales a través de la plataforma E-Campus,** tanto en Granada, como en el resto de sedes.

Actividades del Centro Mediterráneo

El Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada, que pasa a depender ahora del Área de Educación y Divulgación del Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Patrimonio, ha organizado un total de 75 actividades entre cursos, talleres, jornadas, congresos, etc. en las áreas de ciencias experimentales y de la salud, enseñanzas técnicas y ambientales, humanidades, artes y ciencias sociales, jurídicas y económicas. Se han realizado actividades en 33 municipios: Alfacar, Alicún de las Torres, Almuñécar, Beas, Benalúa de las Villas, Caparacena, Capileira, Chauchina, Cijuela, Dílar, Fuente Vaqueros, Gorafe, Granada, La Herradura, La Paz, Lanjarón, Melila, Orce, Otura, Pampaneira, Romilla, Salobreña, Santa Cruz del Comercio, Santa Fe, Sierra Nevada, Trevélez, Valderrubio, Valle de Lecrín, Villamena y Zujaira; además de en el Pantano de Cubillas. También se han realizado diversas colaboraciones con diferentes entidades de la comunidad universitaria y del ámbito privado.

Hay que destacar la adaptación y el incremento de cursos virtuales desde que se decretó el estado de alarma a mediados de marzo. En este sentido, 13 cursos que ya estaban comenzados, se adaptaron a la modalidad virtual y se han realizado hasta la fecha otros 12 cursos más íntegramente en esta modalidad.

Hay que añadir el aumento de la colaboración con otras entidades, tanto de la Universidad de Granada (centros e institutos de investigación) como externas a la misma (Colegio Oficial de Farmacéuticos, Hotel rural Amarrula Granada (Caparacena), Ayuntamiento de Gorafe, Geoparque de Granada, Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior de la Junta de Andalucía, Fundación Euroárabe de Altos Estudios, Colegio Oficial de Administradores de Fincas de Granada, Ayuntamiento de Granada, Ayuntamiento de Santa Fe, Instituto de América de Santa Fe, Colegio Oficial de Arquitectos de Granada, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, Grupo de Desarrollo Rural de la Comarca de Guadix, Asociación de Vecinos del Albayzín, Centro de Estudios "Pedro Suárez", García de los Reyes Arquitectos, Ignacio de Teresa Arquitectos, ICOMOS Argentina, Fondo Nacional de las Artes, Fundación Virgen de las Nieves, UCE-Educación, Real Conservatorio Superior de Música "Victoria Eugenia", Fundación "Centro, persona y justicia", Centro Federico García Lorca, FECYT, Sabor Granada, Balneario de Lanjarón, Centro de la Miel de Lanjarón, Cetursa Sierra Nevada, Genyo, Pilar Dalbat, Biblioteca de Andalucía, Cátedra Jean Monnet de Derecho de la Unión Europea sobre migraciones e integración de solicitantes de asilo y refugio en la Unión Europea, Fundación"Rusky mir" Ayuntamiento de Guadix, Fundación Pintor Julio Visconti, Laboratorios Angelini, Centro de Profesorado de Granada, el Instituto Andaluz de Geofísica, el Instituto Geológico y Minero de España, así como diversas empresas Spin off de la Universidad de Granada y empresas privadas del sector agroalimentario…). Tras el éxito del verano anterior, se amplía también la oferta de Summer Schools a través de la colaboración con diferentes facultades de la Universidad Estatal de California San Bernardino, la Universidad de Boston, y la de Guayaquil entre otras.

El número de alumnos inscritos a fecha de la realización de esta memoria es de 2700.

La mayoría de los profesores son de origen europeo, si bien la presencia de ponentes no comunitarios comienza a ser relevante. De los participantes, 325, el 55,69% pertenece a la Universidad de Granada y el 44,30% restante son profesores de otras universidades españolas y extranjeras, así como profesionales de diversos sectores sociales y económicos de reconocido prestigio.

Almuñécar

- II Congreso sobre materiales multifuncionales, del 7 al 8 de septiembre de 2020. Dirección: Antonio Rodríguez.

Chauchina

- Paseando con Lorca por la Vega (II ed.), del 15 al 17 de noviembre de 2019. Dirección: Vanessa M. Martos Núñez.

Gorafe

- La humanidad prehistórica en Gorafe. Nuevos enfoques arqueológicos, del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019. Dirección: Luis F. García del Moral Garrido.
- Supervivencia y bushcraft en un entorno natural: el geoparque de granada, del 25 al 27 de octubre de 2019. Dirección: Justino Cebeira Fernández.
- La humanidad prehistórica de Granada: nuevos enfoques arqueológicos (II ed.), del 9 al 13 de julio de 2020
- III curso de verano del Geoparque de Granada, del 18 al 20 de julio de 2020

Granada

- Las grandes obras de la humanidad, módulo 4, del 20 de septiembre al 24 de enero de 2019. Dirección: J. Gabriel García-Noblejas Sánchez-Cendal.
- Análisis e integración de datos -ómicos en enfermedades complejas, del 30 de septiembre al 10 de octubre de 2019. Dirección: Pedro Carmona Sáez.
- Bioinformática de muestras biológicas: BioEstadística univariable y multivariable aplicada a resultados con muestras de secuenciación masiva (II ed.), del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019. Dirección: Mohamed Larbi Merroun.
- OpenFOAM (II ed.), del 30 de septiembre al 15 de noviembre de 2019. Dirección: Alejandro Enrique Martínez Castro.
- Taller de fotografía de autor (IV ed.), del 4 de octubre al 29 de mayo de 2019. Dirección: Francisco José Sánchez Montalbán.

- Ciudad, sociedad y ejército en la Hispania romana. Curso práctico con fuentes documentales en Historia Antigua, del 4 de octubre al 29 de noviembre de 2019. Dirección: José Ortiz Córdoba.
- Cata de aceite, vino y productos de la Alpujarra: agua, chocolate, queso, miel y jamón, del 7 al 14 de octubre de 2019. Dirección: Vanessa M. Martos Núñez
- La escritura jeroglífica egipcia nivel inicial. Fundamentos teóricos y desarrollo práctico (XIV ed.), del 8 de octubre al 26 de noviembre de 2019. Dirección: Félix García Morá.
- Taller para la Gestión, Conservación y apreciación del patrimonio cultural ibero-americano. PICUDA 2019 (LIVE THE PLACE), del 14 al 18 de octubre de 2019. Dirección: Miguel Ángel Sorroche Cuerva.
- Diploma en Enseñanza de Pádel (III ed.), del 16 de octubre al 26 de noviembre de 2019. Dirección: Carlos Joaquín Quintanilla Moreu.
- Python para Cálculo Científico y Técnico (V ed.), del 18 de octubre al 29 de noviembre de 2019. Dirección: Pedro González Rodelas.
- Moda, arquitectura y patrimonio, del 21 al 29 de octubre de 2019. Dirección: Ricardo Hernández Soriano.
- QGIS I (Nivel Iniciación). Introducción a los Sistemas de Información Geográfica, del 25 de octubre al 29 de noviembre de 2019. Dirección: Javier Ordóñez García.
- Taller de poesía. Empezar por el tejado: Seguir hasta el final (II ed.), del 5 de noviembre al 3 de diciembre de 2019. Dirección: Pilar Núñez Delgado.
- Técnicas de venta: del speech a la negociación: cómo pasar del monólogo al diálogo, del 9 al 9 de noviembre de 2019. Dirección: Manuel Martín Peinado y Vanessa Martos Núñez.
- Narrativas Audiovisuales: Realización de Documentales (I ed.), del 14 de noviembre al 20 de diciembre de 2019. Dirección: Ángel García Roldán.
- Luces y sombras del sistema europeo común de asilo, del 14 al 15 de noviembre de 2019. Dirección: José María Porras Ramírez.
- La escritura jeroglífica egipcia. Nivel intermedio (XI edición), del 28 de noviembre al 27 de febrero de 2019. Dirección: Félix García Morá.
- La lengua rusa en Internet, del 9 al 19 de diciembre de 2019. Dirección: Rafael Guzmán Tirado.
- Granada Trombones Days, del 13 al 15 de diciembre de 2019. Dirección: Celestino Luna Manso.
- Iniciación a la fotografía, del 25 al 26 de enero de 2020. Dirección: Francisco José Sánchez Montalbán.
- Ciencia de Datos: Un Enfoque Práctico en la Era del Big Data (VI ed.), del 30 de enero al 21 de febrero de 2020. Dirección: Jorge Casillas Barranquero.
- Al Andalus y el norte de Marruecos. Miradas cruzadas, del 1 al 14 de febrero de 2020. Dirección: Bernardino Líndez Vilchez.
- Tecnología lítica tallada prehistórica: metodología, análisis y aproximación experimental, del 3 al 8 de febrero de 2020. Dirección: Antonio Morgado Rodríguez.
- Dirección Musical (V ed.), del 4 al 7 de febrero de 2020. Dirección: Mauricio Linari.
- DECA I. (Complementos formativos para profesorado de Infantil y Primaria concertada y privada), del 6 de febrero al 21 de mayo de 2020. Dirección: Andrés Palma Valenzuela. **(Se reanudó online)**
- DECA II (Pedagogía y Didáctica de la Religión en la Escuela), del 12 de febrero al 20 de mayo de 2020. Dirección: Paloma Suárez Díaz. **(Se reanudó online)**
- Drones remotamente pilotados (II ed.), del 14 de febrero al 17 de abril de 2020. Dirección: Alberto Prieto Espinosa. **(Se reanudó online)**
- Seminario de pensamiento descolonial. Estudios andaluces y epistemologías del sur de Europa. (II ed.), del 14 de febrero al 13 de abril de 2020. Dirección: Javier García Fernández. **(Se reanudó online)**
- Python para Cálculo Científico y Técnico (VI ed.), del 14 de febrero al 27 de marzo de 2020. Dirección: Pedro González Rodelas. **(Se reanudó online)**
- Taller de baldosas hidráulicas, del 17 al 26 de febrero de 2020. Dirección: Rosario Velasco Aranda.
- Press Start to play! Taller de localización de videojuegos (inglés-español), del 17 de febrero al 23 de abril de 2020. Dirección: Clara Inés López Rodríguez. **(Se reanudó online)**
- Producción y Traducción de Artículos Biomédicos (II Ed.), del 19 de febrero al 15 de mayo de 2020. Dirección: Mario Rivera Izquierdo. **(Se reanudó online)**
- Introducción a la cata de aceite y vino. Aspectos generales de la nutrición humana, del 22 al 22 de febrero de 2020. Dirección: Vanessa M. Martos Núñez.
- OpenFOAM (III ed.), del 24 de febrero al 17 de abril de 2020. Dirección: Alejandro Enrique Martínez Castro. **(Se reanudó online)**
- Laboratorio Comisarial (IV ed.), del 25 de febrero al 14 de junio de 2020. Dirección: Antonio Collados Alcaide. **(Se reanudó online)**
- Construir una fotografía, del 26 de febrero al 13 de mayo de 2020. Dirección: Carmen Rodríguez Martín. **(Se reanudó online)**
- Mezclas Bituminosas, del 5 al 6 de marzo de 2020. Dirección: Fernando Moreno Navarro.
- Cómo hablar, divulgar y comunicar en público y ante los medios de comunicación, del 9 al 27 de abril de 2020. Dirección: Pilar Núñez Delgado. **(Se reanudó online)**
- Relajación y atención plena para mayores de 50 años. Iniciación, del 10 de marzo al 29 de mayo de 2020. Dirección: María del Mar Morales Hevia. **(Se reanudó online)**

- Construir una fotografía II, del 21 de marzo al 1 de junio de 2020. Dirección: Carmen Rodríguez Martín. **(Se reanudó online)**
- Monitor de Pádel (XI ed.), del 6 al 9 de julio de 2020. Dirección: Carlos Quintanilla Moreu.
- El mecenazgo cultural ante la "nueva normalidad" y la transformación digital, del 13/07/2020-15/07/2020 fase presencial y hasta el 20/07/2020 en la no presencial

Granada (Huétor Santillán)

- Coaching deportivo vivencial en la naturaleza (II ed.), del 15 al 16 de febrero de 2020. Dirección: Justino Cebeira Fernández.

Granada (Pantano de Cubillas)

- Deportes náuticos y multiaventura e introducción a la preparación física en el medio natural, del 27 al 29 de septiembre de 2019. Dirección: Justino Cebeira Fernández.

Melilla

- El sabor Mediterráneo de Melilla (en trámite).
- Los Cetáceos Marinos como atractivo Turístico de Melilla (en trámite)

Órgiva

- Abordaje Integral del cáncer: una mirada humanizada (I ed.), del 15 al 17 de noviembre de 2019. Dirección: Irene Cantarero Villanueva.

Sierra Nevada

- Seguridad en Terreno de Aludes. Nivel Básico, del 19 al 22 de diciembre de 2019. Dirección: Pablo J. Gómez López.
- Formación del personal auxiliar y voluntario de la Copa del Mundo de Snowboardcross Sierra Nevada, del 2 al 7 de marzo de 2020. Dirección: Pablo J. Gómez López.
- Curso itinerante de alta montaña: las ciencias naturales in situ, del 14 al 16 de julio de 2020. Dirección: Manuel Villar Argaiz.

Cursos virtuales

- El cerebro ejecutivo: neurociencia, desarrollo y fortalecimiento de las funciones ejecutivas en el aula, del 30 de marzo al 8 de mayo de 2020. Dirección: María del Rosario Rueda Cuerva.
- Traducción de artículos científicos en el ámbito biosanitario: modalidad francés, del 1 al 30 de abril de 2020. Dirección: Beatriz Sánchez Cárdenas.
- Traducción de artículos científicos en el ámbito biosanitario: modalidad árabe, del 1 al 30 de abril de 2020. Dirección: Bachir Mahyub Rayaa.
- Traducción de artículos científicos en el ámbito biosanitario: modalidad inglés, del 1 al 30 de abril de 2020. Dirección: María del Mar Haro Soler.
- Introducción a la Teoría de la Relatividad: de espaciotiempo a los agujeros negros y las ondas gravitacionales, del 6 al 14 de abril de 2020. Dirección: Bert Janssen.
- Al Grano con la Ciencia de Datos: Ejemplos Prácticos para Entender el Mundo Datificado (I ed.), del 14 al 23 de abril de 2020. Dirección: Jorge Casillas Barranquero.
- Python avanzado para Tratamiento de Datos e Inteligencia Artificial (I ed.), del 17 de abril al 29 de mayo de 2020. Dirección: Pedro González Rodelas.
- Exámenes escritos semiautomáticos mediante control de marcas, del 20 de abril al 29 de mayo de 2020. Dirección: Alejandro E. Martínez Castro.
- Al Grano con la Ciencia de Datos: Ejemplos Prácticos para Entender el Mundo Datificado (II ed.), del 20 al 29 de abril de 2020. Dirección: Jorge Casillas Barranquero.
- QGIS I (nivel iniciación). Introducción a los Sistemas de Información Geográfica, del 4 de mayo al 5 de junio de 2020. Dirección: Javier Ordóñez García.
- Al Grano con la Ciencia de Datos: Ejemplos Prácticos para Entender el Mundo Datificado (III ed.), del 26 de mayo al 4 de junio de 2020. Dirección: Jorge Casillas Barranquero.
- Bioinformática de muestras biológicas: BioEstadística univariable y multivariable aplicada a resultados con muestras de secuenciación masiva (IV ed.), del 13 al 17 de julio de 2020. Dirección: Ramiro Vílchez Vargas.

Otras Actividades

Granada

- Introducción a la Problemática de las basuras marinas. Caso especial de los plásticos, del 16 al 17 de septiembre de 2019.
- Workshop "Las especies exóticas invasoras en el medio marino de Andalucía", del 10 de octubre al 11 de septiembre de 2019.
- Aproximación a ensayos biológicos y análisis de compuesto de origen e interés marino, del 16 al 17 de diciembre de

2019.
- El necesario protocolo en las empresas, 7 de mayo de 2020 **(virtual)**
- La importancia del protocolo en la Administración local, 28 de mayo de 2020 **(virtual)**

Firma de Convenios:

- **Convenio de Colaboración Universidad de Granada-Patronato de Turismo, Diputación de Granada.**
  El presidente de la Diputación de Granada, José Entrena, y la rectora de la Universidad de Granada, Pilar Aranda, han suscrito un convenio de colaboración con el fin de desarrollar una oferta formativa en el sector turístico a través de la Escuela Internacional de Turismo Rural del Patronato Provincial de Turismo (Enturna) y el Centro Mediterráneo.

  El convenio establece la realización de acciones conjuntas entre Enturna y el Centro Mediterráneo, con cursos reconocidos con créditos y dedicados a la gestión de empresas turísticas y al conocimiento de los recursos turísticos de la provincia en los campos de la geología, paleontología, gastronomía o enología, entre otros. A través de este acuerdo se van a impulsar cursos o acciones formativas, los cuales podrán realizarse tanto en la ciudad de Granada como en cualquier otro municipio de la provincia; tienen como finalidad procurar una oferta formativa de calidad destinada, entre otros, al sector turístico de la provincia de Granada, según informa en una nota la institución provincial

- 28 de mayo de 2019: Firma del 3er Convenio entre Patronato de Turismo. Diputación de Granada y Universidad de Granada para realizar actividades formativas a través del centro Mediterráneo en la Provincia.

- 12 de junio de 2019. Firma del Convenio entre Hispasat y Universidad de Granada para llevar a cabo actuaciones conjuntas para el Programa de Estudios Espaciales del año 2021, y otras actuaciones de Formación e Investigación.

OTRAS ENSEÑANZAS

Formación e innovación docente

Plan de Formación e Innovación Docente de la UGR (Plan FIDO)

Durante el curso académico 2019-20 se han puesto en marcha las distintas acciones formativas y convocatorias contempladas en el Plan de Formación e Innovación Docente de la UGR en su edición 2018-20. El análisis de estas acciones de formación e innovación docente ha sido la base desde la que se ha abordado desde la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva en coordinación con distintas áreas de gestión y con el asesoramiento de la Comisión de Formación e innovación Docente el diseño de la segunda edición de este Plan (2018-20) aprobado en sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de febrero de 2018.

Entre las mejoras y cambios introducidos destacamos la diversificación de la Línea 3 (Adecuación de la docencia e innovación educativa a la sociedad actual) en tres sublíneas (3.a.Actualización de la docencia a los retos de la universidad actual; 3.b. Internacionalización, mejora de la difusión de las buenas prácticas docentes y trabajo en redes profesionales 3.c. Digitalización y virtualización de la docencia), la mejora informática del proceso de solicitud, la mejora de las distintas convocatorias especificando claramente los criterios de evaluación o la creación de un grupo de trabajo interuniversitario para el establecimiento de indicadores que permitan seleccionar y valorar las propuestas de innovación docente.

La comisión de Formación e Innovación docente ha seguido funcionando durante el curso 2019-20 cumpliendo con sus competencias. Hay que destacar la incorporación de dos nuevos miembros a esta comisión, con especial representatividad de los Campus de Ceuta y Melilla.

A continuación, se detallan las diferentes convocatorias y acciones de formación e innovación docente que se han llevado a cabo durante el curso 2019-20 pertenecientes a la edición del Plan $FIDO_{ugr}$ 2018-20.

El total de profesorado que ha participado como docente en las actividades de formación docente desarrolladas durante el curso 2019-20 ha sido de 246, para un total de 1309 profesores que han participado como receptores de la formación. En las convocatorias de Innovación y buenas prácticas docentes han participado un total de 923 profesores y profesoras, 10 estudiantes y 47 PAS.

Debido a la situación de no prespecialidad todas las actividades de formación del Plan $FIDO_{ugr}$ 2018-20, desde el 16 de marzo de 2010 se han adaptado a la modalidad *no presencial*. Y las acciones de las convocatorias de PIBD básicos, avanzados y coordinados, FCTD y FEDO, se han flexibilizado para, mediante acuerdo con sus coordinadores, finalizar, adaptar o extenderlas hasta octubre de 2020.

Además, este curso académico se aprobó en Consejo de Gobierno, con fecha 4 de febrero de 2020, el Plan $FIDO_{ugr}$ 2020-22, en el que destacan la conversión de las líneas de formación en áreas de formación, para integrar y potenciar líneas específicas en colaboración con distintos servicios de la UGR, que igualmente se están adaptando a escenarios de no presencialidad.

Programa de Formación Inicial

Programa de formación inicial Seguimiento y Tutela del Profesorado Novel

Los datos generales sobre las acciones de formación inicial desarrolladas durante el curso 2019-20 son los siguientes:

- Acciones formativas: 1
- Profesorado formador implicado: 22
- Profesorado receptor de la formación: 103
- Centros implicados: 15
- Títulos implicados: 39
- Departamentos implicados: 60
- Horas de formación: 20

Los datos específicos de las acciones de formación inicial realizadas se muestran en la siguiente tabla:

Acciones	Admitidos	Horas	Presupuesto	Evaluación
IV Jornadas de iniciación a la docencia universitaria para contratados predoctorales FPU y FPI	103	20	0,00	3.4/5

Equipos docentes para la formación inicial y mentorización del profesorado novel

Los datos referidos a los equipos docentes de formación inicial y mentorización del profesorado novel durante el curso 2019/20, en la Fase II de esta IX Convocatoria con fecha de resolución de 11 de noviembre de 2019, son los siguientes:

- Acciones formativas: 7
- Profesorado formador implicado: 59
- Profesorado receptor de la formación: 106
- Centros implicados: 11
- Títulos implicados: 104
- Departamentos implicados: 34
- Horas de formación (totales): 368

En la siguiente tabla se ofrece más información sobre estos equipos:

Equipos de formación inicial	Miembros	Horas	Presupuesto
Tutorización en Ciencias del Deporte	14	9	1140 €
Equipo docente multidisciplinar de la Facultad de Farmacia	34	61.5	3933 €
Programa de formación docente de profesores/as noveles de la Facultad de Psicología	27	50	1843.04 €
Programa de Formación Inicial, Seguimiento y Tutela del Profesorado Novel (Departamento de Filología Francesa)	18	50	2750 €
Equipo Docente de la Facultad de Medicina	17	57	2195.01 €
El equipo docente como espacio para el desarrollo personal en la formación del profesorado universitario (Facultad de Ciencias de la Educación)	30	50	4325
Actuación de un Equipo Docente Consolidado en Formación Inicial de Profesorado en Áreas Experimentales y Técnicas	25	90.5	4998.55 €

Programa de Formación Permanente

Acciones de formación Permanente

Los datos referidos a las acciones de formación permanente del profesorado desarrolladas durante el curso 2019/20 son los siguientes:

- Acciones formativas: 13
- Profesorado formador implicado: 77
- Profesorado receptor de la formación: 549
- Centros implicados: 548
- Títulos implicados: 55
- Departamentos implicados: 100
- Horas de formación (totales/presenciales/no presenciales): (252/142/110)

Los datos específicos de las acciones de formación realizadas se muestran en la siguiente tabla:

Acciones	Admitidos	Horas	Presupuesto	Evaluación
Derechos de autor, legislación, alternativas y procedimientos en la generación de materiales docentes	25	20	500,00 €	4,19/5
Aprendizajes conectados II. Conferencia III: la inteligencia de la democracia	16	2	MEDIALAB	--
El emprendimiento interdisciplinar como herramienta de éxito profesional en Logopedia	21	60	2.500,00 €	--
Cómo enfrentarse a una entrevista en prensa, radio y TV (3ª edición)	35	11	900,00 €	4,53/5
La plataforma de recursos de apoyo docente PRADO (nivel básico) (3ª ed)	111	20	CEPRUD	4,63/5
Tratamiento y seguridad en la información de carácter personal en la docencia y en la investigación (2ª edición)	25	25	1.575,00 €	4,40/5
Tratamiento y seguridad en la información de carácter personal en la docencia y en la investigación (3ª edición)	21	25	1.575,00 €	4,60/5
Innovación social, ¿para qué?: el rol de la universidad frente al compromiso social con la comunidad	11	11	MEDIALAB	--
Herramientas educativas para la enseñanza universitaria	22	10	0,00 €	4,68/5
La plataforma de recursos de apoyo docente PRADO (nivel avanzado (3ª ed)	128	20	CEPRUD	4,70/5

Acciones	Admitidos	Horas	Presupuesto	Evaluación
Orientación y tutoría universitaria	30	30	2.500,00 €	--
Metodologías de enseñanza universitaria	30	8	0,00 €	--
Seguridad TIC en el teletrabajo. ¿Puedo estar seguro?	144	10		--

La situación de no presencialidad provocada por el COVID-19 ha requerido tanto la adaptación de las acciones previstas previamente a un modelo no presencial, como el desarrollo de nuevos contenidos que ayudasen al profesorado en su capacitación para la docencia virtual. En este sentido han sido tan importantes las formaciones para el uso de herramientas TIC, como la formación para incorporar un nuevo modelo pedagógico para este tipo de enseñanza, que facilite su diseño, seguimiento y evaluación Y para ello se han realizado las siguientes acciones con registro y certificación.

Acciones	Admitidos	Horas	Presupuesto	Evaluación
Seminario: Encuentro virtual Facultad Cero en la Universidad de Granada ¿cómo diseñamos el próximo curso? (9 de julio de 2020)	-	20	MEDIALAB	-
Curso: Diseñar la formación en un entorno online (en colaboración con el CEPRUD) (6 a 20 de julio de 2020)	16	2	2000 €	-

En colaboración con la Oficina de gestión de la Comunicación y la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, se ha elaborado una serie de videos sobre las experiencias docentes vividas durante el periodo de alarma ("Docencia desde casa")

La Unidad de Calidad ha colaborado con el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital para la puesta en marcha de una serie de seminarios webs centrados en la digitalización de la docencia.

También se ha creado el canal YouTube-FIDO, para compartir experiencias sobre docencia universitaria. Y se ha ofrecido información y vínculos de otras actividades y experiencias desarrolladas por otras instituciones y que pueden ser de interés para la formación docente.

Equipos docentes de formación permanente

Los datos generales de los equipos docentes de formación permanente del profesorado durante el curso 2019-20 en la Fase II de esta IX Convocatoria de 11 de noviembre de 2019, son los siguientes:

- Acciones formativas: 8
- Profesorado implicado: 217
- Centros implicados: 19
- Títulos implicados: 207
- Departamentos implicados: 49
- Horas de formación (totales): 472

Los datos específicos de los equipos participantes en la convocatoria se muestran en la siguiente tabla:

Equipos formación continua	Miembros	Horas	Presupuesto
Taller para de aprendizaje del soporte virtual para evaluar las competencias de TFG y TFM para diversas titulaciones en el Campus de Ceuta	14	20	1556.43 €
Desarrollo de competencias tutoriales básicas para el profesorado universitario (personales, académicas y profesionales)	12	50	3000 €
Equipo Docente de Formación Continua "Prácticas de alto rendimiento dirigidas a mejorar las competencias docentes"	72	90	5011.40 €
ACSEBYS: Aplicación de Ciencias Sociales a la Exportación de Bienes y Servicios	12	42	1484 €
Enseñanza de la Historia y Ciencias de la Música en la universidad actual	10	10	670 €
Grupo docente interdisciplinar de investigación en aprendizaje y enseñanza de la Expresión Gráfica Aplicada	35	60	1470 €
Grupo docente de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	35	80	2000 €
Equipo de profesores de Ciencias y Técnicas para el desarrollo de competencias que mejoran la práctica docente	27	120	3600

Debido a la no presencialidad se procede a una adecuación de la convocatoria de Equipos de Formación Inicial y Mentorización del profesorado novel y de formación permanente (FEDO).Se contacta con los coordinadores de los mencionados proyectos cuya finalización estaba prevista para el 30 de mayo de 2020, ofreciéndoles la selección de alguna de las posibilidades consideradas en la siguiente tabla.

Posibilidad de adecuación de los FEDO	Nº de proyectos que se acogen a esta modalidad
1. Finalizar la formación de inmediato y no realizar las acciones pendientes por imposibilidad.	1
2. Continuar de forma normalizada/adaptación de acciones on line, para finalización y entrega de memoria el 30 de mayo de 2020	11
3. Prorrogar las acciones pendientes hasta 30 de septiembre de 2020 para poder, en su caso, realizarlas	3
TOTAL	15

Programa de Formación Permanente en los Centros, Títulos y Departamentos.

A continuación, se indican los datos generales de las acciones de formación permanente desarrolladas en centros, títulos y departamentos durante el curso 2019/20 en la Fase II de esta convocatoria (resolución de 16 de octubre de 2019):

- Acciones formativas: 27
- Profesorado formador implicado: 88
- Profesorado receptor de la formación: 551
- Centros implicados: 16
- Departamentos implicados: 23
- Horas de formación (totales/presenciales/no presenciales): 860 / 644 / 216

Los datos de las acciones específicas desarrolladas se muestran en la siguiente tabla:

Acción formativa	Horas	Presupuesto	Asistentes
Tendencias en la investigación en ciencias sociales: co-word analysis y tecnología de eye-tracking	20	1334.€	20
Integración de recursos didácticos y tecnológicos con metodologías innovadoras para el desarrollo de buenas prácticas docentes	21	1495 €	20
Neuroeducación y creatividad: praxis docente, estrategias y competencias	20	1889.38 €	25
Cultura visual. Una introducción al arte y el diseño gráfico para elaboración de material docente	20	0 €	20
Recursos digitales educativos en el ámbito universitario (4ª edición)	30	1107.25 €	15
Diseños experimentales aplicados a Ciencias Sociales	30	1200 €	20
Herramientas multimedia para el profesor universitario 2.0	30	1200 €	30
Evaluación de los estudiantes. Desde los tests de papel y lápiz a las nuevas herramientas tecnológicas	20	630 €	30
Las habilidades comunicativas para el docente en el aula como piedra angular de las nuevas metodologías activas	39	1600 €	20
Creación de contenidos digitales interactivos para la mejora de la docencia (3ª edición)	20	1200 €	20
Avances contemporáneos en sostenibilidad y desarrollo profesional docente en educación superior: indicadores, redes y retos	44	0 €	15
Historia Moderna e Historia de América; temáticas actuales y proyección docente	20	920 €	16
Educación para la sostenibilidad. Taller práctico de economía circular, gestión de residuos y análisis de ciclo de vida	20	1240 €	20
Captación de la atención y la motivación del alumnado universitario como elemento de su aprendizaje científico	20	900 €	20
Innovación pedagógica y nuevas tecnologías en Francés Lengua Extranjera: la classe inversée en el Grado de Estudios Franceses	28	1850 €	12
BIM para la docencia en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura IV	135	2000 €	15
Modelización cuantitativa con Stata (2ª edición)	40	1796.6 €	20
Análisis y estudio de nuevas metolodogías para la enseñanza de la lengua árabe en el Grado de Estudios Árabes e Islámicos: el método integrado	20	1500 €	18
El tutor académico como "coach": profundización y perfeccionamiento	20	1800 €	20

Acción formativa	Horas	Presupuesto	Asistentes
Metodologías y técnicas de investigación en Ciencias Sociales, Económicas, Empresariales, Jurídicas y Humanidades	20	975 €	15
Impresión de piezas 3D, corte láser y estampación de vinilos aplicado a docencia e investigación.	35	1370 €	15
Retos sociales y el rol de la Educación Superior: Aprendizaje-servicio (ApS) y educación intercultural como modelos de actuación en contextos próximos en las Ciencias de la Educación y del Deporte	24	1731.76 €	20
Programación básica con Stata	32	2000 €	20
Autoservicio de transformación y de análisis de datos para docencia e investigación	30	1125 €	20
La redacción de textos en lengua inglesa, una herramienta para la internacionalización de la docencia. Estrategias prácticas para trabajar con el alumnado de grado y máster	32	1180 €	15
PRADO: Como gestionar los recursos docentes eficientemente	40	1100 €	20
Gestión eficaz de la voz y la comunicación no verbal en la labor docente	20	900 €	20

Debido a la situación de no presencialidad se procede a una adecuación de la convocatoria de Formación en Centros Títulos y Departamentos (FCTD). Se contacta con los coordinadores de los mencionados proyectos cuya finalización estaba prevista para el 30 de mayo de 2020, ofreciéndoles la selección de alguna de las posibilidades consideradas en la siguiente tabla.

Posibilidad de adecuación de los FCTD	Nº de proyectos que se acogen a esta modalidad
1. Finalizar la formación de inmediato y no realizar las acciones pendientes por imposibilidad.	0
2. Continuar de forma normalizada/adaptación de acciones on line, para finalización y entrega de memoria el 30 de mayo de 2020	2
3. Prorrogar las acciones pendientes hasta 30 de septiembre de 2020 para poder, en su caso, realizarlas	4
TOTAL	6

Seguimiento y evaluación de la formación

El seguimiento y la evaluación de las distintas acciones formativas se ha realizado a través de diferentes protocolos diseñados desde la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, siendo las fuentes de información los coordinadores/as de las acciones y el profesorado destinatario de la formación y el participante en las experiencias de innovación docente.

Programa de Innovación Docente y Buenas prácticas

En las convocatorias de Innovación y buenas prácticas docentes han participado un total de 1086 profesores y profesoras.

Los datos referidos a los Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes (PIBPD) de la convocatoria 2018-2020, correspondientes a los PIBD básicos Fase II, aprobados con fecha de 31 julio de 2019 son los siguientes:

- Nº de proyectos vigentes Básicos fase II 2019-2020: 40
- Nº de proyectos vigentes Avanzados-coordinados 2019-2020: 84
- Profesorado involucrado en proyectos básicos 2019: 365
- Profesorado involucrado en proyectos Avanzados-coordinados 2019: 721

Convocatoria PIBD Básicos fase II 2019 /2020

Debido a la situación de no presencialidad se contacta con los coordinadores de los proyectos básicos con fecha de resolución definitiva, 31 de julio de 2019, ofreciéndoles la selección de alguna de las posibilidades consideradas en la siguiente tabla:

Posibilidad de adecuación de los PIBD básicos Fase II	Nº de proyectos que se acogen a esta modalidad
1. Finalizar el proyecto de inmediato y no realizar las acciones pendientes por imposibilidad.	0
2. Continuar de forma normalizada/adaptación de acciones on line, para finalización y entrega de memoria el 30 de mayo de 2020	21
3. Prorrogar las acciones pendientes hasta 30 de septiembre de 2020 para poder, en su caso, realizarlas	5
TOTAL	26

Convocatoria PIBD Avanzados y coordinados 2018 /2020

Los proyectos avanzados y coordinados se han ejecutado del 01 de abril de 2019 al 30 de mayo de 2020.

Por la adecuación a la situación de no presencialidad, se contacta con los coordinadores ofreciéndoles la selección de alguna de las posibilidades consideradas en la siguiente tabla.

Posibilidad de adecuación de los PIBD avanzados y coordinados	Nº de proyectos que se acogen a esta modalidad
1. Finalizar el proyecto de inmediato y no realizar las acciones pendientes por imposibilidad.	1
2. Continuar de forma normalizada/adaptación de acciones on line, para finalización y entrega de memoria el 30 de mayo de 2020	34
3. Prorrogar las acciones pendientes hasta 30 de septiembre de 2020 para poder, en su caso, realizarlas	30
TOTAL	65

Formación del Personal de Administración y Servicios

Datos del curso Académico 2019/2020:

- **Horas de docencia 3.221**
- **Alumnos 10.735**
- **Acciones Formativas 103**

Perfeccionamiento:

- **Nº Horas: 2.585**
- **Nº Alumnos: 1.404**
- **Nº Acciones Formativas: 65**

- HERRAMIENTAS AVANZADAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (GRANADA Y CEUTA)
- ATENCIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO
- LAS NOTIFICACIONES ADMINISTRATIVAS: RÉGIMEN JURÍDICO Y CASOS PRÁCTICOS
- DIRECTRICES BÁSICAS SOBRE ELABORACIÓN DE RESOLUCIONES Y PRODUCCIÓN NORMATIVA
- FRANCÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INICIAL)
- FRANCÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL ELEMENTAL)
- FRANCÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INTERMEDIO BAJO)
- IDIOMA VIRTUAL
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INICIAL)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL ELEMENTAL)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INTERMEDIO BAJO)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INTERMEDIO)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL INTERMEDIO ALTO)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL AVANZADO)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL AVANZADO ALTO)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL SUPERIOR)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL FIRST CERTIFICATE)
- INGLÉS PRESENCIAL - GRANADA (NIVEL PET)
- INGLÉS PRESENCIAL CEUTA (2do. Cuatrimestre)
- FORMACIÓN PARA FORMADORES: ACTUALIZACIÓN DE COMPETENCIAS DOCENTES PARA FORMACIÓN DEL PAS
- INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN: REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y MANEJO DE GASES REFRIGERANTES
- INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE: IMPRESIÓN 3D Y CORTE LASER
- MODELOS ACUÁTICOS EN EXPERIMENTACIÓN ANIMAL
- LAS REDES SOCIALES Y LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
- PROPIEDAD INTELECTUAL Y DOCUMENTACIÓN ELECTRÓNICA
- RECURSOS DINÁMICOS DE FORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL
- LA IGUALDAD COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO I
- LA IGUALDAD COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO II: CREACIÓN DE LA RED UNIVERSITARIA CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO Y FORMACIÓN DE AGENT
- PRIMEROS AUXILIOS, SOPORTE VITAL BÁSICO Y USO DEL DESFIBRILADOR
- PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES
- COTIZACIÓN Y SEGUROS SOCIALES
- EFECTOS JURÍDICOS DE UN TÍTULO UNIVERSITARIO EXTRANJERO
- ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO
- IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
- NOVEDADES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y DERECHOS DIGITALES
- CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PÁGINAS WEB INSTITUCIONALES CON WORDPRESS
- FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LA UGR
- GESTIÓN DE CONTENIDOS PLATAFORMA WEB INSTITUCIONAL
- PREZI BÁSICO: INTRODUCCIÓN AL USO DE LAS PRESENTACIONES CONVERSACIONALES EN LÍNEA
- SEGURIDAD INFORMÁTICA
- TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

CURSOS DE CONVENIO DE COLABORACIÓN CON CENTRALES SINDICALES
- CONOCIMIENTO DEL ARTICULADO DE LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA
- ESTUDIO Y APLICACIÓN DEL EBEP

Adecuación Profesional

- **Nº Horas: 636**
- **Nº Alumnos: 9331**
- **Nº Acciones Formativas: 38**

- ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA UGR (GRANADA Y CEUTA)
- RESPONSABILIDADES EN EL ORDEN Y LA LIMPIEZA DIARIOS - TECNICO AUXILIAR DE LIMPIEZA

- USO Y MANTENIMIENTO DE DESBROZADORAS. ANÁLISIS DE RIESGOS CON MÁQUINA DE DESBROCE
- BUENAS PRÁCTICAS Y HÁBITOS DE HIGIENE
- PROCESOS ELECTORALES 2020 (GRANADA Y MELILLA)
- SUSTITUCIÓN O REDUCCIÓN USO DE GASES FLUORADOS CONFORME RD 115-2017
- INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE: IMPRESIÓN 3D Y CORTE LASER
- SISTEMAS DE ILUMINACIÓN: ESTUDIO Y CÁLCULO
- AUTODESK REVIT- MET
- CALDERA MURAL & PIE A GAS (4KW-200KW) Y CALDERA DE PIE DE GASOLEO HASTA 18KW-200KW
- PREPARACIÓN CURSO CAPFC (TARJETA DE CUALIFICACIÓN DEL CONDUCTOR) RENOVACIÓN
- FORMACION EN EL MANTENIMIENTO DE LOS ANIMALES GNOTOBIÓTICOS. PROTOCOLOS DE LA NUEVA UNIDAD.
- ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA
- EL PAPEL DE LOS NUEVOS BIBLIOTECARIOS (PERSONAL TEBAM) (GRANADA, CEUTA Y MELILLA)
- CIERRE EJERCICIO ECONÓMICO 2019 (GRANADA, CEUTA Y MELILLA)
- PUESTA EN MARCHA DEL ACUERDO MARCO DE AGENCIAS DE VIAJE
- JORNADAS ECONÓMICAS EJERCICIO 2020 (GRANADA, CEUTA Y MELILLA)
- ACUERDO AGENCIAS DE VIAJES Y TRAMITACIÓN PRÁCTICA INDEMNIZACIONES (FAC.CC.EE Y EMPRES.)
- INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD EN LA UGR
- SVB Y USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO (RECICLAJE)
- SOPORTE VITAL BÁSICO Y USO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO (INICIAL) MELILLA
- SOPORTE VITAL BÁSICO Y USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO (RECICLAJE) MELILLA
- TRABAJO EN ALTURA
- SOPORTE VITAL BÁSICO Y USO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO (INICIAL)
- PRIMEROS AUXILIOS PERSONAL DE JARDINERÍA
- RIESGOS ASOCIADOS AL TELETRABAJO
- PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD ANTE EL COVID-19
- TRATAMIENTO Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA
- EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS EN ENSEÑANZAS DE GRADO Y NORMAS DE PERMANENCIA
- TRATAMIENTO Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA
- NOTIFICACIONES ELECTRÓNICAS: HERMES
- INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE VIRTUALIZACIÓN
- NUEVA PLATAFORMA WEB UGR
- MICROSOFT SYSTEM CENTER
- RIESGOS ASOCIADOS AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN TELETRABAJO
- CREACIÓN DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES PARA FORMACIÓN DEL PAS
- PORTAFIRMA
- FIRMA ELECTRÓNICA. ASPECTOS JURÍDICOS

Formación y sensibilización desde el Área de Campus Saludable

Unidad de Calidad Ambiental

Formación Ambiental dirigida a toda la Comunidad Universitaria

- ECOCAMPUS: Voluntariado: Actividad de sensibilización ambiental y talleres sobre concienciación para el reciclaje y recogida de residuos de envases ligeros en la 6ª Carrera Urbana Universidad-Ciudad de Granada: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL: 12 de noviembre de 2019.

- Proyecto de reforestación del campus de Cartuja: reforestación participativa capaz de compensar las emisiones de CO2 producidos por la celebración de los Campeonatos Andaluces Universitarios. Fechas:
  1 de diciembre de 2019
  11 de junio de 2020
  16 de julio de 2020
  3 de septiembre de 2020

- ECOCAMPUS: Voluntariado ambiental, mantenimiento de las charcas de Cartuja y recuento de anfibios. 5 de junio de 2020.

- Curso RECAPACICLA-formación on line: fecha del curso: Duración: 30 horas. Fechas y horario: mayo 2020. Videoconferencia: jueves 21 de mayo (18.00 – 20.30).

- RECICLAR CON ARTE: Adaptación de los talleres creativos Reciclar arte a la actividad no presencial. Fecha: Del 16 al 22 de junio de 2020.

- Colaboración en el MOOC "Introducción a la Sostenibilidad en la Docencia Universitaria" UNED a través de la participación en el Grupo de Trabajo Sostenibilización Curricular de CRUE SOSTENIBILIDAD.

Formación Ambiental dirigida al personal de la Universidad de Granada

- Curso FIDO: Avances contemporáneos en sostenibilidad y desarrollo profesional docente en educación superior: indicadores, redes y retos. Dimensión ambiental. Del 18 de octubre de 2019 al 13 de diciembre de 2019.

- Formación en Gestión de Residuos Peligrosos para alumnos de T.F.G. de Biológicas y Químicas que utilizan laboratorios. 1 nov 2019.

Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales

Formación impartida a la comunidad universitaria en materia de Prevención de Riesgos Laborales:

		Per.	h.
1	**Formación "on line" individualizada:**		
	- Personal de Administración y Servicios	15	-
	- Personal Docente e Investigador	9	-
	- Formación inicial personal de nuevo ingreso (Virtual)	88	-
2	**Ergonomía y Psicosociología Aplicada.**		
	- Curso de "RIESGOS ASOCIADOS AL TELETRABAJO", realizado en la plataforma de formación ON LINE del Servicio de Formación del PAS	1299	5
	- Curso "PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD ANTE LA COVID-19", realizado en la plataforma de formación ON LINE dl Servicio de Formación del PAS	1248	5
3	**Área de Higiene Industrial**		
	- Bioseguridad en Docencia e Investigación. Plan FIDO.	30	20
	- Riesgos Químicos en Docencia e Investigación. Plan FIDO.	30	20
	- Prevención de Riesgos en Laboratorios de Docencia e Investigación. F. Farmacia.	28	10
	- Prevención de Riesgos en laboratorios. F. Ciencias.	64	2
	- Seminarios sobre el Software ChemInventory.	53	2
4	**Área de Medicina del Trabajo y Promoción de la Salud**		
	- Promoción de hábitos saludables	36	24

	-Talleres preventivos de sobreesfuerzo vocal	59	3
	- Soporte Vital Básico y uso del Desfibrilador Externo Automatizado. Inicial (Granada)	31	26
	- Soporte Vital Básico y Uso del Desfibrilador Externo Automatizado. Inicial (Melilla)	5	10
	- Soporte Vital Básico y Uso del Desfibrilador Externo Automatizado. Reciclaje (Granada)	27	10
	- Soporte Vital Básico y Uso del Desfibrilador Externo Automatizado. Reciclaje (Melilla)	4	5
	- Primeros Auxilios, Soporte Vital Básico y Uso del Desfibrilador Externo Automatizado	13	10
	- Primeros Auxilios, Soporte Vital Básico (Personal Jardinería)	35	6
	- Talleres Soporte Vital Básico Alumnado	28	4
	Fisioterapia deportiva		
	- 4 Cursos trimestrales promoción de la salud "Terapia Funcional (PAS/PDI)	100	96
	- 25 sesiones "Reprogramación neuromuscular"	38	50
	- 2 Cursos trimestrales promoción de la salud "Inteligencia Cinética" (PAS/PDI)	50	48
	- 6 Charlas "Fisioterapia, hábitos saludables, prevención promoción de la salud" 1 Módulos "Análisis de lectura y debate sobre salud y capital social" 1 Módulos "Alimentación y salud" 2 Módulos "Fisioterapia on-line" Fisioterapia en Instagram	120	16
5	**Área de Seguridad laboral**		
	- 6 cursos de trabajo en altura homologados.	80	48

Centro de Actividades Deportivas

Cursos programados en 2019-2020 por el Centro de Actividades Deportivas (CAD)

- Con motivo del RD 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma, se suspendieron las actividades del 3º periodo, lo cual supuso la reducción en el número de plazas ofertadas con respecto a años anteriores. Finalmente se ofertaron 162 cursos, para un total de 226 cursos programados a inicio de curso, con un total de 4.100 plazas (previstas inicialmente 6.000, de las cuales se han ocupado 2.912, lo que supone una ocupación del 71,02 %, incrementando ligeramente el porcentaje de ocupación respecto al curso anterior.
- En este curso académico, al igual que en anteriores se ha podido matricular la comunidad no universitaria en el programa de actividades dirigidas para adultos, siendo un 10,3 % el porcentaje de inscripciones las realizadas por este sector y de un 63,5% en las escuelas deportivas para menores.
- Este curso académico se ha continuado con el programa +50. Por otro lado, hay que tener en cuenta que este curso académico, la piscina universitaria de Fuentenueva ha continuado cerrada con lo que no se han podido ofertar cursos de natación, terapia acuática, aquafitness.
- Han continuado las escuelas deportivas para menores (judo, natación, rugby y voleibol) con el propósito de una mejor conciliación familiar y promocionar la práctica deportiva en edades tempranas.
- Además, se han ofertado talleres de: avistamiento de aves, orientación y cartografía, tiro con arco, bricolaje náutico y astrofísica. Cursos de licencias de navegación y titulaciones náuticas de PER y PNB en el Campus Náutico, cursos de Vela, Windsurf, monitor de deportes de aventura, de instalaciones deportivas de aventura, iniciación a la fotografía, supervivencia…

Estadísticas de los cursos ofertados:

CURSOS	OFERTA	INSCRITOS	%
Cursos fitness (Abdominales hipopresivos, aerobox , entrenamiento funcional glutap, inteligencia cinética, pilates, power pump, zumba)	**894**	**652**	**72,93%**
Actividades cuerpo y mente (chi-kung, kung-fu, meditación, stretching, taichi, terapia funcional, yoga Iyengar, Kundalini yoga),	**612**	**380**	**62,09%**
Cursos de danza y baile (salsa y danza del vientre)	**128**	**95**	**74,22%**
Cursos de raqueta (tenis, pádel, bádminton)	**336**	**313**	**93,15%**
Natación para adultos	**168**	**99**	**58,93%**
Escuelas deportivas de menores (tenis, voleibol, rugby, natación y judo)	**639**	**456**	**71,36**
Tiro con arco, esgrima y taekwondo	**174**	**104**	**59,77%**
Talleres Campus Náutico *Nota: Hay que tener en cuenta que al elaborar este documento aún hay actividades sin realizar.*	**80**	**60**	**75%**

Programa náutico (buceo y Travesía Mar Kayak o Paddelsurf) *Nota: Hay que tener en cuenta que al elaborar este documento aún hay actividades sin realizar.*	**62**	**55**	**88,70%**
Programa de montaña Cursos de esquí, snowboard Recorridos de baja y alta montaña Del Atlas oriental al Sahara (Marruecos) Sierra de Aracena Travesía por la Alpujarra Occidental Senderismo invernal con raquetas de nieve Montañismo invernal, esquí de montaña *Nota: Hay que tener en cuenta que al elaborar este documento aún hay actividades sin realizar.*	**601**	**366**	**60,90%**
Programa +50 Pilates preventivo Vida sana Senderismo otoño *Nota: Hay que tener en cuenta que al elaborar este documento aún hay actividades sin realizar.*	**318**	**260**	**81,76%**
Otros cursos Tu momento running Equitación	**88**	**72**	**81,82%**

Unidad de Protección Radiológica

Durante este curso académico (2019-2020) se han desarrollado los siguientes **cursos de formación**:

- Durante los meses de septiembre y octubre de 2019: V curso de Formación de Operadores de Instalaciones Radiactivas (especialidad Radioterapia) en colaboración con la Fundación UGR Empresa, con una asistencia de 18 alumnos inscritos. Curso homologado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y que faculta a los alumnos que lo han superado para solicitar la licencia de Operador en su campo de aplicación, obligatoria para todo el que trabaje en estas instalaciones.
- Durante los meses de diciembre y enero de 2020: Curso exprés "Curso de protección radiológica para actividades docentes e investigadoras". Este curso se ha impartido por la urgencia de una alumna predoctoral que lo necesitaba para una estancia en el extranjero donde se lo pedían para trabajar con material radiactivo y no podía esperar a la realización del curso programado que a continuación se expone.
- Se inició el V de "Curso de protección radiológica para actividades docentes e investigadoras", abriéndose la inscripción en el mes de enero, para realizarlo en los meses de abril, mayo y junio. Este curso es un curso semipresencial ON LINE con prácticas presenciales que pretende dar formación en Protección Radiológica a todas aquellas personas que de forma eventual y bajo la dirección de un Supervisor acreditado por el CSN van a manipular material radiactivo con fines de Investigación o Docencia. Va dirigido a doctorandos e investigadores de cualquier tipo de la UGR. Es curso equivale a 80 horas lectivas (70 teoría/10 prácticas). Debido a la paralización por el estado de Alarma, se ha pospuesto su realización hasta el mes de septiembre u octubre de este año 2020 adaptándolo a la nueva normalidad. Inscripción inicial: 20 alumnos.

Formación desde la Unidad de Igualdad y Conciliación

- Planificación y diseño de las acciones formativas para el Plan de Formación del PAS 2020/21.
- Planificación y diseño de las acciones formativas para el Plan FIDO de la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva curso 2020/2021.
- Planificación y diseño de las acciones formativas del alumnado 2020/21.
- Planificación y diseño del MOOC (massive online open course) "Masculinidad y Violencia" junto con el CEPRUD (Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital).
- Planificación y diseño de las Jornadas "Violencia de Género y Comunicación" junto con la Oficina de Gestión de la Comunicación.
- Colaboración en la organización de las I Jornadas sobre Discapacidad, Diversidad e Igualdad en la industria musical junto con el Área Social de CoolturalFest-MusicforAll.
- Organización y realización del curso dirigido al PAS: "La Igualdad como herramienta de trabajo (I), octubre 2019.
- Organización y realización del curso dirigido PAS: "La Igualdad como herramienta de trabajo (II): Creación de la Red Universitaria y Agentes Claves contra la Violencia de Género", enero 2020.
- Realización del curso al estudiantado: "Universidad, identidades sexuales y de género", febrero 2020.
- Organización y realización del curso dirigido al estudiantado: "Apre(he)ndiendo Igualdad", marzo 2020.
- Organización y realización del curso dirigido al estudiantado: "Creación de Teatro-Foro: de la opresión al sueño colectivo", marzo 2020.
- Organización y realización del curso: "Hombres hacia el interior. Una mirada hacia nuevos modelos de masculinidad", marzo 2020.
- Organización y realización del curso online dirigido a estudiantes: "Laboratorio de Creación político-teatral: raíces para volar", abril 2020.
- Organización y realización online del curso dirigido al alumnado: "Creación de la Red universitaria contra la violencia de género y formación de agentes clave", mayo-junio 2020.
- Organización de las dos ediciones del curso online: "Sexualidad, múltiples formas de sentirla y de vivirla" junto con CEJOS.
- Organización del curso dirigido al PDI, Seminario: "Perspectiva de género en la docencia universitaria y atención a la diversidad LGTBI", junio-julio 2020.

Acciones formativas de la Biblioteca Universitaria

Son acciones formativas conducentes a potenciar el uso de los recursos suscritos por la Biblioteca Universitaria. Parte de esta formación ha sido realizada en colaboración con los propios proveedores o editores de información electrónica; o con otros servicios o unidades de la UGR.

La Biblioteca Universitaria de Granada ha realizado a lo largo de este periodo 365 sesiones formativas si tenemos en cuenta tanto las presenciales como las virtuales; a ellas han asistido 9.390 usuarios.

La siguiente tabla muestra las distintas sesiones formativas según los destinatarios:

Destinatarios	Nº Sesiones formativas	Nº de asistentes
Grado	208	7.496
Todos UGR	78	482
Externos	18	429
Posgrado	40	366
PDI	16	106
PAS	5	61

- Realización, en colaboración con el proveedor de información electrónica **ProQuest**, de 8 talleres presenciales y de 2 talleres virtuales (uno para el Campus de Ceuta y otro para el Campus de Melilla), dirigidos al personal de la Biblioteca Universitaria: "Cómo buscan nuestros usuarios la información"

- Realización, en colaboración con el proveedor de información electrónica **ProQuest,** de los siguientes talleres presenciales dirigidos a toda la Comunidad Universitaria:
  - Recursos de Información de Arte y Humanidades en la Plataforma ProQuest
  - Cómo Elaborar un Plan de Marketing con Recursos de Información de la Plataforma de ProQuest
  - RefWorks. Sesiones formativas virtuales
  - Taller de Autores para la Publicación de Artículos Científicos. Sesiones formativas virtuales dirigidas a los jóvenes investigadores.

- **Web of Science.** Sesiones formativas online.

- **SciVal**: Herramienta de Análisis Bibliométrico. Una sesión formativa presencial y una Virtual

- **Scopus.** Sesiones formativas virtuales.

- **Turnitin.** Sesiones formativas presenciales dirigidas al PDI y organizadas en colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado.

- **eLibro.net.** Sesiones formativas virtuales sobre la nueva plataforma dirigidas al conjunto de la comunidad universitaria.

- Realización, en colaboración con la **editorial Wiley**, de diferentes sesiones formativas online:
  - Introducción a la Biblioteca Cochrane
  - Plataforma Wiley: formación avanzada
  - "Cómo publicar su artículo con éxito"

- Realización, en colaboración con la **editorial Elsevier**, de diferentes sesiones formativas online:
  - ClinicalKey Student Medicina
  - ClinicalKey Student Enfermería

- Realización, en colaboración con el proveedor de información electrónica **EBSCO**, de diferentes sesiones formativas online:
  - MLA International Bibliography y MLA Directory of Periodicals: Búsquedas básicas y avanzadas
  - PSICODOC: Búsquedas básicas y avanzadas
  - CINAHL Complete: Búsquedas básicas y avanzadas
  - Food Science Source, FSTA (Food Science and Technology Abstracts), GreenFILE, CAB Abstracts, Environment Complete y Global Health: Búsquedas básicas y avanzadas

- En colaboración con la e**Editorial de la Universidad de Granada**, de un taller dirigido a los directores de las revistas que edita nuestra Universidad, sobre aspectos formales y de contenidos para indizar las revistas en la Web of Science.

Proveedores y editores, para facilitar el acceso a la información durante el periodo del estado de alarma debido al Covid-19, han puesto en abierto diversos recursos para todos los miembros de la comunidad universitaria. En la página web de la Biblioteca se ha creado una sección llamada**: "Recursos Disponibles con Acceso Ilimitado COVID19".** Se han clasificado los recursos por:

-Recursos con información sobre COVID-19. En esta sección se recogen las plataformas y colecciones de documentos que facilitan exclusivamente información sobre esta enfermedad.

-Bases de datos referenciales y a texto completo, abiertas por los editores y proveedores hasta el fin del estado de alarma y que vienen a complementar las ya suscritas por la Biblioteca.

-Plataformas de revistas electrónicas y libros electrónicos, abiertas por los editores y proveedores hasta el fin del estado de alarma y que complementan las ya suscritas por la Biblioteca.

Asimismo, los proveedores y editores han ampliado su oferta formativa para conocer mejor estos recursos y obtener el mayor rendimiento posible por parte de los usuarios.

Además de los recursos suscritos por la Biblioteca Universitaria, los proveedores han abierto todas las funcionalidades para que no haya ningún problema para los usuarios en el acceso a la información contenida en estas plataformas.

Para difundir nuestro **Bibliomaker** periódicamente hemos organizado unos talleres formativos que capacitan a los usuarios para el uso autónomo de la maquinaria: entre los meses de octubre y marzo se han realizado más de 30 sesiones. También se impartió una de estas sesiones a alumnado de bachillerato/formación profesional, que en alguna ocasión habían manifestado su interés por participar en los talleres.

Acciones formativas de MediaLab UGR

- **La Noche Europea de l@s Investigador@s (27 de septiembre de 2019):** Jornadas en las que participó la Universidad de Granada, a través de Medialab UGR. Coincidiendo con el Día Internacional del Turismo y próxima a la Cumbre contra el Cambio Climático (que tuvo lugar el 23 de septiembre), Medialab UGR ofreció un taller de radio a niños/as y adolescentes en el que tuvieron la oportunidad de aprender a grabar un podcast e intercambiar sus visiones sobre la huella ecológica del turismo. *https://medialab.ugr.es/noticias/una-noche-llena-de-ciencia-divulgacion-y-radio*

- **Jornadas de iniciación a la docencia universitaria para becarios FPU Y FPI (21 de noviembre de 2019):** Curso impartido por Esteban Romero Frías, Director de Medialab UGR.

- **Taller: Innovación social, ¿para qué?: El rol de la universidad frente al compromiso social con la comunidad (4 y 5 de febrero de 2020):** A cargo de los investigadores Adolfo Marchesini y Jerónimo Emiliano Formica, de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Ambos encuentros tuvieron lugar en la Sala de Conferencias del CTT (Gran Vía 48, 6ª planta). *https://medialab.ugr.es/evento/taller-innovacion-social-para-que-el-rol-de-la-universidad-frente-al-compromiso-social-con-la-comunidad/*

- **Curso "Divulgación y promoción de la investigación a través de medios audivisuales: podcasts y vídeo" (13 de marzo de 2020):** En este taller enseñamos a grabar pequeñas píldoras audiovisuales y podcasts educativos para difundir y promocionar las investigaciones, de una manera amena y práctica. *https://medialab.ugr.es/evento/curso-divulgacion-y-promocion-de-la-investigacion-a-traves-de-medios-audivisuales-podcasts-y-video/*

- **Taller "Etnografía Digital", por Edgar Gómez (previsto para el 17 de marzo de 2020):** Cancelado por la COVID-19. *https://medialab.ugr.es/evento/taller-etnografia-digital-por-edgar-gomez/*

Organización de eventos

- **Taller "Mapeando Conversaciones Interculturales y conexiones del pasado" (9 de septiembre de 2019)**: Taller impartido por la Dra. Allison Ramay sobre el proyecto "Mapeando conversaciones interculturales y conexiones del pasado", que busca expandir nuestro conocimiento sobre la movilización política indígena mapuche y las relaciones interculturales en el Chile actual. *https://medialab.ugr.es/noticias/taller-mapeando-conversaciones-interculturales-y-conexiones-del-pasado/*
- **Conferencia de Daniel Innerarity "La inteligencia de la democracia" (11 de octubre de 2019)**: Conferencia de Daniel Innerarity es catedrático de filosofía política y social, investigador IKERBASQUE en la Universidad del País Vasco y director del Instituto de Gobernanza Democrática. *https://medialab.ugr.es/evento/conferencia-de-daniel-innerarity-la-inteligencia-de-la-politica/*
- **Seminario Internacional: El exilio republicano y el retorno en medios digitales y audiovisuales (14 de noviembre de 2019):** Seminario Internacional sobre exilio republicano. *https://medialab.ugr.es/evento/seminario-internacional-el-exilio-republicano-y-el-retorno-en-medios-digitales-y-audiovisuales/*
- **Encuentro con Nacho Uriarte "La Conferencia Iberoamericana ante la Agenda 2030: el papel de la innovación social y laboratorios ciudadanos" (15 de noviembre de 2019):** Conferencia a cargo de Nacho Uriarte, Director de Planificación de la Secretaría General Iberoamericana. *https://medialab.ugr.es/evento/encuentro-con-nacho-uriarte-la-conferencia-iberoamericana-ante-la-agenda-2030-el-papel-de-la-innovacion-social-y-laboratorios-ciudadanos/*
- **Jornada de formación en participación ciudadana Córdoba (2 de diciembre de 2019):** Jornada de formación en materia de participación ciudadana de la mano de la Junta de Andalucía y la Diputación de Córdoba en el marco del Laboratorio 717- Laboratorio de Participación e Innovación Democrática de Andalucía promovido por la Universidad de Granada. La Jornada se desarrolló de 9 a 14 horas en la Sede de la Diputación de Córdoba en el Palacio de la Merced, situado en la Plaza de Colón de esta ciudad.
https://medialab.ugr.es/evento/jornada-de-formacion-en-participacion-ciudadana-cordoba-2-de-diciembre-de-2019/
- **Jornada de formación en participación ciudadana Granada (18 de diciembre de 2019):** Jornada de formación en materia de participación ciudadana de la mano de la Junta de Andalucía en el marco del Laboratorio 717- Laboratorio de Participación e Innovación Democrática de Andalucía promovido por la Universidad de Granada. La Jornada se desarrolló de 9 a 14 horas en la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía (Gran Vía de Colón, 56, Granada). *https://medialab.ugr.es/evento/jornada-de-formacion-en-participacion-ciudadana-granada-18-de-diciembre-de-2019/*
- **1ª Jornada de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades Digitales de la Universidad de Granada (7 de febrero de 2020):** Una iniciativa novedosa en esta ciudad de especial interés para la comunidad científica y el alumnado que desee conocer y acercarse al campo de las Ciencias Sociales y Humanidades Digitales. El evento se celebró en el Salón de Actos de la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Granada (calle Rector López Argüeta). *https://medialab.ugr.es/evento/i-jornada-de-investigacion-cshd-ugr/*
- **Conferencia de José María Lassalle: Transición digital y dilema democrático. Una encrucijada ética para la humanidad (previsto para el 20 de marzo de 2020):** Cancelado por la COVID-19. *https://medialab.ugr.es/evento/conferencia-de-jose-maria-lassalle/*

- **Encuentro iberoamericano virtual "Innovación Pública desde las universidades" (21 y 22 de mayo de 2020):** Este Encuentro pretendía traer la cuestión de la innovación pública desarrollada desde las universidades al primer plano del debate sobre la innovación, desarrollando espacios para repensar retos, metodologías, diseños institucionales, implicaciones en investigación, docencia y gestión, etc. *https://medialab.ugr.es/evento/encuentro-iberoamericano-virtual-innovacion-publica-desde-las-universidades/*

Acciones formativas de la Fundación General Universidad de Granada

En el año 2019 la Fundación General Universidad de Granada ha ejecutado un total de 270 acciones formativas, incluyendo cursos presenciales y virtuales, en los que han participado 14.404 alumnos y en los cuales se han impartido un total de 158.653 horas de formación.

Con el ánimo de impulsar acciones formativas de calidad, se han impartido materias vinculadas a las competencias profesionales que actualmente demanda el mercado laboral, conjugando la presencia de docentes de la Universidad de Granada y profesionales externos especializados. En este sentido, se ha puesto en marcha una doble oferta anual (por cada cuatrimestre), con una modalidad de cursos presenciales y virtuales con formato de corta duración y una orientación eminentemente práctica. La mayoría de estos cursos han obtenido resolución favorable de concesión de créditos ECTS.

La colaboración con empresas y el establecimiento de sinergias es otro de los elementos esenciales y más destacados del presente ejercicio. La Fundación impulsó, como parte de esta línea estratégica, el *Programa de Desarrollo de Directivos de Recursos Humanos. Programa DREAM* en el marco de su proyecto *Rincones ugr* como una apuesta decidida por la excelencia y el aprendizaje diferenciado, variables que la Fundación entiende aplicables a la formación. Esta excelencia se alcanza a través de contenidos y docentes de máximo nivel y reconocido prestigio, pero también, a través de espacios únicos para el desarrollo de los programas formativos y de las experiencias propuestas después de las sesiones formativas que buscan y consiguen la generación de net-working eficaces entre los participantes, proporcionando, en definitiva, una experiencia integral, compartida e irrepetible para cada uno de ellos.

En esta primera edición participaron 25 directivos de recursos humanos de las siguientes empresas, que son algunas de las más representativas de Granada; Abbott, Aceites Maeva, Axesor, Berner Montaje y Fijación, Caja Rural Granada, Cervezas Alhambra, Covirán, Domca Granada Club de Futbol, Granada La Palma, Fundación General Universidad de Granada, Grupo Abades, Grupo Cariño, Grupo Cuerva, Grupo Pilsa, Hispacolex, Idento, Knauf, Qbyte Consultores, Ronda Móvil, Ron Montero, Semilleros Saliplant, Sima, Supermercados Dani y Torras Papel Distribución.

Otros proyectos destacables realizados en colaboración con empresas han sido el *Diploma de Especialización en Agente Financiero. VII Edición* diseñado para los profesionales de Caja Rural Granada, el *Máster Propio en Digitalización de RR.HH III Edición* en colaboración con la empresa NorthgateArinso y las *IX Jornadas Internacionales de Compliance*, celebradas en Madrid.

Importantes, de igual forma, están siendo las acciones formativas organizadas en colaboración con instituciones internacionales. En este sentido, se han desarrollado un importante número de cursos diseñados para instituciones y universidades de Guatemala, Argentina, Costa Rica, República Dominicana, Brasil, Guinea Ecuatorial y Marruecos. Los cursos se han desarrollado tanto en origen como en Granada.

De nuevo, los cursos organizados en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada en el marco del Aula Permanente de Ciencias de la Salud de Mojacar han alcanzado unos resultados muy relevantes, volviendo a la senda de crecimiento que ya se inició el pasado año. En el año 2019, un total de 4.606 alumnos han participado en las 38 acciones formativas ofertadas.

Destacable, de igual forma, ha sido la gestión del I Congreso de Investigadores del PTS, iniciativa que permitió que se dieran cita un total de 435 asistentes relacionados profesionalmente con el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada y en el que se abordaron sus principales retos y oportunidades.

Dentro de la actividad desarrollada a través de la sede de Melilla de la Fundación, es necesario destacar el diseño y ejecución por la propia Fundación de los *Planes de Itinerarios de Inserción para Titulados Universitarios de la rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias y Titulaciones Técnicas y Educación, Artes y Humanidades* como títulos propios de la Fundación General Universidad de Granada y en colaboración con PROMESA. El desarrollo de estos planes ha permitido ofertar más de 2.000 horas de formación a un total de 46 egresados universitarios que han adquirido una formación transversal en competencias y habilidades personales aplicables al empleo, realizando además, un periodo de seis meses de prácticas remuneradas.

Tipo de Acción	Nº Acciones	%	Nº Alumnos / Asistentes	%	Nº Horas	%	Media (alumnos por acción)
Títulos Propios de la Universidad de Granada gestionados por la FGUGR. Modalidad Presencial y Virtual	**97**	35,9	**1560**	10,5	**136247**	85,9	**16**
Formación complementaria organizada por la FGUGR	**41**	15,2	**5162**	34,7	**7726,25**	4,9	**126**
Formación complementaria organizada por la FGUGR coorganizada con estamentos de la UGR	**44**	16,3	**4741**	31,9	**2145**	1,4	**108**
Formación complementaria organizada por la FGUGR coorganizada con entidades externas de la UGR	**29**	10,7	**698**	4,7	**3535**	2,2	**24**
Congresos, jornadas y simposios organizados por la FGUGR	**5**	1,9	**884**	5,9	**102,5**	0,1	**177**
Posgrado y formación complementaria organizada por la FGUGR en colaboración con el CEVUG. Modalidad Virtual	**17**	6,3	**412**	2,8	**4623**	2,9	**24**
Formación complementaria organizada por la FGUGR y entidades externas a la UGR en colaboración con el CEVUG. Modalidad Virtual	**4**	1,5	**29**	0,2	**262,5**	0,2	**7**
Cursos FGUGR. Sede Melilla en colaboración con entidades externas a la UGR	**33**	12,2	**918**	6,2	**4012**	2,5	**28**
Total	**270**	**100,0**	**14404**	**96,8**	**158653,25**	**100,0**	**53**

Formación impartida por el Centro de Documentación Europea

Cursos y actos organizados

- **Cursos prácticos** sobre "Uso de la legislación, jurisprudencia y documentación de la Unión Europea" y "Uso de las bases de datos de la Unión Europea". Se imparten habitualmente a alumnos que lo solicitan, proporcionando información sobre búsqueda de legislación y documentación específica de la UE así como convocatorias y oportunidades de empleo en la UE.
- **Noche europea de los investigadores**
  El Centro de Documentación Europea se sumó en 2019 a la Noche Europea de los investigadores. Estuvo presente el 27 de septiembre en unos de los stands del Paseo del Salón de Granada, con dos actividades dirigidas al público en general. Por un lado conocer qué son y cómo solicitar las becas Marie Curie y por otro lado, informar acerca de las oportunidades de empleo, becas y premios que la Unión Europea convoca en el ámbito de la ciencia y la investigación. Gloria Ramírez Rodríguez, Doctora en Química Industrial e Ingeniera Química ofreció la charla "Mi experiencia Marie Curie". Estas becas buscan garantizar el desarrollo óptimo y el uso dinámico del capital intelectual de Europa, con el fin de generar nuevas capacidades e innovación y, de este modo, realizar plenamente su potencial en todos los sectores y regiones.
- **Tardes de Europa**
  El Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada bajo la dirección del Prof. Diego J. Liñán Nogueras, puso en marcha en octubre de 2017 la actividad *"Las Tardes de Europa"*. Esta actividad va dirigida a todo el público y alumnado de cualquier disciplina que quiera debatir y opinar sobre temas relacionados con Europa en diferentes ámbitos de la sociedad, economía, política, cultura o ciencia.
  Dentro de esta iniciativa Teresa fajardo, profesora de Derecho Internacional Público de la Universidad de Granada, impartió la charla ***"Unión Europea y Naciones Unidas frente al cambio climático"*** el 1 de octubre de 2019
  Para hablar sobre el BREXIT y sus consecuencias, D. Javier Visus Arbesú, Jefe de Servicio de Normativa Europea de la Secretaría General de Acción Exterior de la Junta de Andalucía, impartió la charla ***"Retirada de Reino Unido de la Unión Europea"*** el 14 de octubre, debatiendo posteriormente con los asistentes sobre la cuestión de Gibraltar, los derechos de los ciudadanos y los cambios que se prevén.
  El Prof. Luis M. Hinojosa Martínez, Catedrático de Derecho Internacional Público, impartió la charla ***"La política comercial europea: entre el nacionalismo proteccionista y el ascenso de las nuevas potencias"*** el 11 de marzo de 2020. El 17 de junio, la Profra. Inmaculada Marrero del Departamento de Derecho Internacional Público, impartió la sesión virtual ***"El tratamiento de los combatientes terroristas europeos. Aciertos y desaciertos".***
- **Debate: Habla del Futuro de Europa en tu Universidad**
  Esta actividad se enmarcaba dentro de una serie de debates puestos en marcha por las Instituciones Europeas en España, que ya ha recorrido 35 municipios españoles con un objetivo claro: escuchar a los ciudadanos e informar de las líneas de trabajo que se están desarrollando en Europa y que se inscribe en el marco de la campaña de comunicación "Habla del Futuro de Europa en tu Universidad".
  Intervinieron Javier Roldán Barbero, Catedrático de Derecho Internacional Público de la Universidad de Granada y Juan Luis Ballesteros, analista político en la Representación de la Comisión Europea en España, tuvo lugar el 29 de octubre.
- **Charlas sobre "El funcionamiento de redes de información europea y las actividades de los CDEs"**
  El 13 de noviembre Liliana Wong impartió una charla al alumnado de Política Medioambiental del Centro de Lenguas Modernas de la Universidad de Granada para dar a conocer las redes de información en la Unión Europea, su funcionamiento, así como el acceso a la información y documentación.
  El 28 de noviembre impartió también esta charla al alumnado de 1º curso de grado en Información y Documentación de la facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Granada.
- **Mesa redonda " Crisis del espacio democrático de la UE 10 años después de la Carta de Derechos Fundamentales**" 20 de noviembre de 2019
  La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea recoge un conjunto de derechos personales, civiles, políticos, económicos y sociales de los ciudadanos y residentes de la UE. Al dar mayor visibilidad y claridad a los derechos fundamentales, establece una seguridad jurídica dentro de la UE. 10 años después y haciendo balance ¿cuál ha sido su evolución? ¿Cómo han afectado el nacionalismo y populismo al espacio democrático europeo? ¿Cuáles son sus debilidades y fortalezas? Los profesores de la Universidad de Granada, Diego j. Liñán y Pablo Martín junto con la profesora de la Universidad de Barcelona, Helena Torroja, dieron respuesta a muchos de los interrogantes que se plantearon en torno a estas cuestiones.
- **Celebración del Día de Europa.**
  El Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada celebró el Día de Europa, 9 de Mayo, bajo el lema "Aniversario Schuman y grandes logros de la Unión Europea" con las siguientes actividades: exposición on-line del 70 Aniversario de la Declaración Schuman, realización del video "Grandes logros de la Unión Europea" por los miembros de la Red de Información Europea de Andalucía y conexión al canal FILMIN para visualizar películas del cine europeo elegidas por las embajadas de los países de la UE que se sumaron a participar en esta iniciativa.
- **XVI Jornada sobre Empleo en la Unión Europea**, del 22 al 25 de junio de 2020 .

Un año más el CDE de Granada organizó la Jornada de Empleo en la UE con el objeto de facilitar información sobre las oportunidades de empleo en la Unión Europea y promocionar la presencia de diplomados, licenciados y graduados de nuestra Comunidad Autónoma en instituciones comunitarias, dotándoles asimismo, de los conocimientos necesarios para participar en los procesos de selección y orientarlos en la búsqueda de empleo en la Unión Europea desde un enfoque eminentemente práctico y útil. Este año la jornada se ha realizado de manera telemática inaugurando la sesión Dña. Geraldine Dufort, Asesora de la Unidad de Fomento para la Presencia Española en Instituciones de la Unión Europea del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. En los talleres participaron una funcionaria de la DG de Competencia, la Responsable del Centro Nacional Europass y la Asesora EURES en Granada quienes hablaron sobre el proceso de selección a las oposiciones de la UE, la elaboración del Curriculum Vitae Europass y las oportunidades de trabajo a través del portal de movilidad profesional en Europa.

- **Convocatoria y Resolución del XIV Premio ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN SOBRE INTEGRACIÓN EUROPEA DE LA RED DE INFORMACIÓN EUROPEA DE ANDALUCÍA,** publicado en BOJA nº 11 de 17 de enero de 2020, cuyo objetivo es fomentar la investigación sobre integración europea y apoyar a los investigadores/as que trabajan en temas relacionados con la Unión Europea, valorándose los esfuerzos e iniciativas que se vienen realizando por los grupos de investigación e investigadores/as de la comunidad andaluza.

Colaboraciones

- Colaboración conjunta con los Centros de Documentación Europea de Sevilla y Córdoba para la elaboración de la base de datos de recursos docentes especializados en temas europeos de la comunidad andaluza, Euroexpertos (***http://www.euroexpertos.es***).
- Colaboración en el Archivo Digital España Unión Europea SEDAS desde julio de 2015.
  Este Archivo recoge documentos relevantes, en todos los formatos (texto, imagen, audio, vídeo) sobre España y la Unión Europea, actualmente dispersos en los fondos bibliográficos y documentales de instituciones en el ámbito de la Unión Europea. También recoge producción intelectual de las universidades, principalmente españolas, en la materia. Sedas es un repositorio digital, en acceso abierto, creado por 20 Centros de Documentación Europea (CDE) de las universidades españolas y la Representación de la Comisión Europea en España, en colaboración con la Secretaría de Estado para la Unión Europea.
- Colaboración en la Memoria Anual de la Red de Información Europea de Andalucía. EL CDE envía los datos e imágenes de sus actividades que son incluidas en dicha memoria al ED de Andújar para su elaboración y publicación.
- Colaboración conjunta con los Centros de Documentación Europea de las universidades de Sevilla, Córdoba y Almería para la elaboración del Boletín RIEA que contiene información sobre actividades de la Red de Información Europea de Andalucía, Becas y Empleo UE, Premios y Concursos UE, Normativa Europea y Actualidad. ***http://www.andaluciaeuropa.com/?id=boletines***
- El Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada colaboró con el Model European Union, MEU Granada 2019, una actividad que consiste en una simulación que representa el procedimiento legislativo ordinario de la Unión Europea, donde jóvenes se convierten en parlamentarios/as o miembros del Consejo Europeo. Tuvo lugar entre los días 3-7 de abril en Granada. Esta actividad fue inaugurada el 4 de abril de 2019 en la sede de la Diputación de Granada por el Director del CDE, Diego J. Liñán Nogueras, con la ponencia "Ciudadanía y futuro de la Unión Europea a las puertas de las elecciones de 2019". El Centro de Documentación Europea colaboró en la difusión de esta actividad y proporcionó material solicitado.
- EL CDE colaboró con AIFED, organización local que trabaja en las áreas de formación, cultura y el empleo en Granada, en la organización del workshop "Nuevos Muros" para preguntar a la ciudadanía cuales consideran ellos que son los muros a superar, es decir, los problemas actuales a los que se enfrenta la Unión Europea.
- El Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada, en colaboración con la Oficina del Parlamento Europeo en España, organizó el 21 de noviembre de 2019 en la Corrala de Santiago de Granada, el debate "Terraza de Europa: la alimentación ecológica a examen", en el que se debatió sobre la alimentación ecológica en Europa. En este debate participaron Ana Molina, dietista y nutricionista, Mª Dolores Raigón, Vicepresidenta de la Asociación Española de Agroecología (SEAE), y María Andrés, Directora de la Oficina del Parlamento Europeo en España. La actividad se enmarcaba dentro del programa del Foro "Producción y alimentación ecológica en Europa" organizado por el Parlamento Europeo en Granada los días 21 y 22 de noviembre de 2019.

Dirección y coordinación de cursos

- **Diego J. Liñán Nogueras** ha dirigido las siguientes actividades:
  - Director/Moderador debate “Habla del Futuro de Europa en tu Universidad” organizado por el Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada en colaboración con las Instituciones Europeas en España el 29 de octubre de 2019.
  - Director/Moderador mesa redonda "Crisis del espacio democrático de la UE 10 años después de la Carta de Derechos Fundamentales". Ponencia: “Los Derechos Fundamentales en la Unión Europea: una evolución incierta” el 20 de noviembre de 2019 en el Salón de Actos del Centro de Documentación Científica de la Universidad de Granada.

- Asistencia inauguración del debate "Terraza de Europa: la alimentación ecológica a examen" que organizó la Oficina del Parlamento Europeo en España en colaboración con el Centro de Documentación Europea de Granada el 21 de noviembre de 2019 en la Corrala de Santiago.
- Director/Moderador XVI Jornada sobre empleo en la UE del 22 al 25 de junio de 2020.
- Moderador de las tardes de Europa celebradas los días 11 de marzo y 17 de junio de 2020.
- PRESIDENTE JURADO XIV PREMIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INTEGRACIÓN EUROPEA DE LA RED DE INFORMACIÓN EUROPEA DE ANDALUCÍA.

▪ **Liliana Wong Cervantes** ha coordinado las siguientes actividades:
- Debate "Habla del Futuro de Europa en tu Universidad"
- Mesa redonda "Crisis del espacio democrático de la UE 10 años después de la Carta de Derechos Fundamentales".
- Debate "Terraza de Europa: la alimentación ecológica a examen"
- XVI Jornada sobre empleo en la UE del 22 al 25 de junio de 2020.
- Celebración del Día de Europa, Granada 9 de mayo de 2019

▪ **José Luis Rivera Vargas** ha coordinado las siguientes actividades:
- Debate "Habla del Futuro de Europa en tu Universidad"
- Debate "Terraza de Europa: la alimentación ecológica a examen"
- XVI Jornada sobre empleo en la UE del 22 al 25 de junio de 2020.
- Celebración del Día de Europa, Granada 9 de mayo de 2019

Investigación

▪ **XIV Premio Andaluz de Investigación sobre Integración Europea**
Convocatoria y Resolución del XIV Premio ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN SOBRE INTEGRACIÓN EUROPEA DE LA RED DE INFORMACIÓN EUROPEA DE ANDALUCÍA, publicado en BOJA nº 11 de 17 de enero de 2020, cuyo objetivo es fomentar la investigación sobre integración europea y apoyar a los investigadores/as que trabajan en temas relacionados con la Unión Europea, valorándose los esfuerzos e iniciativas que se vienen realizando por los grupos de investigación e investigadores/as de la comunidad andaluza.

APOYO A LA DOCENCIA DESDE LA DELEGACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD DIGITAL

Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones

Desarrollo de aplicaciones software

Desde el CSIRC se desarrollan una serie de aplicaciones usadas no solo por los colectivos universitarios como PAS, PDI y alumnos, sino también por proveedores, otras administraciones y ciudadanos en general para comunicarse y realizar gestiones universitarias.

Podemos distinguir dos tipos de actuaciones: el mantenimiento preventivo o correctivo en el que se incluyen la detección de errores, migraciones, optimizaciones, nuevos módulos o adaptaciones a nuevas normativas, y el desarrollo de nuevas aplicaciones, consecuencia directa de la línea de transformación digital de los procedimientos.

Además de estos dos puntos, se presta la oportuna atención al usuario en relación con consultas, quejas, sugerencias o peticiones sobre dichas aplicaciones.

Mantenimiento preventivo, correctivo y de mejora.

- ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.
  - Mantenimiento de la documentación general de todo el sistema para su conocimiento y compartición.
  - Estudio y preparación de nuevas versiones de módulos software (@firma v6, Autofirma 1.6, ...).
  - Reprogramación de componentes para reutilización y unificación de código núcleo (optimización software): librerías, útiles, pools de conexiones, lo que permite también el empaquetado de proyectos en formato war y su mejor instalación en servidores web.
  - Colaboración con el área de Sistemas corporativos, encargada principalmente de los sistemas (servidores) que soportan la sede electrónica, para la optimización de los mismos y mejora de su seguridad (cuentas, autorizaciones, protocolos…), de sus espacios de almacenamiento y de los métodos de instalación y mantenimiento software.
  - Cambios para mayor almacenamiento de Logs en BBDD frente al de servidor de aplicaciones, para ahorro de espacio en disco y mejor búsqueda y tratamiento.
  - Unificación-reducción-actualización de las BBDD necesarias en el sistema, junto con redefinición de objetos de BBDD para mejor rendimiento y acceso a información más actualizada-corporativa y no redundante. Colaboración para su actualización a últimas versiones y eliminación del alojamiento de ficheros en la propia BBDD (algo que no era recomendable).
  - Configuración, apoyo, pruebas y seguimiento de ciertos procedimientos (con los tramitadores correspondientes) de emisión masiva de certificados, para su emisión manual por lotes y su correcta y completa resolución: certificados CEPRUD, certificados académicos, facturación de investigación, …
  - Inyección en el sistema de nuevos certificados digitales de responsables (aunque la tendencia es usar, como sistema de firma generalizado, el sello de órgano de UGR), acelerando los procesos y minimizando la intervención de los responsables de firma.
  - Generación de diversos informes de resumen, específicos o estadísticos, normalmente, en hoja de cálculo.
  - Aplicación de cambios en sistemas y software para minimizar las vulnerabilidades que se puedan detectar con análisis periódicos, según recomienda el ENS.
  - Uso continuo del sistema de versionado de software, GIT, para control, actualización y seguimiento de cambios en el código de los proyectos.
  - Uso continuado del sistema TRELLO para gestión y compartición de tareas sobre cada proyecto, permitiendo la revisión de las mismas por parte del personal del equipo y sus cambios de estado hasta su conclusión (instalación en PRO).
  - Mejora de la gestión de las sesiones iniciadas por los usuarios (más información y control sobre las mismas). Mejora de sesiones con uso de pool de conexiones.
  - Ampliación y mejora del procedimiento de firma de actas académicas. Tanto en su modalidad de entrega manual del acta por Sede como en la de entrega directa y automática desde su emisión desde la aplicación existente en Acceso Identificado. Incluye las de Grado y las de Posgrado.
  - Mejora en la gestión de peticiones de anulaciones de firma o rectificaciones/cierre de expedientes electrónicos: visualización y control del historial de peticiones.
  - Acuerdos de movilidad internacional. Actualizaciones (y aplicación de nuevos requisitos) en los formularios de formalización y modificación, certificados de fin de estancia, plataforma de gestión para las entidades destino, etc. Admisión también del sistema de identificación con credenciales de Acceso Identificado, no sólo certificado digital.
  - Portal de facturas UGR,Registro contable de facturas, Comprame. Actualizaciones y mejoras diversas.
  - Procedimiento de anulación de matrícula. Actualización para poder acceder con credenciales de Acceso Identificado, mejoras en el almacenamiento de documentos y posibilidad de cierre final del mismo (con notificación al interesado) desde Tramita.

- Procedimiento de certificado de docencia. Ampliado para poder ser usado por personal docente 'externo' a UGR, por ejemplo, de Posgrado.
- TRAMITA. Actualizaciones varias. Creación de nuevos Informes, especialmente útiles para las unidades que necesitan realizar seguimientos, controles o mediciones para su sistema de calidad.
- VERIFIRMA. Correcciones diversas para la correcta localización de ciertos documentos. HERMES. Cambios puntuales internos de mejora en su funcionamiento.
- Generación on–line de certificaciones de movilidad solicitadas desde procedimientos de la Sede Electrónica, Adaptación para firma electrónica de actas y apoyo a otros procedimientos de sede electrónica.

▪ ORDENACIÓN ACADÉMICA.
- Preparación de programas y datos para apertura de nuevo o futuro curso académico, para activación/cierre de cada convocatoria de petición de Infraestructuras de Apoyo a la Docencia Práctica y para reserva de nuevos espacios (SUCRE).

▪ CALIDAD.
- Seguimiento frecuente de las diferentes etapas y acciones que requiere el sistema a lo largo del año, con avisos y peticiones a los responsables correspondientes.
- Revisión de procesos, indicadores y otros documentos del sistema de Cartas de Servicios y de ISO9001; participación en diversas reuniones de seguimiento.
- Colaboración en la preparación de Auditorías.
- Control de compromisos/indicadores del CSIRC.

▪ AUTOMATRICULA.
- Preparación de documentos, información, datos y programas necesarios para su activación en julio. Control y coordinación de otras unidades UGR implicadas y otras áreas CSIRC. Cálculo/realización de las sucesivas adjudicaciones.
- Se ha rediseñado la capa de presentación para que pueda presentarse en formato multilingüe (español/ingles).
- Se han eliminado las paginas estáticas pre-generadas para cada asignatura por una página dinámica (JSP) que presenta la información en tiempo real.
- Se ha creado una aplicación cliente servidor para el mantenimiento de los textos que se muestren en español y en ingles en la Automatrícula.
- Se ha modificado la parte de autorizaciones y consentimientos que marcan los estudiantes a la nueva reglamentación donde se tiene que motivar por qué no se consiente cada actuación.

▪ PRUEBAS DE ACCESSO.
- Nuevas opciones en la aplicación del Servicio de Acceso, Admisión y Permanencia, para la gestión de las solicitudes de los certificados de notas de las Pruebas de Acceso a la Universidad de Mayores de 25, 40 y 45 y de las PEvAU de los estudiantes a través de la Administración Electrónica.

▪ DISTRITO UNICO.
- Adaptación de la aplicación y servicio web de intercambio de ficheros a los nuevos requerimientos de Distrito Único, donde eliminan el intercambio de ficheros vía FTP y abren a una aplicación web donde cada universidad deposita los ficheros de intercambio.

▪ POSGRADO.
- Unificación de los planes de estudio de los Másteres de Secundaria en un único plan con varias especialidades.
- Control de Documentos Identificativos (DNI, NIE, Pasaporte) con los datos aportados por Distrito Único
- Nueva opción para permitir la Anulación lógica de matrícula de Máster
- Modificaciones al procedimiento de Deposito de Tesis requeridas por la Escuela Internacional de Posgrado.

▪ ALUMNI.
- Se ha ampliado servicio web para intercambiar información entra las bases de datos corporativas de Gestión Académica y la plataforma Alumni, permitiendo obtener información de los alumnos registrados en la plataforma Alumni en las bases de datos corporativas.

▪ VOTO ELECTRONICO.
- Adaptación del sistema para la generación de censos de estudiantes para su incorporación en el sistema de voto electrónico según las especificaciones de este año.

▪ PLANES DE ESTUDIO.
- nuevo módulo para exclusión de asignaturas que no se quieren que se soliciten en el proceso de Automatrícula.

▪ TITULOS PROPIOS.

- Nuevos módulos para definen los cursos y máster propios una estructura de Asignaturas y Trabajos de Fin de Máster. En estos se defines características de las asignaturas, profesorado, tribunales, etc.
- Se realiza módulos para permitir la introducción de actas y diligencias.
- Implementación de un sistema de obtención de listado a Excel desde la aplicación cliente servidor CEP.

▪ AULA FORMACION ABIERTA.
- Se han realizados las acciones necesarias para dotar informáticamente a la unidad de un centro propio para emisión de cartas de pago y tratamiento de estudiantes propios, tras su escisión de la Escuela Internacional de Posgrado y su adscripción al Vicerrectorado de Extensión Universitaria.

▪ MOVILIDAD.
- Adaptación de la Gestión de Acuerdos y de Solicitudes Incoming a las exigencias del nuevo programa ARQUS
- Adaptación de los programas de reparto al nuevo programa ARQUS
- Adaptación de programas y *reports*, así como la interacción con la e-administración integrando a ARQUS.
- Adaptación de la solicitud online OUT, programas y reparto para que los estudiantes de las titulaciones dobles se les oferten todas las plazas de acuerdos de los centros de las titulaciones simples que componen la doble.
- Generación on–line de certificaciones web de estudiantes SICUE IN para EMITE Nacional solicitadas desde procedimientos de la Sede Electrónica.
- Creación de documentos de relación de estudiantes IN y OUT Nacionales para remisión a universidades origen o destinos, respectivamente. Incorporación a procedimiento electrónico.

▪ GESTIÓN DE ALUMNOS
- Diseño e implementación de Aplicación para mantenimiento de *reports* web y su posterior prueba/ejecución en entorno SAW usando sistema de seguridad.
- Se ha terminado de migrar la totalidad de los *reports* web en producción en los servidores: Listados y Oasea a nuevo servidor Saw.
- TAREAS PERIODICAS: Se han realizado las tareas periódicas relacionadas con el área de Gestión de Alumnos en relación a la puesta en funcionamiento de procesos informatizados, envíos de información periódica interna a Gerencia, Secretaria General, Indicadores de Calidad, reparto de plazas de Automatricula, puesta en producción de los Planes de Estudio anuales, etc. y a organismos, como intercambios de información para el Distrito Único Andaluz, Estadística para el SIIU, facturas de becas y familias numerosas para el ministerio, intercambio de resultados de la matrícula para Bonificación de la Junta de Andalucía, etc.

▪ UNIDAD DE CALIDAD, INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA (SECRETARIADO DE EVALUACIÓN, MEJORA Y ACREDITACIÓN DE TÍTULOS Y SERVICIOS).
- Aplicación SEGUIMIENTO Y MEJORA DE LAS TITULACIONES. Operación de carga anual de datos recopilados de las Bases de la UGR en coordinación con el resto de las áreas de desarrollo.
    - Hacer la aplicación accesible desde cualquier navegador, eliminando los problemas de visualización en algunos de ellos.
    - Actualizar el informe que genera las recomendaciones con sus acciones asociadas de forma que pueda ser utilizado como “Respuesta de Informe Provisional de Renovación de la “Acreditación”
    - Permitir la vinculación automática del informe del plan de mejora en el apartado de la web correspondiente mediante la creación de una vista que contenga el código de la titulación y la url que permita generar ese informe.
- Aplicación FORMACIÓN DEL PROFESORADO. Concesión de permisos de consulta en INNOVA y Formación del PDI. Mejora del formato de consulta de los cursos.
    - Añadir restricciones de acceso para solicitudes y asistentes
    - Permitir que se pueda estar en dos equipos docentes a la vez, uno por cada tipología
    - Opción de búsqueda por DNI, nombre, apellidos o cualquier otro dato introducido en cada una de lassolicitudes, en la aplicación Formación del PDI, para poder filtar cursos realizados o cualquier otro dato.
- Aplicación: PLATAFORMA DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS. Atención de consultas puntuales y de envío de información en formato Excel. Envío de la medición de los indicadores de calidad en Excel de los 3 últimos años.
    - Establecer como *login* identificación@ugr.es del PAS.
    - Se ha diseñado un nuevo submódulo para agregar seguimientos a cada actividad critica.
- Aplicación: PLATAFORMA DE APOYO A LA GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS TITULOS. Actualizaciones: peticiones de cambio de información de un título a otro. Actualización de las Bases de datos en Documenta, curso 2018-2019. Resuelto el problema al subir ciertos documentos PDF y de los ficheros que se descargan sin extensión.

▪ SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO.
- Mantenimiento no informatizado, con registro a través de GIA, de los recibos pagados por error por el alumno (recibos anulados de otro curso o incluso de otro alumno).
- Gestión manual de algunos errores de carga de ficheros con la información normalizada de las Entidades Bancarias. Atención de incidencias que se han producido en los pagos a través de TPV, y en la gestión de préstamos. Operaciones

manuales y de ajuste para la ampliación de Entidades Bancarias que se suman al envío de información normalizada. Envío de información puntual solicitada por los Centros o por Gerencia al Servicio de Gestión Económico-Financiero.
- Migración a OFM de la aplicación cliente/servidor de CAJA. La migración está muy avanzada.

- GERENCIA. DIRECCIÓN DE ASUNTOS ECONÓMICOS
  - Envío de los resúmenes por ejercicio, a 31 de diciembre, de los datos de precios públicos correspondientes a estudios oficiales de la Universidad de grado y posgrado, en formato Excel.
  - Datos de exenciones por familia numerosa de categoría general, del curso 2018-2019, calculados por Gestión de Alumnos, según las especificaciones del Ministerio. Se salvan en la Base de Gestión económica mediante una operación manual y son formateados según las especificaciones remitidas por el usuario.
  - Aplicación: REGISTRO CONTABLE DE FACTURA. Carga de expedientes del año anterior sin factura asociada en COMPRAME. Petición de informes: listados de facturas del 2016-2017 y 2019 más las que han entrado en PORFA pero no han llegado al Registro contable. Listados conteniendo el Justificante de Gasto de 2017 y 2018.
  - Aplicación SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA O REDISTRIBUCIÓN DE CREDITO. A petición de los usuarios se han resuelto o corregido algunos casos puntuales como:
    - Solicitudes rechazadas para las que no se visualiza el histórico.
    - La advertencia de que la transferencia es de 10.000 € o más, solamente debe salir en el caso de que ésta sea de corrientes a capital y nunca en otro de los supuestos.
    - En el caso de que contabilidad rechace la modificación por envío a Gerencia para que la tramite como redistribución, no poner que la solicitud ha sido rechazada en el correo electrónico automático que le llega al usuario.
    - En el listado de solicitudes, que aparezcan por defecto sólo las del ejercicio actual, y que sea posible filtrar a posteriori las de otros ejercicios.

- GERENCIA. AREA ECONÓMICO-PRESUPUESTARIA.
  - Aplicación SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA O REDISTRIBUCIÓN DE CREDITO.
    - Permitir a Contabilidad y OCI incluir nuevos motivos de rechazo.
    - Quitar la asignación automática del nº de expediente.
    - Envío automático de un correo electrónico al responsable de centro de gasto que ha recibido.
    - Desactivar aprobación de facturas para los responsables de Gasto de acuerdo con las fechas establecidas.
    - Descargar en Excel todas las redistribuciones y las orgánicas.
    - Que aparezca autorizada o no por el Servicio de investigación, aunque no esté validada.
    - Rechazar solicitudes erróneas indicando el motivo.
    - Añadir a las consultas la opción de descarga por años.

- SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL:
  - Aplicación CONTRATACION. Operaciones de carga de datos sensibles, a petición del usuario, como por ejemplo la actualización anual de precios de productos por grupo y proveedor, los tipos de IVA, o la puesta a punto de los datos necesarios en los procedimientos de concursos públicos.
  - Atención y en su caso resolución de incidencias, como el cambio de tarifas, en las aplicaciones que gestionan la facturación desglosada del correo corporativo de la Universidad y su posterior comprobación, por el personal de consejería, de los albaranes introducidos por los administradores de los centros antes del envío del correo.
  - Aplicación SERVICIO POSTAL. Atención a los usuarios en caso de incidencias puntuales. Carga anual de tarifas.
  - ALBARANES de alimentación: Añadir Justificante de Gasto.
  - SECRETARIA GENERAL.
  - Aplicación GESTIÓN DE CONVENIOS UGR.Carga de datos de los convenios cada tres meses.
  - Aplicación ELECCIONES A ORGANOS COLEGIADOS. Se han desarrollado las pruebas para la gestión de datos y resultados de los Órganos colegiados de la Universidad.
  - Mejora de la aplicación de acceso identificado para consulta de datos censales.
  - Preparación de censos de PDI y PAS para elecciones

- PERMISOS DE USUARIOS.
  - Mejora de la aplicación de permisos para usuarios para incluir altas de centros de gasto UXXI para la aplicación de Correos.

- GABINETE DE ACCIÓN SOCIAL.
- Se finaliza la petición de mantenimiento de datos familiares, económicos, gestión de alegaciones, y migración de algunos de los programas de ayuda a Forms 11g.
- Migración del programa de ayudas para el Centro de Lenguas Modernas y solicitud por acceso identificado.

- PERLICO PAS
- Mejora del programa para incluir control de subsanaciones de solicitudes y anulaciones desde acceso identificado.

- GERENCIA
  - Cambio de códigos de la antigua RPT por la nueva RPT de 2019. Este cambio ha implicado revisar las aplicaciones y datos de RPT, Personal, Bolsas de trabajo, Otorga, Formación del PAS, SEPAS, entre otras.

- PERSONAL
  - Procedimiento de carga de solicitudes electrónicas de oposiciones al programa de oposiciones.
  - Modificación del programa para incluir nuevos datos de la RPT (por ejemplo, el identificador de instancia) y llevar a cabo una serie de mejoras surgidas a partir de la recodificación de la nueva RPT.
  - Modificación del programa de bolsa de trabajo de funcionarios interinos para aglutinar a la bolsa de trabajo de PAS laboral y hacer una serie de mejoras surgidas a partir de la recodificación de la RPT. Inclusión de identificador de instancia.
  - Modificación de procedimientos internos para controlar la propagación de cambios de DNIs de Personal o Investigación en todas las bases de datos (sede electrónica, censos, doctorado, etc.).
  - Programación del envío de datos de impresos oficiales del PDI al Registro Central de Personal mediante el sistema Anota.
  - Preparación de ficheros para su envío al SIIU.
  - Preparación de ficheros para auditoría de la Junta de Andalucía

- VIC. INVESTIGACIÓN
  - Nueva versión mejorada y actualizada del programa Proyecta.
  - Creación de una utilidad para facilitar las auditorías.

- SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE (SSAD)
  - Obtención de información de Másteres y posgrado para notificar al coordinado del máster las incidencias de SSAD que le correspondan,
  - Gestión por parte de los directores de departamento de las incidencias de SSAD para poder validarlas o rechazarlas mediante una aplicación de acceso identificado.

- FORMACIÓN DEL PAS
  - Carga de datos del nuevo programa anual.
  - Modificación del programa para que los cursos aparezcan a los usuarios en función de sus áreas funcionales, tanto en la versión de escritorio como en el acceso identificado.
  - Procedimiento para duplicar solicitantes de un curso en otro curso

Nuevas aplicaciones o productos software

- ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.
  - Nuevo programa en el núcleo del sistema, HADES, encargado de la identificación unificada de acceso a cualquier procedimiento o aplicación de la sede electrónica. Integración con credenciales UGR (como Acceso Identificado), certificado-firma electrónica y con Cl@ve. Incluye avisos de último acceso y doble factor de autenticación.
  - Más procedimientos de obtención automática de CERTIFICACIONES. Firmadas únicamente por el sello de órgano UGR y, mayoritariamente, generados y obtenidos inmediatamente: diversos de Grado y otros de Posgrado.
  - Procedimientos de PROCESOS ELECTORALES y RECLAMACIONES. Nuevo diseño y adecuaciones necesarias para reclamaciones a censo electoral, presentación de candidaturas y reclamaciones a candidaturas.
  - Nuevo procedimiento de solicitud de admisión a CONCURSOS DOCENTES. Estudio y preparación del resto de etapas del procedimiento, en colaboración con los Servicios UGR implicados.
  - Nuevo procedimiento de solicitud de convocatoria de gracia. Con concesión automática de evaluación única una vez aceptada la primera.
  - Procedimiento de QUINQUENIOS. Nuevo diseño y gestión para la solicitud de Quinquenios por parte del profesorado, con total integración con la aplicación de gestión PDI. Emisión masiva y controlada de las Resoluciones finales por parte del personal del Servicio PDI.
  - Procedimientos de PEVAU y Mayores. Nuevo diseño, funcionamiento y adecuaciones técnico-administrativas a las solicitudes de Papeletas de calificaciones y a los procesos de revisión/reclamación de calificaciones en las pruebas de acceso.
  - Procedimiento de SOLICITUD GENÉRICA. Nuevo diseño y funcionalidad, sobre todo, permitiendo elegir el destino al solicitante (y en su tramitación electrónica UGR, la posibilidad de derivarlo a otro destino).
  - Nuevos procedimientos de selección y generación masiva de expedientes/documentos de oficio (como las resoluciones de Quinquenios y los certificados sicue-IN) para su firma electrónica y posterior envío a destinos.
  - RCP. Nueva aplicación (multiárea) de automatización del intercambio de datos, ficheros y firmas entre la aplicación de Personal UGR y el Registro Central del Ministerio (SIGP - ANOTARCP), mediante formatos y WS existentes.

- GRAPHO. Nueva aplicación WebService (WS) para permitir a otras Unidades/Servicios autorizados la emisión masiva de firma en documentos, su registro (salida) y/o notificación (Hermes) a los interesados. Mediante petición web SOAP-XML. Admite firmas desde Servidor y Portafirmas.
- Nuevo procedimiento para entrega de diligencias de actas. Con documento oficial adjunto modelo diligencia.
- Nuevo procedimiento de entrega de TFG. Con admisión de documentos adjuntos de gran tamaño y otros formatos diferentes a PDF.
- Procedimiento básico de solicitud de Títulos. Mientras se desarrolla el completo y específico, con tramitación más completa y compleja.
- DOCENTIA. Sigue en fase de desarrollo. Aplicación para la Evaluación de la calidad docente del profesorado, con múltiples indicadores e informes a considerar. Muchos son obtenibles de las BBDD corporativas y otros los aporta el/la profesor/a o sus responsables.

▪ GESTIÓN DE ALUMNOS
- Se ha creado un entorno para la presentacióngráfica sobre un mapa mundial de series de datos obtenidas de las bases de datos de Gestión Académica. Se ha aplicado a datos de relacionados con la movilidad Erasmus y Sicue.
- Se ha implementado una nueva opción para que un estudiante pueda consultar su estado en el acceso a la plataforma PRADO, motivo por el que no se le permite acceder, asignaturas y grupos que tiene disponibles en PRADO, etc.

Servicios informáticos

Esta área incluye todo lo relativo a los servicios informáticos que ofrecemos a la comunidad. Estos servicios, incluyen todo lo necesarios para su funcionamiento, que va desde la adquisición, configuración, gestión, puesta en marcha y mantenimiento de los ordenadores que gestiona el CSIRC: ordenadores personales (red administrativa o aulas, por ejemplo) y de grandes sistemas (servidores) para gestión de aplicaciones, investigación, servicios de impresión, servicios web, ftp, mail, distribución de imágenes de S.O. (arranque remoto), de Bases de Datos, etc., hasta el diseño, creación y mantenimiento de los servicios ofertados.

Servicios Corporativos.

Se crea una nueva área dentro del CSIRC que se encargará de la infraestructura de varios servicios corporativos. Inicialmente, se empieza con los servicios de Administración electrónica, entre los que destacan los siguientes proyectos realizados en este curso:

▪ Nuevos proyectos
- Cl@ve. Instalación del entorno de preproducción de la UGR para el acceso al servicio Cl@ve del estado.
- Instalación en el entorno de desarrollo de @firma 6.2.2.
- Estudio de requisitos para la instalación de los proyectos de Inside y Archive.

▪ Proyecto E-admin.
- Dentro de los objetivos marcados por el ENS, se actualizan los siguientes ítems de seguridad:
  Cancelación de accesos con cuentas genéricas a todos los servidores E-admin.
  Creación de cuentas individuales para administradores y programadores E-admin, con nombres de usuarios diferenciados para cada entorno. Actualización de contraseñas en todos los servidores E-admin.
  Revisión de puertos abiertos en el entorno de producción y control de accesos.
  Uso exclusivo de HTTPS. Actualización de certificados para servidores web en todos los servidores E-admin.
  Acceso a servicios internos solo por la red privada.
  Revisión de los informes de auditoría de seguridad remitidos por el área de seguridad.
- Tareas de administración de los sistemas de Administración electrónica.
  Desarrollo de una consola web centralizada para gestión de contenedores Tomcat y servidores web Apache.
  Instalación del software Sonarqube y Jenkins para uso de desarrolladores.
  Configuración de actualización de aplicaciones de E-admin mediante ficheros WAR en un repositorio común para todos los frontales de servicios.
  Nuevos sistemas de monitorización sobre servidores E-admin: servidor Zabbix y actualizaciones de scripts locales de monitorización.
  Creación y configuración de un nuevo repositorio para ficheros temporales en el entorno de producción.
  Implantación de una nueva política de refrescos periódicos en todos los servidores E-admin.
  Colaboración en la reorganización de MVs de E-admin en hipervisores de Sistemas de Gestión. Colaboración en mantenimientos e incidencias con el área de Sistemas de gestión cuando se ven afectados servidores E-admin o Plyca.

▪ Proyecto Plyca
- Creación de un plan de alta disponibilidad para tener un nuevo servidor de producción equivalente a partir de una copia de seguridad en caso de caída del servidor actual.

- Optimización de la MV de producción para reajuste de recursos, optimizando el tiempo y espacio en las copias de seguridad.
- Implantación de una nueva política de refrescos periódicos en preproducción y producción
- Tareas de administración básicas en los servidores (control de uso de *filesystems*, disponibilidad de servicios, actualización de contraseñas, etc.).

Microinformática

Esta área del CSIRC se encarga de la gestión de la red Administrativa en todas sus vertientes. Incluye desde la instalación y provisión de los sistemas operativos para los ordenadores del PAS, hasta el soporte para la correcta ejecución de aplicaciones desarrolladas en el CSIRC, así como la gestión de usuarios, contraseñas, cuotas, peticiones de funcionalidades, soporte para hardware variado, atención al usuario, etc.

- Cambios en la imagen de Windows 7:
  - Actualizaciones de UXXI-Ec.
  - Instalación del cliente Zoom.
  - Actualización de 7zip.
  - Añadir *drivers* HP Universal Print Driver.
  - Adaptación al entorno de Active Directory (políticas, usuarios, DST…)
  - Actualizaciones de Chrome, Firefox, Thunderbird y Java a las últimas versiones disponibles.
  - Actualización de parches al S.O. Windows 7.

- Cambios en el servicio de Active Directory ADUGR:
  - Añadir servidor Cateto al AD formado por los servidores Romeo y Julieta.
  - Adaptación de políticas de usuario y scripts de arranque/apagado y *logon*/*logoff*.
  - Terminación del proceso de migración de ordenadores y usuarios al nuevo servicio.
  - Creación de políticas para adaptar servicios de Rembo y Hator al nuevo entorno.

- Teletrabajo
  - Creación de políticas de activación de RDP en todos los ordenadores de la Red Administrativa para permitir el teletrabajo.
  - Preparación del Aula Genil del CEPRUD para arranque con la imagen de la Red Administrativa, y creación de un servidor con Apache Guacamole (eva02.ugr.es) para acceso RDP a dicha aula.

- Cambios en las cabinas de almacenamiento NetApp
  - Terminación del proceso de migración de las unidades de red servidas por Hator.
  - Activación y configuración de auditoria al volumen depart.

- Migración a despliegue de software mediante System Center Configuration Manager.
  - Reactivación del entorno de pruebas de Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) en los servidores ZIPI y ZAPE.
  - Instalación de dos nuevos servidores Windows Server 2019 (microteca y microstore) que serán los servidores en el entorno de producción de SCCM.

Apoyo a la Docencia

Servicio que contempla todas las actividades necesarias para la docencia práctica en la UGR. Incluye la gestión de las aulas físicas y virtuales, relativo tanto al despliegue de máquinas y SO como al del software necesario. Entre los proyectos acometidos este año destacamos los siguientes.

- Imágenes de Windows y Linux para aulas
  Creación y despliegue por los distintos Centros de la Universidad de Granada de 63 imágenes con el sistema operativo Windows para las Aulas de Informática, de las cuales 7 son generales (1 de WinXP y 6 de Win7), 14 generales ligeras (Cloudpaging) y 42 específicas(1 de Windows XP y 41 de Windows 7):

Facultad de Ciencias	8
Facultad de Ciencias de la Educación	3
Facultad de CC. Económicas y Empresariales	6
Facultad de Filosofía y Letras	1
Facultad de Psicología	6
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología	2
Facultad Bellas Artes y Restauración	4
Facultad de Ciencias del Trabajo	2
ETS de Caminos Canales y Puertos	4

Facultad de Documentación	3
ETS Ingeniería de Edificación	1
Facultad de Traductores	1
CEVUG	1
Facultad Medicina	2
Portátiles Medicina	1
Facultad Ciencias de la Salud (Enfermería)	1
Portátiles Ciencias de la Salud (Enfermería)	1
Facultad de Derecho	1
Facultad de Farmacia	2
Facultad de Ciencias del Deporte	1
Escuela de Posgrado	1
Facultad Ceuta	2
Facultades Melilla	6
Sala Almijara	1
Salas Videoconferencia	1
Centro Carmen Jiménez en La Zubia	1

- Instalación y generación de software de aplicación paquetizado (Cloudpaging): 133 aplicaciones paquetizadas.
  Instalación de software para SO Linux: 9.
  Se ha actualizado la imagen de Linux de las aulas a Glx16_649 para todas las aulas de la UGR, quedan sólo 14 aulas con un Linux antiguo, y 7 aulas con el Ubuntu nuevo 16.04, pero de 32 bits, y 58 aulas con el Ubuntu 16.04 de64 bits.

- Instalación y mantenimiento de servidores y servicios.
  - Mantenimiento y configuración de los servidores virtuales Windows 2008 server de Licencias (Rembow2 y Rembow3).
  - Actualización de los servicios de control de licencias ArcGgis 10.6 para la renovación de licencias del último año.
  - Actualización de servicio de control de licencias para ASPEN.
  - Actualización del Servidor de Licencias del software SDL para la Facultad de Traductores e Intérpretes.
  - Instalación del Servidor de Licencias de Harmony 16 para Facultad de Bellas Artes.
  - Mantenimiento y actualización de los hipervisores donde se alojan los sistemas que dan servicio al área.
  - Ampliación del almacenamiento en los servidores vaulas5, 6, 7 y 8 con la instalación de nuevos discos.
  - Actualización servidores Active Directory a versión Samba 4.12.
  - Actualización del *middleware* de sincronización de los datos de ordenación académica.
  - Se han instalado dos servidores repositorios cache de los repositorios de linux: linuxrepo1 y linuxrepo2.
  - Se han actualizado 6 de los servidores Rembo de arranque a OpenSuse42
  - Se han desplegado dos servidores Rembo (144, 181) en la SDN y han empezado a prestar servicio parcial.
  - Se ha activado la autenticación con Radius para todos los Rembos, incluidos Ceuta y Melilla.
  - Despliegue de nuevos servidores de opengnsys en la SDN
  - Inclusión de nueva infraestructura en servidor de alertas vaulasmon

- Gestión de aulas de informática y despliegue de núcleos.
  - Actualización y mantenimiento de las Salas de Videoconferencia.
  - Adaptación del aula Genil del CEPRUD para Selectividad.
  - Eliminación Aula Almijara del Edificio Mecenas y traslado de los equipos para sustituir los del Aula CTC de la Faculta de Ciencias del Trabajo.
  - Pruebas de homologación de ordenadores presentados para el Acuerdo Marco.
  - Preparación de las aulas de la Facultad de Empresariales, y CEPRUD para la celebración de ejercicios prácticos de las oposiciones Internas a la Universidad de Granada, así como preparación aula ETS Arquitectura para celebración examen oposición Delineante.
  - Creación y modificación de los planos de aulas para la página WEB.
  - Estudio sobre el uso de equipos Windows con Active Directory.
  - Renovación / Ampliación* de ordenadores en Aulas de Informática:

Centro	Nº de aulas	Nº total de pc´s
Campus Ceuta	1	31
F. Ciencias	6	151
Edificio Politécnico	1	33
Facultad de Empresariales	1	35
Facultad de Psicología	2	54
Facultad de Educación y Humanidades Melilla*	1	5*
	Total	146

- Cambio de disco duro a SSD

Centro	Nº de aulas	Nº total de pc´s
F de Psicología	2	56
	Total	56

- Nuevas aulas que pasan al Sistema de Gestión de Arranque Remoto del Área de Apoyo a la Docencia.

Centro	Nº de aulas	Nº total de pc´s
Edificio Carmen Jiménez (La Zubia)	1	8
	Total	8

- Sistemas virtuales.
  - Estudio uso de tecnología Docker en el aula virtual.
  - Desarrollo de mejoras en el Broker VDI.
  - Creación imagen virtual Windows 10 compatible con Cloudpaging.
  - Creación imagen virtual Windows 7 compatible con Cloudpaging.
  - Actualización de la versión de Guacamole
  - Programación de aplicación Web para la gestión y control de los pools de máquinas virtuales y para la gestión de los usuarios de la plataforma
  - Número de solicitudes de acceso al Aula Virtual de Escritorios: 128.

- Sistemas de gestión de arranque remoto
  - Proyecto OpenGnsys como Sistema de Gestión de Arranque Remoto.
  - Ampliación de la arquitectura de los servidores de OpenGnsys con 6 servidores, 4 en GIT y 2 en partclone.
  - Actualización de las imágenes del aula CIG de la Facultad de Ciencias con 3 imágenes.
  - Instalación de los *plugins* de control para los equipos Linux, Windows 7, Windows 10, llamados ogAgent, a partir de la imagen de clonado.
  - Migración de los scripts implementados para la UGR en OpenGnsys v1.0.5 al servidor con OpenGnsys v1.1.
  - Implementación de los scripts necesarios para la creación, restauración y sincronización de imágenes con Git en OpenGnsys v1.1. sobre Windows 1.
  - Pruebas y solución de errores encontrados durante la nueva implementación del manejo de imágenes en OpenGnsys v1.1.
  - Diseño y puesta en marcha de un proyecto piloto usando GIT para sincronizar las imágenes de sistemas operativos.
  - Proyecto de Arranque off-line de portátiles para préstamo
  - Generación de imágenes para el préstamo

- Atención a usuarios de aulas de Informática.
  - Mantenimiento de web de CSIRC para el área.
  - Resolución de 719 incidencias/averías en aulas de informática de Apoyo a la Docencia.
  - Resolución de 54 Incidencias de Instalación de Software en aulas de Informática.
  - Actualización de certificado para Eduroam en los portátiles de aulas con Rembo.

Bases de datos

Servicio esencial para el mantenimiento y optimización de las bases de datos corporativas de la Universidad. Entre las actividades realizadas este año hacemos hincapié en las siguientes:

- Se ha instalado el sistema de bases de datos en los dos nuevos equipos ODA de Oracle, denominados TODAM y TODAP, y colaborado con el área de Sistemas de Gestión para la instalación del software de sistemas y software gestor de bases de datos en dichos equipos. Éstos soportarán, esencialmente, los servicios que actualmente se prestan en el antiguo equipo

Exadata GESUNI, equipos que contribuirán al esfuerzo continuado que realizamos para la modernización de los sistemas de bases de datos.

- Se han puesto en marcha las nuevas unidades de cinta LTO7 en los equipos Linux SODIO y LITIO, para suplir las antiguas unidades de cinta utilizadas hasta ahora en los antiguos equipos SunOS PAULAR y LECRIN, que entrarán en desuso en un futuro próximo.
- Se han llevado a cabo actuaciones de soporte técnico y realizado 107 operaciones de modificación de programas por cambios funcionales o de adaptación necesarios, relacionados con el apartado de Sistemas corporativos. Son de destacar el desarrollo de scripts para cubrir la necesidad de poder realizar operaciones de importación de funciones, procedimientos y paquetes mediante datapump, por parte de las áreas de desarrollo.
- Se ha llevado a cabo el plan anual de optimización y protección de las bases de datos corporativos, realizándose el 100% de los trabajos correspondientes a dicho plan, en los apartados de: realmacenamiento de tablas e índices; copia y refresco de datos; gestión de particiones de tablas e índices; instalación de software de base de datos; instalación de bases de datos; verificación del plan de contingencias para los servicios de base de datos de la UGR; y cambio de las contraseñas de cuentas y esquemas de aplicación.
- Se han realizado un total de 37 operaciones de instalación y/o migración de versión de bases de datos, y 9 operaciones de instalación de software de base de datos.
- Ante las reiteradas averías ocurridas en el servidor EXADATA GESUNI, que presta servicios de base de datos críticos para la Universidad, ha sido necesaria la reconstrucción de los nodos gesuni01 y gesuni02 de la arquitectura clúster en 2 ocasiones, aunque sin parada de servicio y por tanto sin repercusión negativa en el trabajo de los usuarios con las bases de datos, ya que las averías en los nodos del clúster no han coincidido en el tiempo.
- Se han llevado a cabo 37 operaciones de recuperación y restablecimiento de los servicios de base de datos interrumpidos y 84 operaciones de copia o refresco de datos.
- Se han resuelto un total de 472 incidencias de base de datos de ámbito externo, es decir, incidencias que repercuten de forma directa en el trabajo de los usuarios finales, 300 de las cuales constituyen actuaciones relacionadas con la seguridad de las bases de datos. También se ha resuelto otra cantidad similar estimada de contratiempos de ámbito interno, relacionándose la mayoría de las actuaciones con el plan de respaldo, en un contexto de actuación preventiva, contratiempos que de no haber sido resueltos correcta y convenientemente habrían acabado afectando negativamente en el quehacer de los usuarios finales en forma de interrupción de los servicios de base de datos.
- Como todos los años, se ha procedido al cambio sistemático de las contraseñas de todas las cuentas de bases de datos, lo cual lleva consigo un proceso complejo de sincronización a través de diferentes contextos heterogéneos.
- Se ha continuado con las actuaciones relacionadas con la creación y revisión de las normativas de tipo técnico, relacionadas con las bases de datos. Un año más, se han llevado a cabo las operaciones en el ámbito de la seguridad, preceptivas en cuanto al cumplimiento de la LOPD y el ENS, que afectan a las bases de datos, como, por ejemplo, la verificación del plan de contingencias y el adiestramiento práctico del personal de bases de datos en la ejecución de las tareas correspondientes a los procesos críticos del plan de emergencia.
- Debido a los requisitos técnicos de las nuevas versiones de UXXI-ECONOMICO ha sido necesaria la migración de los sistemas de base de datos y la actualización de las bases de datos integrantes del módulo UXXI-ECONOMICO, ESOR e INEC, a versión 12.1.0.2 de Oracle. Se han realizado en total 7 actuaciones de apoyo a OCU (Oficina de Cooperación Universitaria) en sus operaciones de migración de versión de los modelos de datos.
- También se han realizado tareas de apoyo a OCU para la implantación del sistema de Contabilidad Analítica de UXXI-ECONOMICO, con especial atención en el apoyo a los técnicos de OCU para la correcta configuración de Oracle Warehouse Builder entre las bases de datos ESOR y DWHEC.
- Debido al final del ciclo de vida de los EXADATA que se hallaban prestando servicio a bases de datos críticas para los procesos de la universidad, se ha trasladado hacia equipos de gestión más modernos y con posibilidad de actualizar su SGBD hacia la próxima versión 12c de Oracle:

  El servicio de las bases de datos CEN Y EXP hacia los equipos SODAM y SODAP. Concretamente, se ha procedido al traslado de la base de datos EXP de Gestión Académica y de la base de datos CEN de Gestión Centralizada, del equipo GESTAL (LEON) al equipo SODAM (SALMON), y de sus respectivas bases de datos *standby* del equipo GESUNI (AGUILA) al equipo SODAP (SAPO).

  El servicio de las bases de datos ARIES Y WANDA hacia los equipos TODAM y TODAP. Concretamente, se ha procedido al traslado de las bases de datos ARIES y WANDA del Sistema de Tramitación Universitario, del equipo GESUNI (AGUILA) al equipo TODAM (TRITON), y de sus respectivas bases de datos *standby* del equipo GESTAL (LEON) al equipo TODAP (TOPO).

- Se ha ofrecido un apoyo especial a la plataforma PRADO con motivo del COVID-19: Ante el brusco aumento en el número de usuarios y la carga de la plataforma virtual PRADO, para aliviar su funcionamiento, se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:
  - Tuneo (o ajuste) de la arquitectura de datos de PRADO para solventar las carencias del aplicativo.
  - Creación de la base de datos XUGR, ubicada en el equipo TODAM, y la correspondiente base de datos *standby* en el equipo TODAP, como apoyo de la base de datos WUGR, para provisionamiento de los usuarios de PRADOEXAMEN y separación de los datos de LOG de PRADO de los datos operativos de la plataforma, aliviando así el uso de la estructura de datos que se encarga de la gestión docente de la misma.
  - Asistencia en el ajuste de sentencias SQL para acelerar la respuesta de las sentencias más comunes realizadas sobre la base de datos por PRADO.
- En relación con el servicio de bases de datos corporativos, se gestionan hoy en día un total de 61 bases de datos activas, presentando un tamaño total de 4.870 Gigabytes. El subconjunto formado por las bases de datos transaccionales, en producción y con datos corporativos, suman un total de 2.022 esquemas de datos, con 51.441 tablas y 2.454 millones de registros.

Plataformas web corporativas

Se ha creado un nuevo servicio cuyo objeto es, entre otros, mantener la infraestructura *middleware* y dar soporte a aquellas aplicaciones que se ejecutan dentro de la plataforma del acceso identificado. Por otra parte, también realiza la gestión de las cuentas UGR. Las actuaciones realizadas este año han sido:

- Acceso identificado:
  - Operaciones de creación y modificación de pools de bases de datos asociados a las aplicaciones de Acceso Identificado.
  - Gestión de Usuarios de Acceso Identificado y de incidencias con el doble factor de autentificación.
  - Corrección de errores en la asignación a tipos de usuario.
  - Gestión de noticias y avisos.
  - Exposición pública de propuestas de modificaciones y de nuevos másteres y títulos propios de posgrado.
  - Implementación y puesta en funcionamiento del nuevo sistema de autentificación de doble factor.

- Gestión de cuentas UGR:
  - Depuración de datos antiguos de cuentas y corrección de tipos de cuentas erróneos.
  - Creación manual de cuentas reservadas y baja de cuentas obsoletas o sin uso.
  - Gestión de Servicios
  - Sincronización BBDD Cuentas - LDAP.
  - Gestión de la caducidad de cuentas.
  - Gestión de baja de cuentas @correo.ugr.es
  - Depuración de asociación de cuentas a cargos para solucionar problemas de asignación de cuentas en directorio UGR.
  - Reclasificación de tipos de cuentas y servicios asociados
  - Elaboración de propuesta de política de cuentas @ugr.es
  - Automatización de la gestión interna de tipificación de cuentas y servicios asociados
  - Automatización del proceso de baja de cuentas.
  - Automatización de sincronización entre la BBDD de cuentas y LDAP corporativo

- Otras aplicaciones.
  Puesta en explotación de aplicación en PL/SQL para enviar correos tanto a usuarios individuales como a listas autogestionadas desde la Bases de Datos corporativas.

- Servicio BlogsUGR
  - Modificación de código PHP de temas base en Wordpress en cada actualización para adecuarlos a la imagen corporativa del servicio.
  - Gestión de instalación y actualización de Wordpress y *plugins.*
  - Administración del portal: creación/borrado de blogs y usuarios, ajustes en los menús, recopilación de estadísticas, securización del portal.
  - Apoyo y asesoría a usuarios del Servicio BlogsUGR.
  - Formación sobre el servicio: Se ha impartido una edición de un curso de Formación del PAS sobre BlogsUGR.

- Servicio de atención al usuario mediante tiques iris.ugr.es
  - Modificación del código de OSTickets 1.12 y 1.14 para adaptarlo a las necesidades específicas de la Universidad de Granada.
  - Migración de OSTicket a la versión 1.14 en el entorno de desarrollo

- Estudio de migración de OSTicket a la versión 1.14 en el entorno de explotación

Seguridad informática

Desde el CSIRC se presta especial importancia a la seguridad de los datos. Desde este servicio se vela para que los proyectos desarrollados en el CSIRC cumplan las directrices de seguridad del ENS, así como evitar incidentes de seguridad en cualquier equipo o usuario de la UGR. Este año destacamos:

- Generación de certificados digitales EV y OV, para servidores y servicios de la UGR.
- Mejoras en la red de *honeypots*.
- Diferentes desarrollos para detección de vulnerabilidades en equipos terminales, *endpoints*.
- Mejoras en la aplicación de gestión de incidencias de seguridad, para la gestión de nuevas incidencias de seguridad.
- Recepción y/o autoformación con cursos/charlas relativas a ciberseguridad, así como la participación de diversas actividades formativas y de concienciación en seguridad informática a personal de UGR.
- Apoyo en el mantenimiento de la documentación relativa a protección de datos y Esquema Nacional de Seguridad.
- Asesoramiento a personal UGR en actividades de securización de sistemas.
- Mejoras en los eventos para detección de vulnerabilidades en los ordenadores de la UGR. Proyecto SERENO.
- Mantenimiento de un blog de seguridad informática relativa a temas de UGR con objetivo de alertar y concienciar a la comunidad universitaria (25000 visitas).
- Atención de ciberincidencias relativas a CERT de CCN y de RedIRIS, así como las provenientes por órganos internos a UGR y por autoridades externas como policía y/o juzgados.
- Atendidas unas 100 incidencias a petición del INCIBE, 800 incidencias generadas de oficio en detección de vulnerabilidades de equipos.
- Colaboración/integración con el grupo de Responsables de Seguridad de la Sectorial CRUE-TIC.

Servicios de Identidad Digital

La gestión global de la TUI así como el control y mantenimiento de los sistemas de acceso electrónico de la UGR son algunos de los proyectos desarrollados por este servicio. En lo concerniente a este año, las tareas realizadas han sido:

- Gestión de los sistemas de Emisión instantánea de la TUI (incluyendo los Campus de Granada, Ceuta y Melilla) y emisión centralizada de las TUI solicitadas a través de Acceso Identificado a través de los cuales se han estampado más de 18.000 TUI para los diferentes colectivos de la UGR.
- Gestión y mantenimiento del Sistema Integrado de Control de Accesos Electrónicos de la UGR (SICAE), con más de 1.300 controles de acceso electrónico instalados en prácticamente todos los edificios universitarios (aparcamientos, accesos 24 horas a edificios, laboratorios, aulas, salas, despachos, etc.) y más de 15.000 usuarios de los diferentes colectivos: Estudiantes, PAS, PDI y usuarios externos (invitados, empresas externas, etc.).
- Gestión del sistema de control de acceso a servicios (comedores universitarios, comedor Carmen de la Victoria, comedor Facultad de CC. del Deporte, aulas de estudio) y asistencia a eventos (Claustro Universitario, conferencias, seminarios, celebraciones, etc.).
- Gestión y mantenimiento del sistema de activación autónoma del Credibús Universitario en la TUI, mediante 5 puntos de activación autónomos (1 por Campus) donde los estudiantes pueden activar el Credibús en su TUI y 2 puntos de activación atendida.
- Gestión de colectivos especiales no UGR autorizados (por ejemplo, los tutores del Máster en Enseñanza Secundaria o los miembros del Consejo Social) para que puedan hacer uso de la TUI digital asociada a la UGRApp como medio de identificación.
- Mantenimiento de los servicios web que posibilitan el funcionamiento de la UGRApp.
- Integración de los datos de las TUI físicas del PAS/PDI con la base de datos del proveedor de servicios que gestiona el monedero de las máquinas de vending de la UGR.
- Gestión del sistema de pagos a través de TPV Virtual para diferentes servicios de la UGR (Cursos CEPRUD, Centro Mediterráneo, congresos, pistas deportivas, etc).

Administración de Sistemas y Servicios para la Universidad Digital

Este servicio provee la infraestructura de servidores necesaria para los servicios que se ofrecen desde el CSIRC a la comunidad universitaria. Se mantienen aquí desde servidores de bases de datos, servidores *middleware*, para administración electrónica o los servicios de *hosting*. Este año, las tareas principales han sido:

- Instalación y puesta en marcha o reconfiguración de múltiples servidores nuevos, tanto físicos como virtuales y otro hardware necesario para el soporte de distintos servicios de diversa criticidad de la universidad.
- Instalación y puesta en marcha de nuevos sistemas de copias de seguridad.

- Administración, mantenimiento y optimización y depuración de errores en servidores con alta disponibilidad para el servicio de Bases de datos.
- Administración, mantenimiento y optimización delos servidores y el servicio "Generación de informes y listados" y migración final de listados pendientes del sistema antiguo ya obsoleto.
- Administración, mantenimiento y actualización del gestor documental Documenta y otras plataformas de gestión documental.
- Ampliación de los servidores para la plataforma de virtualización y hosting. Migración y rediseño de diversos servicios y máquinas virtuales a esta plataforma.
- Administración, mantenimiento y optimización de los servicios de virtualización y hosting, que cada vez son más demandados.
- Coordinación y supervisión del equipamiento nuevo instalado en las salas de ordenadores gestionada por el área, tanto de diversas áreas del CSIRC como de otros servicios de la UGR.
- Actualización y administración de los sistemas de almacenamiento.
- Actualización y administración de los sistemas de copias de seguridad.
- Mantenimiento de infraestructuras de la Sala de Ordenadores gestionada por el área, así como de los SAIs y del grupo electrógeno que dan servicio a dicha sala.
- Diversas actuaciones en la infraestructura de CPD (instalación de sistemas de detección de humedad y temperatura, instalación y configuración de controles remoto de equipos de infraestructura, reconfiguración de instalaciones del grupo electrógeno, etc.)
- Operaciones de mantenimiento y actualización programadas tanto hardware como software de todos los servidores, equipos y servicios gestionados por el área, así como de la infraestructura asociada que nos compete.
- El parque actual de equipos en activo dependientes del área de Sistemas de Gestión está formado por más de 60 servidores físicos, más de 60 servidores virtuales, diversas unidades de cinta externas, librerías de cintas robotizadas, más de una veintena de bandejas de almacenamiento repartidas en diversos sistemas principales, y más de una decena de conmutadores de Fibra óptica. Estos equipos dan soporte a una gama muy amplia de servicios (más de 50 servicios críticos y más de una veintena de servicios de menor criticidad).
- Asesoramiento y apoyo a otras áreas del CSIRC.
- Puesta al día y elaboración de documentación interna del área.

Sistemas de investigación

La provisión de servicios orientados a la investigación, aparte de otros generales para la comunidad como DNS, correo electrónico, consigna, soporte a la docencia online y oficina virtual, así como la gestión, mantenimiento y actualización del servicio de computación son los objetivos de este servicio. Desglosamos las tareas realizadas este año a continuación.
Infraestructura de sistemas.

Durante el periodo 2019-2020, se acometió un complejo proceso de transición de infraestructuras a una tecnología superior de red. Con la llegada de la alerta sanitaria COVID-19 y la transición abrupta a la docencia telemática, se hizo un esfuerzo considerable en el despliegue de infraestructura sobre la que se apoya el CEPRUD

- Puesta en marcha del nuevo modelo de arquitectura de Red para la adopción de la nueva red SDN con conexión 10GbE.
- Migración de todos los hipervisores con capacidades 10GbE a la nueva red con la mejora tanto de capacidad de red como tiempo de respuesta.
- Actualización de la granja de servidores balanceados OwnCloud para el nuevo Servicio de Almacenamiento en la Nube Privada
- Incorporación de nuevos volúmenes para adaptar el espacio a la demanda de nuevos usuarios propiciada por las necesidades de teletrabajo derivadas del COVID-19.
- Ampliación de recursos y máquinas virtuales para los servicios ofrecidos desde el CEPRUD orientadas a mantener tres servicios completos MOODLE.
- Ampliación de 5 nuevos servidores balanceados para absorber las nuevas cargas de trabajo de las enseñanzas de grado.
- Ampliación de 3 nuevos servidores balanceados para absorber las nuevas cargas de trabajo de las enseñanzas de postgrado.
- Análisis exhaustivo de todos los sistemas involucrados para adaptar los servicios ofrecidos al CEPRUD para adaptarlos a los nuevos requerimientos debido al COVID-19 donde toda la docencia ha pasado a un modelo 100% virtual, multiplicando la demanda de recursos a todos los niveles.
- Creación de una nueva granja para exámenes con nuevos recursos consistente en 5 servidores balanceados con 10 CPU y 10GB RAM de memoria.
- Actualización de los diferentes Sistemas Operativos que dan soporte a los servicios universitarios con las mejoras de integridad, funcionalidad y seguridad recomendadas por los fabricantes.

- Actualización de fail2ban en los servidores con SO Centos7 de aquellos Servicios Universitarios que utilicen control de acceso mediante usuario/clave y sean susceptibles de ataques por diccionario, así como adaptarlo a nuevos modelos que ataque principalmente a los Servicios de Mensajería Institucional.

Infraestructura de virtualización

Durante el curso anterior se realizaron pruebas para la preparación de una infraestructura de contingencia que permita reaccionar y adaptarse a distintos eventos y cargas de trabajo. Tras estas pruebas, se procede a la segunda fase consistente en el despliegue de la infraestructura de contingencia en la infraestructura de virtualización. Esto hizo posible reaccionar rápidamente ante la elevada demanda en todos los servicios TIC causada por la alerta sanitaria COVID-19.

- Interconexión y gestión en los equipos de conmutación. Asignación de nuevas direcciones IP. Modificación del DNS para la asignación de los nombres.
- Puesta en marcha del Hipervisor con la instalación/parametrización del Sistema Operativo ESXi 6.5.0 y configuración correspondiente del software.
- Conexión de la nueva infraestructura con el Sistema de monitorización y alarmas Zenoss y Grafana para un control/monitorización continua del Servicio de hipervisión y vCenter.
- Tras las modificaciones en la infraestructura, se ha procedido a la reorganización y redistribución de máquinas virtuales entre los hipervisores, con objeto de conseguir un óptimo balanceo de recursos de CPU/memoria/almacenamiento.
- Actualizaciones de Sistemas Operativos de hipervisores con antigüedad superior a 3 años incidiendo, principalmente, en que no se vea afectada la continuidad de los Servicios TIC que soportan.
- Adquisición de 3 nuevos Hipervisores, no solo para mejorar y ampliar la infraestructura sino para mejorar de manera manifiesta, sobre todo después de los requerimientos del COVID-19, el apoyo a Centros y Servicios externos donde podemos destacar el apoyo prestado al CEPRUD.
- Se actualiza el Sistema Operativo de 3 Hipervisores a las nuevas versiones de ESXi V6.5.0 y se planifica la actualización progresiva de los restantes en los próximos meses.

Red de almacenamiento

Como hito del periodo, se procedió a la actualización total de la red de almacenamiento a una red de Fibra de última tecnología, mejorando no solo la velocidad y capacidad de respuesta sino la fiabilidad de esta al actualizar equipamiento que llevaba en servicio más de 10 años.

- Adquisición y puesta de funcionamiento durante el estado de alarma del COVID-19 de dos nuevas cabinas de almacenamiento basado en tecnología All-Flash. Cada cabina nos proporciona 24 discos flash que nos permite adaptarnos a nuevos proyectos y mejorar la resiliencia de los sistemas añadiendo un salto tecnológico muy importante a la infraestructura de la red de almacenamiento junto con la mejora de la red de fibra.
- Se finaliza y pasa a explotación la migración de los Servidores NAS de la Red de almacenamiento de Servicios universitarios.
- Estudio exhaustivo por parte de los técnicos del Servicio, resultando procedente hacer un rebalanceo de todos los volúmenes de almacenamiento para obtener un uso óptimo de todas las capacidades de cada cabina. Sin este tipo de actuaciones, no se podría aprovechar de manera correcta los recursos que ofrecen las cabinas.
- Asignación de nuevos volúmenes replicados y con salvaguarda en cinta asignados a los diferentes servicios del CSIRC, así como a aquellos ofrecidos por el CEPRUD.
- Puesta en explotación de volúmenes de cabina de 2 TB, basados en sistema de archivos Ext4 para facilitar servicios que necesitan millones de archivos en línea.
- Puesta en explotación de volúmenes de cabina de 2 TB, basados en sistema de archivos XFS para facilitar servicios que necesitan millones de archivos en línea.
- Estudio e implementación de un nuevo modelo de exportación de volúmenes desde los servidores NAS a las granjas de servidores.
- Migración de todos los servidores NAS al nuevo modelo de red SDN de 10GbE, lo que permite aumentar la velocidad de acceso y mejorar la latencia de comunicaciones en un factor de 10.
- Dicha migración permite abordar la primera fase de despliegue de infraestructura de almacenamiento (servidores NAS y cabinas) al CPD del PTS, aumentando la tolerancia a fallos y recuperación de desastres

Servicio de Federación y Gestión de la Identidad.

- En el marco de actualización continua de los servicios, se ha cambiado el SO de toda la infraestructura del servicio de Gestión de Identidad, pasando de CentOS 6 a CentOS 7 y actualizando a la última versión de SimpleSamlPHP.
- Se ofreció soporte de autenticación federada a las nuevas plataformas de docencia virtual del CEPRUD, así como a los proveedores de servicio de Bibliotecas para el portal granatensis.ugr.es.

Servicio de Directorio (LDAP).

- Se creó una nueva granja de servidores maestros (2 servidores respaldados en modelo activo-activo) y otra de esclavos (5 servidores para sólo lectura) todos ellos con Linux CentOS 7. Esto requirió:
  - La instalación y configuración de Sistema Operativo y librerías LDAP:
  - La adaptación de scripts internos de altas, bajas y modificaciones.
  - Reforzar la seguridad de los servidores mediante el uso de cortafuegos local y perimetral.

Servicio de Mensajería Institucional. Listas de Distribución.

- Se ha procedido a cambiar el modelo de infraestructura de correo que da servicio a los alumnos. Se ha sustituido una única granja de servidores que ofertaba distintos servicios a través de distintos protocolos, por dos granjas independientes, cada una de ellas dedicada ofrecer por un lado servicio imap y pop3, y por otro, smtp.
- Se ha implementado un mecanismo de seguridad en estas granjas que detecta ataques de intrusión por fuerza bruta y bloqueo temporal de IPs atacantes
- Por otro lado, se han renovado ambas granjas de correo web existentes para alumnos y para PAS/PDI. Los servidores antiguos usaban Solaris, con versiones de Apache desactualizadas, al igual que en el interfaz de usuario (Roundcube Mail) que no disponía ni de soporte ni actualizaciones.
- Se ha aumentado la seguridad en ambas granjas, en los siguientes aspectos:
- Comprobación de seguridad en cuanto a los protocolos SSL del servidor Apache.
- Ajuste en la configuración para adaptarse a los nuevos estándares de seguridad incluyendo soporte exclusivo de TLS v1.2, Forward Secrecy OCSP stapling, Strict Transport Security (HSTS).
- Todo esto llevó a obtener un rating A+ en las revisiones de seguridad que ofrece SSL Labs.

Servicios WWW y WPD de programación dinámica con acceso a base de datos.

- Se agregó una nueva funcionalidad para detectar, bloquear y evitar *exploits* sobre los CMS alojados en wpd y sus contenidos.
- Se mejoró la seguridad global con el uso de https, salvo en aquellos contenidos que, por las referencias que incluyen, no puedan implementarlo.

Servicio de Resolución de Nombres DNS.

Durante este periodo podemos destacar que se ha habilitado la resolución externa del dominio ugr.es de RedUGR en la nube *anycast* de RedIRIS para clientes que hagan las peticiones desde fuera de RedUGR. Esto significa que el cliente externo que requiera identificar un servidor perteneciente a la UGR (ya se encuentre el servidor dentro de la infraestructura local o no) es redirigido al nodo DNS más próximo. De este modo se mejora la disponibilidad de servicios a usuarios remotos con localización global y se acotan las peticiones masivas que llegan desde otros continentes, mejorando la protección ante ataques DDoS.

Servicio de Oficina Virtual.

Tras 2 años de pruebas y adaptación de aplicaciones para su ejecución en los nuevos servidores con SO CentOS 7 en lugar del existente hasta ahora (Solaris10), finalmente se ha entrado en la fase de explotación. Estos servidores se basan ahora en productos actuales, con Apache 2.4, Tomcat 7 y Java 1.8. Adicionalmente, se han incorporado mejoras sustanciales en la seguridad de los frontales web, con protocolos modernos TLS 1.2 y TLS 1.3.

Servicio de Nube Privada UGRDrive.

- Con el objetivo de corregir algunas incidencias en las que la sincronización de los datos de usuario se veía interrumpida, fue necesario realizar una parada del servicio en junio de 2019 y migrar la codificación de las tablas que almacenan los metadatos de usuario.
- Así mismo, se procedió a la creación de scripts para ampliar la funcionalidad de ownCloud a nivel de gestión de usuarios, conexiones y cuotas de estos con el objetivo de facilitar la depuración y localización de errores.
- Datos de uso:
  - En la actualidad, el servicio UGRDrive está siendo usado por 1131 usuarios. En el último año, se han abierto cuenta en UGRDrive 406 investigadores.
  - El espacio de almacenamiento en uso por parte de los usuarios alcanza los 13,6 TB, lo que corresponde a un uso medio de 12 GB/usuario.
  - Se han contactado a través del correo de soporte, o a través del portal web en 99 ocasiones, atendiendo incidencias y consultas.

Infraestructura en la nube pública.

Este año, como novedad, se han comenzado a considerar las ventajas e inconvenientes de tener infraestructura desplegada en la nube pública. En concreto, se está adquiriendo la capacidad técnica y experiencia en la nube ofertada por Amazon AWS. Por un lado, se comenzó el despliegue de entornos de pruebas, y por otro el personal del área ha asistido a numerosos cursos y seminarios
Fundamentalmente, las actividades realizadas pueden clasificarse en creación de nubes y redes privadas, bases de datos, máquinas virtuales, espacios de almacenamiento y gestión.

- Nubes privadas / VPC
    - Creación de redes, asignación de rangos de IP con sus propias subredes.
    - Intercomunicación entre VPC.
- Base de datos / RDS
    - Creación de bases de datos relacionales en AWS con acceso tanto desde el interior de la nube virtual privada como desde el exterior de la misma (internet).
    - Generación y recuperación de *snapshots*.
    - Pruebas de creación de bases de datos en espejo con funcionalidad activo/pasivo.
    - Importación y exportación de bases de datos existentes *on-premise* hacia y desde la nube.
- Instancias de máquinas virtuales / EC2
    - Creación de máquinas virtuales y generación de imágenes de estas (AMI).
    - Acceso a las mismas vía ssh y personalización.
    - Asignación a una o varias VPC.
    - Asignación de IPs privadas, publicas dinámicas y publicas fijas.
    - Uso de IPs elásticas (EIP) y pasarelas NAT
- Almacenamiento masivo / S3
    - Creación de buckets y sincronización de datos on-premise desde y hacia la nube.
    - Uso del almacenamiento masivo desde la API y la CLI de AWS.

Servicio de Supercomputación

Ampliación del Servicio de Supercomputación con la adquisición de un nuevo Superordenador.

Las estadísticas elaboradas por el Servicio de Supercomputación de la UGR revelan que el uso de la infraestructura actual ha quedado totalmente superado. Este hecho está provocado por el estudio de sistemas reales de mayor tamaño por parte de los investigadores andaluces, para los que se requiere el uso de modelos más complejos y una mayor precisión en los resultados. Esto se traduce en tiempos de cálculo que exceden los anteriormente previstos, en un uso cercano al 100% de los equipos y consecuentemente en tiempos de espera elevados para que el trabajo del investigador entre en ejecución a través del sistema de colas.
.
Dado el gran número de investigadores y universidades a los que se da servicio y la trayectoria de servicio proporcionado por la UGR, mantenida a lo largo de los últimos 30 años, entendemos que la calidad del mismo se deterioraría si no ofreciéramos una ampliación similar a la realizada en 2013, que multiplicó por 10 la potencia de cálculo y duplicó la memoria direccionable.

Una vez resuelta la convocatoria de ayudas a INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS de I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (PAIDI 2020) y una vez aprobada la ayuda para la adquisición del nuevo superordenador, hemos comenzado los expedientes para la licitación del equipamiento.

En esta fase inicial de ejecución del proyecto, se han realizado las siguientes actuaciones previas necesarias para preparar el expediente de contratación y agilizar el despliegue técnico, una vez dispongamos del equipamiento adjudicado:

- Reuniones informativas y presentaciones técnicas con aquellos fabricantes y compañías tecnológicas con experiencia en HPC que han mostrado interés en participar en el proyecto, ofreciéndonos información sobre el equipamiento de que disponen que pueda ajustarse a la memoria técnica.
- Valoración de alternativas tecnológicas ofertadas en los tres componentes claves de este tipo de infraestructuras: CPU, Red de altas prestaciones, Red de almacenamiento y aceleradores de cómputo.
    - Arquitecturas de procesadores de propósito general, basados en tecnologías Intel, AMD, ARM, IBM PowerPC Procesadores de proceso específico, basados en GPU, Xeon PHI
    - Red de altas prestaciones: disyuntiva Omnipath e Infiniband HDR. Modelos de conectividad de alta densidad (*dual port*, *multihost*)
    - Equipamiento de almacenamiento con tecnología AllFlash y servidores Lustre integrables en nuestra actual red de almacenamiento.

- Expediente de contratación. Se han realizado las tareas necesarias para la redacción y lanzamiento del expediente de contratación:
  - Se ha realizado una exhaustiva recopilación y evaluación de documentación técnica sobre diferentes alternativas tecnológicas relativas a los componentes del nuevo superordenador.
  - Se ha procedido a la redacción de los pliegos técnicos del expediente de contratación.

Actuaciones 2019-2020 en el servicio de Supercomputación.

- Actualización de Sistemas Operativos en nodos de cómputo. La versión del Sistema Operativo existentes en los nodos de los Supercomputadores es CentOS 6.7, versión publicada en el año 2015. Se han ido aplicando a lo largo de todo este año actualizaciones del SO de determinados paquetes necesarios demandados por los usuarios para la satisfacción de dependencias de software a utilizar, así como la mejora de la seguridad de los sistemas. Por otra parte, se ha actualizado el *kernel* en los nodos frontales para ofrecer mejoras de seguridad en estos. Toda esta actualización implica la actualización de toda el *stack* de software de clientes de lustre y *drivers* infiniband de los servidores implicados.
- Con el objetivo de valorar un posible cambio en el sistema operativo de los nodos de cómputo, se instaló un pequeño entorno de nodos con OpenSUSE Leap como SO. Para ello se compiló y obtuvo un cliente de lustre además de un cliente de SLURM compatible.
- Se instaló un servidor con la herramienta Ansible probándose el sistema de *provisioning* con ella. La instalación y despliegue de software mediante Ansible sobre los nodos clientes debe realizarse de forma centralizada, con las ventajas e inconvenientes que conlleva sobre la manera actual de gestión de los nodos.
- Prueba de la herramienta OpenHPC/xCAT. Debido a las mejoras que incorporan y sobre todo al ser un sistema orientado a arquitecturas HPC decidimos probar esta herramienta. Se ha instalado un entorno de pruebas y adaptado los *scripts* de instalación actuales a este nuevo sistema.
- Pruebas del Gestor de Colas SLURM. Actualmente el sistema de gestor de colas utilizado en UgrGrid/Alhambra es Open Grid Scheduler basado en el proyecto Opensource del mismo nombre. Este proyecto ha quedado muy antiguo, incorporando las mejoras solo en un software comercial distribuido por Univa. Debido a ello y por las múltiples mejoras que incorpora, decidimos valorar durante 2019 un pequeño entorno con SLURM como gestor de colas. Se ha instalado un servidor máster y dos nodos clientes. Actualmente esta tarea continúa en desarrollo, toda la capa de servicios del gestor de colas ha sido integrada con la Red de baja latencia Infiniband, sistemas de archivos paralelos lustre y aplicaciones de nuestros usuarios, siendo esta ultima la etapa actual de trabajo en la que nos encontramos.
- Juntamente con el sistema de gestor de colas SLURM se instaló un sistema de Accounting local en el servidor máster instalado. La información que ofrece es bastante amplia por lo que consideramos su implementación en toda la arquitectura. Para ello se utiliza un servidor de MySQL (MARIADB) instalado localmente en este servidor.
- Durante 2019 hemos instalado y probado un servidor Zabbix para la monitorización de la arquitectura HPC del superordenador UGRGrid/Alhambra. En esta primera etapa hemos comenzado con una monitorización básica de los servidores; se continuará ampliando los servicios a monitorizar de manera continua.
- Adaptación del sistema de almacenamiento al perfil de dato requerido por el conjunto de usuarios, en el que distingue por un lado datos temporales, que requieren mayor capacidad de rendimiento, y datos que, sin ser necesaria copia de respaldo para éstas, deben permanecer disponibles durante más tiempo (librerías genéticas, datos geográficos). Para ello se realizaron las siguientes actuaciones:

  Se incorporó un volumen de 16 Tb que se suma a uno ya existente del mismo tamaño, que debió ser formateado.

  Se habilitó un espacio dentro del sistema de ficheros /SCRATCH con carácter permanente, soportado por los 2 OST nuevos de 16 TB de capacidad, alcanzando un total de 32 TB para datos persistentes, y que se suman a los 42 TB para datos temporales, ofreciendo un conjunto de 75 TB. De este modo, bajo un único sistema de ficheros, en función del perfil de uso del dato se le pueden asignar OST orientados a rendimiento o a capacidad, de un modo flexible y transparente.

  Se actualizó de la versión cliente de lustre de algunos nodos para su actualización de *kernel* y paquetes, respetando la matriz de compatibilidad de Whamcloud.

  Corrección de errores de los servidores de Lustre: Se han corregido y aplicado los parches correspondientes a 2 *bugs* críticos que aparecieron durante el presente año. Se aplicaron además actualizaciones de los niveles de parches de los servidores de lustre a fecha de actualización.

Incidencias Hardware/software. Durante este periodo se realizaron las siguientes actividades:

- Se gestionó la resolución de 2 Incidencias hardware en las cabinas de almacenamiento del sistema de archivos Lustre con el fabricante para el reemplazo de las piezas defectuosas según contrato de mantenimiento disponible para el núcleo crítico del supercomputador.
- Para el resto de los componentes deteriorados de UGRGrid y ALHAMBRA se realizaron numerosas sustituciones de memoria y tarjetas Infiniband, principalmente, logrando recuperar para el servicio 6 nodos. En la actualidad quedan en servicio 97 nodos de los 109 nodos iniciales que componían ALHAMBRA.
- Revisión periódica de Logs para la detección de problemas Hardware de algún componente.

- Resolución de Incidencias relacionadas con problemas de acceso al sistema de archivos lustre ocasionados por agotamiento de espacio en el sistema de archivos.

Actuaciones sobre Librerías y Software Científico. Durante el presente curso se han puesto a disposición de los investigadores los siguientes productos:

SPAdes-3.13
R 3.5.2
Librerías NetCDF 4.6.2
Nwchem, versión 7.0
Orca 4.1.2
HMMER-3.2.1
Siesta, versión 4.1 b4
Quantum Espresso 6.4, con el paquete de propiedades térmicas THERMO
WRF 3.9.1 adaptado a la contabilidad del factor químico

Estadísticas de los últimos 12 meses del Servicio de Supercomputación de UGR:

- Tiempo de cálculo consumido: 1.550,8 años de CPU
- 32.974 trabajos de investigación desarrollados en los Servicios de Supercomputación de UGR.
- 124 grupos de investigación (85 de UGR, 39 del resto de Andalucía).6 más que en el período anterior.
- 460 usuarios activos (339 de UGR, 121 del resto de Andalucía). 27 más que en el período anterior.
- 156 aplicaciones y bibliotecas disponibles.4 más que en el período anterior.

Redes y comunicaciones

El Servicio de Redes y Comunicaciones de UGR (SRC) es el encargado del desarrollo, implantación, operación, mantenimiento, control y gestión de las infraestructuras y servicios de redes y comunicaciones de la Universidad que son el soporte del funcionamiento del resto de servicios informáticos y de telecomunicación universitarios. Su actividad va dirigida a todos los ámbitos de la Comunidad Universitaria, esto es, Investigación, Gestión y Docencia. Durante el curso académico 2019/2020, SRC ha estado centrado por un lado y en su primera parte del curso, en la estabilización de múltiples proyectos estratégicos universitarios que venían desarrollándose con anterioridad en lo que a infraestructuras, servicios y seguridad de redes telemáticas se refiere, y por otro en su segunda parte, en la gestión del estado de alarma con motivo de la pandemia originada por el coronavirus SARS-CoV-2. Esto ha supuesto un esfuerzo tecnológico y humano a nivel de SRC sin parangón para mantener bajo las nuevas circunstancias de confinamiento, a toda la Universidad trabajando con normalidad a nivel remoto. Toda su comunidad, profesorado, personal de administración y servicios, y el estudiantado.

En al campo de la seguridad de red, se ha continuado con la mejora de las capacidades de RedUGR, optimizándose los sistemas implicados en la detección, control y filtrado inteligente de incidentes de seguridad, y la mejora del funcionamiento de la detección y eliminación de *malware* automática a nivel de red mediante nuevos sistemas de alerta y control temprano utilizando inteligencia colectiva. Se han mejorado los sistemas de gestión de tráfico de red anonimizado que pone en serio peligro los servicios informáticos universitarios y puede afectar a la seguridad de la Intranet/Internet contando con la Red HGP implantada el año anterior.

Al igual que en cursos académicos previos, este último ha sido un periodo en donde se han podido impulsar aspectos de cooperación y desarrollo de proyectos de movilidad internacional del Servicio en diversos países. Así, bajo el programa europeo K107 se han desarrollado movilidades en una serie de Universidades: University of Mandalay (Myanmar) y Universidad Politécnica de Timișoara (Rumanía). Las mismas han permitido desarrollar, mejorar, potenciar y gestionar las tareas telemáticas del Servicio en lo que se refiere al diseño y análisis de servicios de red universitarios existentes en producción. Igualmente, se han identificado nuevas oportunidades de desarrollo futuro de otros servicios sobre la red universitaria.

Finalmente, se ha gestionado la presencia de la Red Informática de la Universidad en el Congreso Mundial Cisco Live 2020 celebrado en Barcelona en el mes de enero. A través de un stand específico universitario desplegado con la colaboración de patrocinadores, RedUGR ha mostrado su potencial tecnológico a través de la enorme cantidad de infraestructuras y servicios de Red disponibles en la Institución para su Comunidad Universitaria. Ello le ha conferido una mayor visibilidad internacional y le ha consolidado como referente en este ámbito.

Relación de actividades llevada a cabo por SRC durante el último curso académico:

- Mejora y optimización de la nueva Red SDN para los Data Center universitarios de PTS y C. Fuentenueva. Se han integrado nuevas infraestructuras de servidores informáticos universitarios de Aulas, Microinformática, Sistemas de Gestión e Investigación, alcanzando a un total de 19 servidores los que están actualmente en operación en esta infraestructura de red de altas prestaciones universitaria.

- Desarrollo del Proyecto de renovación de los sistemas de balanceo de servicios de TIC universitarios, lo que se conoce como "granjas balanceadas". Los nuevos sistemas serán la base de este servicio crítico universitario para el futuro, de modo que se pueda dar cabida a nuevos, más potentes y eficaces servicios informáticos que presta el CSIRC a la Comunidad.
- Análisis, diseño y desarrollo del Proyecto de Dotación de canalizaciones de telecomunicación en el Campus de Fuentenueva aprovechando el Proyecto de Remodelación de la urbanización del campus en sus calles de Adolfo Rancaño y Juan Ossorio.
- Despliegue e integración en RedUGR de nuevas dependencias universitarias como consecuencia de ampliaciones, reformas y/o traslado de usuarios. A saber: Hospital Real, Secc. de Habilitación, Paraninfo de PTS, Palacio del Almirante, F. de Farmacia, Psicología, Escuela de Fisioterapia de C. de Melilla, Laboratorio HUMEMALAB del C. de Ceuta, IMUDs en SSCC del PTS, CIBM-Pez Cebra, Animalario Mente y Cerebro, Biblioteca de F. de Filosofía y Letras, Dpto. de Escultura, Secc. Geológicas de F. de ciencias, Postgrado, Palacio de la Jarosa y Espacio V-Centenario. En este último se ha actuado sobre diversos espacios del edificio: Becas, Internacionalización, CEPEP, talleres de patrimonio, Artes Escénicas y los espacios de V. Ext. Universitaria.
- En relación con despliegues y ampliación de la red de fibra óptica metropolitana universitaria, se ha terminado el triángulo compuesto por ETSIIT, antiguo Edif. FOREM (edificio auxiliar de ETSIIT), y la Facultad de Bellas Artes. Así se ha dotado a la zona del Campus de infraestructura de red tolerante a fallos.
- Se ha continuado con el Proyecto del segundo enlace de fibra óptica sobre las canalizaciones del metropolitano de Granada para la conexión de los Campus de Fuentenueva y PTS, disponiendo en este momento de los 8.000 metros de cable de fibra necesario en las instalaciones universitarias para su despliegue. Se confía en poder disponer finalizada la construcción de las canalizaciones universitarias no ejecutadas por el Proyecto del Metropolitano de Granada que concluyo en 2015, que son base para hacer una realidad el mencionado Proyecto. Se ha seguido insistiendo a la Gerencia del Metro en la subsanación por su parte con urgencia.
- Se ha participado junto con el Ayuntamiento de Granada en la Comisión de Infraestructuras de Canalizaciones de la Ciudad de Granada para detectar y gestionar las obras en la Ciudad que puedan afectar a infraestructuras de fibra óptica universitarias, detectando numerosas afecciones de actuaciones de terceros en la ciudad de Granada que afectaban a infraestructuras universitarias. Por lo tanto, se ha evitado incidencias en la red de la universidad que hubiera llevado a caídas de servicios informáticos.
- A través del Servicio de "Infraestructuras de Red para Empresas Concesionarias de UGR" se han atendido 11 nuevas numerosas peticiones de agentes externos a UGR que ofrecen servicios a la propia Universidad.
- Terminación de la implantación de las líneas de telecomunicaciones vía servicios de datos para los Campus de Ceuta y Melilla con el Operador Orange, y con Vodafone para la telefonía universitaria fija.
- Se ha continuado con la gestión de la integración en las redes del CETIC y CTT de diversas empresas mediante el servicio de red denominado "Modelo Autónomo". Así, durante el curso académico se han realizado 320 actuaciones sobre alguna de ellas.
- Se ha consolidado el Servicio de Videoconferencia Universitaria a través del nuevo Sistema SALVE UGR que engloba todos los servicios universitarios de este tipo. Así, se han incorporado nuevas salas profesionales colaborativas Web a las ya existentes, mediante el incremente de 15 salas virtuales de videoconferencia adicionales. A saber: Sala HELIO, NEON, ARGON, KRIPTON, XENON, RADON, OGANESON, TENESO, ASTATO, YODO, SELENIO, SILICIO, GALIO, TALIO e IRIDIO.
- Con motivo del COVID-19, se han desplegado salas de videoconferencia temporales para atender el cambio de modalidad de trabajo presencial a remoto (teletrabajo). Así mismo, se ha requerido un despliegue específico y potente, de nuevos sistemas de redes para dotar al servicio de VPN universitario de la capacidad para absorber la nueva demanda sobrevenida.
- Se ha desarrollado la aplicación informática destinada a la funcionalidad de grabación en el Servicio de gestión de las videoconferencias profesionales colaborativas web de UGR, integrándola en SALVE UGR.
- Se ha estudiado y elaborado la memoria descriptiva y técnica para la mejora de la conectividad por fibra óptica de los Campus de Ceuta y Melilla.
- Se han mejorado las nuevas infraestructuras de red en los espacios exteriores del Campus de Cartuja, en el objetivo de dotación de cobertura inalámbrica (Eduroam) exterior a través del sistema de iluminación del Campus implantado el año anterior.
- Se ha continuado con el Proyecto de informatización y alimentación de datos del sistema de información de apoyo a la gestión de red de la red de fibra óptica de la Universitaria, sistema SINO, mejorándose la versión móvil para permitir su uso en campo. Igualmente, continuación con la integración de éste con el sistema ODBM de SRC (Open Data Base Management de UGR), y se ha auditado toda la red de fibra óptica de la Universidad.
- Se ha continuado avanzando en el desarrollo del Sistema SINO FUSION que pretende unificar las plataformas de gestión de las redes de fibra óptica metropolitana universitaria y la red de cableado estructurado de edificio, constituyéndose así una única plataforma de gestión única de redes informáticas físicas universitarias.
- Se ha elaborado el Pliego de Prescripciones Técnicas para el desarrollo del Acuerdo Marco de Conexiones de Red en la Universidad.
- Se ha mejorado el sistema TALENTO de servicios avanzados de red inalámbrica universitaria, así como sus módulos LUCIA de Gestión de Red y HERMES de gestión de la seguridad de Red añadiéndoles nuevas funcionalidades. Se ha continuado con la mejora del interfaz para dispositivos móviles.

- Se ha implementado el nuevo módulo de comunicación con el usuario de UGR mediante mensajería instantánea (tecnología Telegram) para la notificación de comunicados oficiales del Servicio.
- Colaboración con la Facultad de Medicina en el desarrollo de las pruebas ECOE del curso académico.
- Se ha continuado con la mejora de la infraestructura de red (alámbrica e inalámbrica) en todos los edificios del CLM. Adicionalmente, se le ha dotado de las capacidades de teletrabajo con motivo del periodo de confinamiento derivado del estado de alarma en el País.
- Ha entrado en funcionamiento de las nuevas capacidades y funcionalidades de la red inalámbrica la sección Físicas, Geológicas de la Facultad de Ciencias y el edificio de investigación Mente y Cerebro. Se ha auditado la misma a nivel de seguridad de red conducente a la reorganización del espacio radioeléctrico de la zona para hacerlo compatible con las normativas universitarias y la legislación vigente.
- Se ha mejorado la Red HGP (Hermes Global Protection) de protección de RedUGR.
- Se ha ampliado y mejorado la Red IoT (*Internet of Things*), con nueva infraestructura base del nuevo Proyecto Smart University. Por ejemplo, se ha continuado con el despliegue de nodos de la nueva Red LORA universitaria. En este campo, se ha elaborado el Proyecto de control lumínico de todo el Campus de Cartuja y del tramo del metro en el Campus de Fuentenueva. Igualmente, se ha elaborado el Proyecto del sistema de gestión de aparcamiento en el Hospital Real y el espacio V-Centenario. Finalmente, se ha elaborado el Proyecto de gestión de residuos universitario con inicio de un piloto para los contenedores de pilas en el C. de Fuentenueva.
- Se ha mejorado y ampliado el Sistema de Gestión de Red Universitaria basado en tecnología HPE IMC.
- Se han instalado nuevas infraestructuras de sistemas de colaboración multimedia integrados en RedUGR. Por un lado, en la Sala Oval (despacho del Rector/a de la Universidad), y por otro en la Unidad Técnica de Construcción. El primero basado en tecnología Zoom Room y el segundo en Clevertouch.
- Se ha seguido con el uso del nuevo servicio de *help-desk* del Servicio de Redes y Comunicaciones de segundo nivel del CSIRC, apoyándolo con el sistema de *chaton-line* sobre las páginas web de responsabilidad del Servicio, atendiéndose un total de 2155 accesos con un nivel de satisfacción del usuario muy alta.
- Las medidas seguridad de red implantadas en RedUGR, los incidentes de seguridad se han reducido enormemente en UGR. A nivel de cifras, se han gestionado y evitado problemas de seguridad de red en un total de 16.945.258 ocasiones. En ellas, se han detectado y evitado diversos ataques informáticos desde Internet hacia activos de UGR. Por ejemplo, 3.686.895 han sido de carácter crítico, 2.661.592 de importancia alta y 10.596.771 de naturaleza media. También, hasta en 22.263 veces se han detectado un intento de paso de virus informáticos a UGR, los cuales han sido interceptados y abortados. Por otro lado, se han analizado a nivel de tráfico de red numerosos ficheros ejecutables y/o programas de ordenador, detectándose 10.678 programas que incorporaban código informático malicioso y que podría haber provocado incidentes de seguridad de red sobre ordenadores y/o dispositivos móviles de usuario.
- Las medidas de Seguridad de Red diseñadas, programadas y en operación en RedUGR durante este último curso académico han continuado evolucionado notablemente. Su funcionamiento ha permitido el bloqueo de hasta en 253.366 ocasiones equipos de Internet que estaban intentando provocar incidentes de seguridad en la Universidad.
- Se han procesado 570.871 conexiones VPN desde el exterior de RedUGR, incrementándose este uso respecto al año anterior en un 32%.
- Durante el curso académico han usado los servicios de red Wi-Fi universitaria hasta un total de 112.794 usuarios distintos en al menos una ocasión. Éstos han representado una media superior a 11.139 conexiones de usuarios Wi-Fi al día durante todo el curso académico, con un pico máximo de 20.420 usuarios simultáneos.
- Se han realizado 1.172 actuaciones de red, un 21% más que el año anterior, en el periodo de referencia en lo que a cableado de usuario se refiere (nuevas altas, traslados de existentes y/o bajas), solucionándose un total de 11.764 problemáticas de red que han solicitado por diversos medios usuarios finales, un 103% de incremento respecto al año anterior. Para ello, el diagnóstico ha necesitado del trámite de 16.497 operaciones de gestión de red a través de la aplicación de gestión de red ODBM.
- Se han gestionado un total de 1.742 invitaciones de nuevos usuarios Wi-Fi que han sido hospedados en RedUGR por parte de miembros investigadores y/o profesores universitarios. El número de instituciones académicas o de investigación distintas que han sido atendidas desde RedUGR para este servicio de conexión Wi-Fi han sido un total de 1.739 instituciones diferentes.
- Se han atendido 83 eventos universitarios (congresos, simposios, reuniones académicas, etc.), en los que se les ha dotado de recursos especiales de red inalámbrica universitaria (cuentas de usuarios, infraestructura Wi-Fi adicional, etc.).
- Se han realizado sobre la Red de Videoconferencia Centralizada Universitaria un total de 119 videoconferencias profesionales de Sala. Igualmente se han llevado a cabo un total de 13.643 videoconferencias colaborativas multimedia sobre SALVE UGR, lo que supone un incremento de 2.885% sobre el año anterior. El incremento de número de videoconferencias tan alto ha sido debido especialmente a la situación de gestión del trabajo remoto con motivo del periodo de confinamiento. Han sido un número de 161.000 usuarios los que han utilizado dicho servicio en el año académico.
- Se ha actuado a nivel de administración, mantenimiento y gestión de sistemas servidores de Red a nivel de SRC, sobre un total de 49 servidores informáticos para dar los servicios de red a nivel de SRC que se presta a la comunidad universitaria. Estos han usado un total de 2.294 elementos de electrónica de red desplegada sobre toda la geografía universitaria.
- Durante este curso académico se han gestionado un total de 84 granjas de servicios balanceados centralizados universitarios sobre un total de 342 servidores informáticos en producción (incrementándose un 18% respecto al año anterior).

Atención al usuario

Recopilamos, por último, aquellas actividades del centro orientado a responder, por diferentes vías, las necesidades o peticiones de los usuarios, incluidas las de formación de los mismos, tratando de transmitir proximidad y eficacia y de lograr su satisfacción. Aparte de la atención específica y directa de cada área técnica a sus propios usuarios, son las sedes en los diferentes campus las que realizan principalmente esa tarea (más de tipo atención general y de primer nivel) más cercana a las personas solicitantes, aunque se les atiende igualmente por teléfono (extensión 36000), email o por la aplicación de Incidencia y Peticiones del Acceso Identificado.

Campus de Cartuja.

- Información de las herramientas disponibles en la Sala a disposición de la Comunidad Universitaria. Gestión de su uso.
- Coordinación y colaboración con otras áreas CSIRC en la resolución de problemas surgidos en el entorno del Campus.
- Preparación vídeos explicativos. En la página web del CSIRC hay vídeos de los servicios más demandados por los usuarios, o explicando los servicios que mayores dudas generan.
- CSIRC más cerca.
  El CSIRC participa en la recepción que las Facultades/Escuelas organizan a sus nuevos alumnos en el inicio de un nuevo curso. Se prepara la documentación a transmitir y se busca software para diseñar la presentación que atraiga la atención del usuario.
  Así mismo, se gestiona la participación contactando con el personal de las Facultades/Escuelas y recibiendo información y organizando la participación desde el CSIRC con el distinto personal que colabora.
  La presentación que se difunde a los nuevos alumnos incluye información acerca de qué es el CSIRC en la Universidad, dónde está y qué servicios les ofrece.
- Proyecto CSIRC en Redes Sociales. Información en Facebook.
  Tarjeta Universitaria en el Campus de Cartuja. Colaboración desde el Campus con el área que gestiona este servicio: resolución de problemas, dudas, sugerencias, etc. en el entorno del Campus.
- Préstamo de Dispositivos Electrónicos.
- Mantenimiento de la basede conocimiento interna: Wiki. Mediante lasolicitud de información a distintas áreas del CSIRC, personal del CAU, etc. se sigue actualizando y modificando según avances/cambios.
- Gestión de Quejas/Sugerencias al CSIRC.
- Coordinación personal CAU.
- Gestión del Nodo de Cartuja.
  Gestión de las necesidades y mantenimiento del espacio físico asociado al Nodo.
  Gestión con el personal de mantenimiento sobre la revisión del sistema calefacción/refrigeración.
  Control de mantenimiento de SAI.
  Comprobación mensual del estado del grupo electrógeno y puesta en marcha preventiva. Control revisiones correspondientes.

Campus del PTS.

- Servicio de lectura óptica de marcas (OMR).
  Desarrollo de plantillas de corrección mediante programación en EXCEL.
  Calibración de la máquina lectora.
  Asistencia a los tribunales para las OPEs y procesos de funcionarización.
  Asistencias a profesores para la corrección de exámenes.
- Gestión del CPD
  Desde inauguración de las instalaciones, por parte de la Rectora, se ha idoincrementando el número de servidores. Actualmente se encuentran alojadosservidores de 5 áreas (Redes y Comunicaciones, Servidores de Investigación,Servidores de Microinformática, Servidores de Gestión, Servidores de Apoyo a la Docencia.
  Recepción de equipos.
  Atención a técnicos para mantenimiento de equipos SAI y Climatizadores de la sala.
  Arranques de mantenimiento del grupo electrógeno.
  Reparación del sistema de autoextinción de incendios.
- Asesoramiento a usuarios
  Apoyo en la realización de los ECOEs a los estudiantes de Medicina.
  Ayuda en la configuración de acceso a EDUROAM.

Campusde Fuentenueva.

En el Nodo de Fuentenueva existe una mayor especialización en el tratamiento de los asuntos e incidencias relacionadas con Cuentas UGR: cambio de login, asignación de cuotas, etc. También en este nodo se realiza la coordinación de préstamos de dispositivos, así como el estudio y creación de las imágenes básicas para configuración y restauración de nuevos dispositivos.

- Gestión de Préstamos de dispositivos.
  Carga de datos de nuevos dispositivos.

Depuración de datos existentes tras cambios en el procedimiento de préstamos.
Coordinación intersede de préstamos.

- Atención personalizada a los usuarios de BlogsUGR y del servicio de ticketing iris.ugr.es
- Atención telefónica y presencial a usuarios del nodo.
- Préstamo de dispositivos a usuarios del nodo.

Campus Centro.

- Atención presencial y telefónica a la comunidad universitaria del Campus Centro.
- Préstamo de dispositivos a los colectivos PAS/PDI.
- Registro de portátiles para posibilitar su conexión a tomas de red.
- Apoyo local para resolución de incidencias a otras áreas del CSIRC.
- Participación en charlas informativas sobre servicios del CSIRC dirigidas a diferentes colectivos.

Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD)

Equipo de dirección:
Director: Gabriel Maciá Fernández
Subdirectora: Vanesa María Gámiz Sánchez
Coordinador del Área de Formación On-line: Puesto sin ocupar
Coordinadora del Área de Diseño y Producción Multimedia: Marisa García Arias
Coordinador Web, de Datos Abiertos y Apoyo a la Transparencia: Pablo Orantes Pozo

Página Web: *https://ceprud.ugr.es/*

Otros datos:
- Número de aulas y nº de puestos en las aulas: Aula Generalife (Capacidad 30/40 personas)
- Nº de aulas de informática y nº de puestos: Aula Darro (30 puestos); Aula Genil (45 puestos); Aula Aynadamar (15 puestos)

Actividades de Formación

Apoyo a la formación semi-presencial en Grado y Posgrado (2019-2020)

Para el Apoyo a la Docencia Virtual en Títulos del EEES, la plataforma **Prado** (basada en Moodle 3.5) está a disposición de **toda** la comunidad docente y para cualquier profesor de la universidad sin necesidad de ninguna petición.

Debido a las circunstancias especiales provocadas por la COVID-19, se ha implementado una nueva plataforma dentro de PRADO con el fin de soportar la realización de exámenes online por parte de todos los títulos. Dicha plataforma se denomina PRADO EXAMEN.

Volumen PRADO (2019-2020)	Titulaciones	Asignaturas	Prof.	Alumnos	Espacios Docentes
GRADO	89	4.400	4.720	48.915	17.390
POSGRADO	175	3.640	6.444	12.064	3.640
PRADO EXAMEN	272	7.716	6.162	50.256	23.856

Tipología en PRADO	#Titulaciones/Másteres
Grados 19-20	89
PosgradosPresenciales19-20	122
Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas 19-20	25
Plan de Virtualización de Posgrados Universitarios 19-20	28

En el curso 2019/20, se continúa la colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado para la impartición de los siguientes Másteres en modalidad semi-presencial y a distancia.

Másteres Oficiales (28)	# Asignaturas
Máster Universitario en Análisis y Gestión del Territorio: Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial (MB11)	36
Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo (M361)	44
Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G+D Factors (M362)	25
Máster Universitario en Culturas Árabe y Hebrea: Al-Andalus y Mundo Árabe	24

Másteres Oficiales (28)	# Asignaturas
Contemporáneo (M132)	
Máster Universitario en Derechos Fundamentales en Perspectiva Nacional, Supranacional y Global (M032)	12
Máster Universitario en Desarrollo del Software (M521)	25
Máster Universitario en Desarrollo del Software (M522)	25
Máster Universitario en Desarrollo del Software (M523)	25
Máster Universitario en Didáctica de la Matemática (M051)	19
Máster Universitario en Didáctica de la Matemática (M052)	7
Máster Universitario en Estadística Aplicada (M421)	21
Máster Universitario en Estadística Aplicada (M422)	11
Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GEOREC) (M452)	36
Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GEOREC) (M453)	24
Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (M931)	27
Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (M932) - MELILLA	25
Máster Universitario en Información y Comunicación Científica (M121)	23
Máster Universitario en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas (M352)	17
Máster Universitario en Investigación e Innovación en Currículum y Formación (M981)	39
Máster Universitario en Investigación e Innovación en Currículum y Formación (M982)	32
Máster Universitario en Marketing y Comportamiento del Consumidor (M012)	15
Máster Universitario en Matemáticas (M371)	93
Máster Universitario en Matemáticas (M372)	91
Máster Universitario en Nutrición Humana (M281)	29
Máster Universitario en Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial (MB12)	38
Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial (MA41)	4
Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial (MA42)	21
Máster Universitario en Tecnologías para la Investigación de Mercados y Marketing (MB71)	16

Notas: Los datos de asignaturas se aplican sólo a aquellas en las que al menos alguno de los docentes ha generado algún contenido o utilizado alguna herramienta de la plataforma.

Formación sobre la plataforma PRADO y otras herramientas para el apoyo a la docencia

En este curso académico se ha seguido utilizando PRADO como plataforma oficial de apoyo a la docencia de la Universidad de Granada. Para apoyar a los nuevos profesores que se han ido incorporando se han seguido desarrollando planes de formación específica.

Durante el curso 2019/20 se han mantenido abiertos los talleres de formación para profesorado que se planteaban desde el CEPRUD en colaboración con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, para que los profesores que lo desearan pudieran realizarlos en formato virtual con el apoyo y seguimiento de los técnicos del CEPRUD. Esta formación se ha vuelto a incluir en el nuevo Plan de Formación e Innovación Docente (FIDO) que se definió para el bienio 2020/2022. Su planteamiento se centra en la capacitación del profesorado en el uso de las TIC aplicadas a la docencia, con especial énfasis en la formación de uso de la plataforma PRADO.

La plataforma de recursos de apoyo docente PRADO (nivel básico) (3ª ed)
Los objetivos básicos de este curso inicial del plan FIDO es dar a conocer el uso básico de la plataforma y motivar e introducir al profesorado en el uso de Moodle como recurso para la docencia a través de PRADO. Se trata de un curso semipresencial, con 20 horas totales, de las que 2 son presenciales, y que es impartido y tutorizado por técnicos del CEPRUD. En el curso 19/20 se han matriculado como alumnos un total de 111 profesores y profesoras con encargo docente en la UGR, de los que 103 han superado el curso.

La Plataforma de Recursos de Apoyo Docente PRADO (nivel avanzado) (3ª ed)
Como continuación del itinerario de formación comenzado con el curso básico, dentro del plan FIDO se ofrece un curso totalmente virtual, con una duración de 20 horas, para los profesores que han superado el curso básico en algunas de las ediciones oficiales impartidas. En este curso se pretende mejorar el conocimiento de la plataforma y las competencias de uso docente de esta herramienta por parte del profesorado. En la edición del curso 19/20 se han matriculado un total de 128 profesores y profesoras, de los que 109 lo han superado.

Cursos en abierto sobre PRADO
Asimismo, desde este curso 19/20 se mantienen habilitados una versión en abierto de los anteriores cursos, en los que los profesores pueden inscribirse para tener acceso a información de referencia sobre Moodle, consultas, preguntas frecuentes, etc., con apoyo y seguimiento de los técnicos del CEPRUD. Estos cursos están abiertos a todo el personal Docente e Investigador, y el número de participantes inscritos en ellos durante el curso 19/20 es de 1117 profesores y profesoras (344 en el curso básico y 773 en el avanzado).

Creación de recursos multimedia de apoyo
Como apoyo a la comunidad online, se han desarrollado nuevos materiales que completan los que ya existían: vídeos, ilustraciones, pequeños manuales, etc.

Formación específica bajo demanda de centros y departamentos
A lo largo del curso 2019/2020 se han realizado también varios talleres especiales sobre el uso de la plataforma y el uso de las TIC aplicadas a la docencia en el campus de Melilla, en modalidad semipresencial, así como diversos cursos de iniciación solicitados por Centros y Departamentos para su profesorado.

Formación del profesorado en SPOC (*Small Private Online Courses*)
En colaboración con la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva, en el curso 2018/2019 se puso en marcha la línea de formación al profesorado en SPOCs (*Small Private Online Courses*) dentro del Plan de Formación e Innovación DOcente FIDO**.** Dicho plan ha formado a un total de cuarenta personas miembros del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Granada, y durante el curso 2019/2020 se están desarrollando los 5 proyectos seleccionados de las fases iniciales de formación, a través del "Taller de Diseño, producción y experimentación de SPOCs en la UGR".

Formación al profesorado en el área multimedia

El área de producción multimedia ha llevado a cabo en el CEPRUD diversas actuaciones en relación a la formación:

- Asesoramiento profesional a usuarios de la comunidad educativa en la producción y creación de materiales audiovisuales para apoyo a la docencia.
- Formación en creación de Podcast para proyecto de innovación docente: El podcast en el proceso de enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias sociales.
- Formación sobre subtitulado para sordos y accesibilidad a la formación digital. Acción conjunta con el secretariado para la inclusión de la UGR.
- Formación al profesorado sobre creación de material docente para MOOC´s.

Formación al alumnado

Para el apoyo al alumnado en la iniciación y el uso de la Plataforma PRADO se mantiene siempre disponible para matriculación automática un curso virtual básico que se proporciona a los alumnos y las alumnas al comienzo del curso académico, con el objetivo de que puedan prepararse con antelación en el uso de la herramienta.

Apoyo y formación al profesorado dentro del plan de virtualización de másteres oficiales

Se continua trabajando en el Plan de Apoyo a la Consolidación de la Virtualización de Másteres, promovido por la Escuela Internacional de Posgrado y el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital, donde el CEPRUD ha seguido realizando el seguimiento y apoyo a los másteres participantes en anteriores convocatorias de los Planes de Virtualización, para ofrecerles la ayuda necesaria para continuar su implantación en modalidad virtual o semipresencial, con el fin de prepararlos para su acreditación final como Másteres semipresenciales o virtuales y darles el apoyo necesario para la continua mejora de su oferta formativa virtual.

Docencia mediante cursos masivos abiertos en línea (MOOC) en la Plataforma abiertaUGR de la Iniciativa MOOCs UGR (2019-2020)

En el curso 2012/13 se puso en marcha la plataforma abiertaUGR (http://abierta.ugr.es) para impartición de cursos masivos online y gratuitos de la Universidad de Granada. Desde entonces se han ido desarrollando una gran cantidad de cursos que han tenido como principal objetivo acercar el conocimiento universitario a la ciudadanía.

Por su antigüedad y capacidad de convocatoria uno de los principales cursos actualmente en la plataforma es el MOOC La Alhambra: Historia, arte y patrimonio. Al igual que las ediciones anteriores, esta 6ª edición, se ha diseñado y desarrollado en colaboración con el Patronato de la Alhambra y Generalife entre los meses de marzo y abril de 2020. Las distintas ediciones de este MOOC han ido experimentando un aumento en la participación hasta alcanzar en esta última edición la cifra de 8945 estudiantes matriculados casi el doble que en la edición anterior. Los cambios más significativos en esta última edición han sido la traducción del contenido y las transcripciones de los vídeos al francés. Estos han sido subtitulados con lo que solo faltaría la narración para la completa traducción. Además, también se ha actualizado el vídeo promocional y los rótulos de algunas cápsulas.

Otro de los cursos que se han desarrollado con gran éxito de participación durante este año académico ha sido el MOOC sobre Federico García Lorca. La 3ª edición de este curso se desarrolló entre los meses de Septiembre y Noviembre de 2019 y contó con un total de 4278 personas matriculadas. Este curso se desarrolla en castellano y en inglés, traduciéndose en esta última edición las nuevas cápsulas al inglés. Es importante destacar que este MOOC ha sido escogido como uno de los finalistas de los prestigiosos premios internacionales MEDEA que reconocen la innovación y buenas prácticas en el uso de los medios (audio, vídeo, gráficos y animación) en educación.

Durante este curso académico también se ha desarrollado entre los meses de Octubre y Diciembre, la 2ª edición de otro de los MOOC que más impacto tiene, el MOOC de Sierra Nevada. En esta edición se ha contado con un total de 5035 personas matriculadas. Las novedades en esta edición han sido la traducción al inglés de las nuevas cápsulas incorporadas. Este curso ha sido galardonado con el Premio del Consejo Social de la UGR de la convocatoria del 2019 en la Modalidad III: Premio honorífico a la actividad formativa impartida por la UGR en modalidad on-line, que se distinga especialmente por su desarrollo (oficial, propia, de formación permanente, o curso masivo abierto en red – MOOC.

Otros de los MOOC desarrollados durante este curso académico han sido los siguientes:

- La 3ª edición del MOOC Emprende: convierte tu idea en un modelo de negocio, iniciado en el mes de febrero, ha contado con 3471 personas matriculadas. En esta edición ha habido un aumento significativo de participantes en relación a la 2ª edición (2.585).

- La 6ª edición del MOOC de Curriculum 2.0, un MOOC de abiertaUGR y el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas, se desarrolló durante los meses de Noviembre y Diciembre del 2019 y contó con 2030 personas matriculadas.

- La 1ª edición del MOOC de Claves para afrontar un proceso de selección de personal, ha contado con 1574 personas matriculadas y se llevó a cabo durante los meses de Enero y Febrero del 2020.

- La 1ª edición del MOOC Búsqueda de Información, ha contado con 1740 alumnos matriculados. Este MOOC es de nueva creación y tuvo la particularidad de ver su último proceso de creación y su desarrollo completo en el tiempo de confinamiento por el COVID 19 durante los meses de Abril y Mayo de 2020.

- La 2ª edición del MOOC Software Libre, ha contado con 915 personas matriculadas, aumentando el número de alumnos, en relación a la 1ª edición que contó con 824 personas matriculadas. Este MOOC se inició en Mayo de 2020.

- Por último, el MOOC Información Digital, en su 3ª edición, iniciado en el mes de Noviembre, contó con 722 personas matriculadas.

Formación del Estudiantado en el centro

Durante el curso 2019/2020 el CEPRUD ha contado con la colaboración de un total de 6 estudiantes beneficiarios de becas ICARO de Formación para Estudiantes a través del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la UGR. Una de ellas fue destinada al Área de Producción Multimedia y ofertadas a estudiantes procedentes de la Facultad de Comunicación y Documentación (Grado de Comunicación Audiovisual), tres estudiantes han estado dando soporte a los Másteres Virtuales también con perfiles afines a la producción audiovisual y procedentes de la Facultad de Comunicación y Documentación. Las dos restantes han estado ocupadas por estudiantes que han prestado su ayuda en la dinamización de los MOOC con unos perfiles más abiertos.

Cursos en colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado

El CEPRUD da soporte también a otras enseñanzas propias de la Escuela Internacional de Posgrado en modalidad virtual o semipresencial. Durante el curso 2019/2020 se ha colaborado en un total de 11 acciones formativas, con un total de 626 créditos ECTS y 315 estudiantes inscritos. Las acciones formativas se detallan a continuación:

Cursos virtuales propios E.I.P.	Fecha comienzo	ECTS	Alumnos
Máster Propio en Derecho de la Seguridad Social, 6ª edición (con grabación y emisión en directo)	noviembre 2019	60	28
Máster Propio en Responsabilidad Civil, 7ª edición (con grabación y emisión en directo)	octubre 2019	60	15
Máster Propio en Genómica y Genética Médica, 5ª edición	noviembre 2019	60	16
Máster Propio en Nutrición Clínica, 6ª edición	noviembre 2019	60	18
Máster Propio en Nutrición Pediátrica, 5ª edición	noviembre 2019	60	20
Máster Propio Entrenamiento Personal, 9ª edición	octubre 2019	60	53
Master Propio en Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional, 8ª edición	octubre 2019	60	44
Diploma en educación intercultural. Multingüismo y diversidad cultural. Ceuta y Melilla, 9ª edición	noviembre 2019	5	58
Máster Propio en Enfermedad Inflamatoria Intestinal, 2ª edición	febrero 2020	60	23
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ALERGIA A FÁRMACOS Y ALIMENTOS, 4ª edición	enero 2020	30	20
Máster Propio en Productos Sanitarios, 10ª edición	febrero 2020	111	20
TOTAL		**626**	**315**

Cursos en colaboración con la Fundación General Universidad de Granada-Empresa

Acciones formativas virtuales	Número	Número de horas	Alumnos
Másteres, expertos y cursos complementarios	19	4328	545

Colaboración con otras entidades

Dentro de las actividades en colaboración con entidades conveniadas con la Universidad de Granada, se han proporcionado los servicios de apoyo técnico, plataforma para la docencia semipresencial y virtual y emisión y grabación de clases para la 7ª edición del Máster Propio en Responsabilidad Civil, organizado en colaboración con la Fundación de Prácticas y Estudios Jurídicos de Granada, desarrollado desde octubre de 2019 y con un total de 15 alumnos. También se ha colaborado con la Fundación Iberoamericana de Nutrición, FINUT, en el soporte técnico para impartición de cursos de formación online, así como en la producción de material audiovisual para la impartición de estos cursos.

Diseño y producción multimedia

Creación y difusión de recursos multimedia

Desde septiembre de 2015 el área de Diseño y Producción Multimedia lleva a cabo diversos servicios para la comunidad universitaria. Crea materiales para apoyo y soporte docente en enseñanzas presenciales, semipresenciales y on-line, así como para Recursos Educativos en Abierto (OER). También, realiza grabaciones y retransmisiones de diversos contenidos de especial interés para la comunidad educativa y docente.

El Área de Diseño y Producción Multimedia cuenta con varias líneas de trabajo:

- Creación de materiales para Docencia. Esta línea tiene como misión promover y potenciar la docencia a través de las tecnologías de la información y comunicación. Desde septiembre de 2019 a junio de 2020, el área ha producido distintas piezas, cápsulas y recursos audiovisuales del siguiente contenido docente:
  - Creación de materiales gráficos para itinerario de cursos abiertos de administración y gestión (Formación del PAS).
  - Producción, grabación y postproducción de cápsulas para MOOC's nuevos: Búsqueda de Información, y Claves para afrontar un proceso de Selección de Personal.
  - Grabación y edición de cápsulas nuevas para los MOOC´s Información Digital (3ª edición), Sierra Nevada (2ª edición) y Alhambra Historia, arte y Patrimonio (6ª edición).

- Revisión de transcripciones y creación de subtítulos en inglés para losMOOCs sobre Sierra Nevada y Federico García Lorca. Creación de subtítulos en francés para el MOOC Alhambra Historia, arte y Patrimonio (6ª edición)
- Producción de recursos animados y gráficos para las cápsulas de MOOC's nuevos (cabeceras de entrada, créditos finales, rótulos, ilustraciones y animaciones complementarias…).
- Diseño de la imagen propia de los MOOC´s nuevos y todos los elementos derivados de ella (insignias, banners, imágenes para redes sociales…).
- Elaboración de material promocional de los MOOC's anteriormente citados (vídeos, imágenes para cartelería digital, webs de los propios cursos…).
- Programación de soluciones multilenguaje para los MOOC's (subtitulado, vídeo con selección de idioma…)
- Creación de materiales para diferentes Proyectos de Innovación docente: PID16-60. Material audiovisual para la docencia de prácticas de laboratorio para asignatura de Grado en Física, Vídeo promocional para el PID Menhir (No. 823907)

- Animación y creación de imágenes para la campaña institucional de información sobre el Segundo Factor de Autentificación.
- Diseño de camisetas, cartelería y adaptación de la imagen para web de las acciones de la OSL (Campus Infantil de Software Libre Quiero Ser Ingeniera).
- Diseño de logotipo y elementos gráficos para el congreso PyConES Granada 2020.
- Creación de material gráfico para nueva web de CEPRUD.
- Grabación multicámara y edición de conferencias para CICODE (Centro de iniciativas de Cooperación al desarrollo) UGR.
- Ampliación para archivo fotográfico de las distintas facultades y centros de la UGR. Con motivo de la modificación y renovación de las páginas web de muchas de las facultades de la UGR, el Área de Producción Multimedia ha ido creando un repositorio de recursos fotográficos de varias facultades y escuelas: Facultad de Ciencias del Deporte, Facultad de Odontología, Facultad de Comunicación y Documentación, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos, en este curso se han añadido, la Facultad de Derecho Filosofía y letras y Empresariales.
- Adaptación de todo el banco de imágenes a los formatos establecidos por el área web.
- Catalogación en el repositorio.

Desarrollos multimedia e interactivos

El Área de Diseño y Producción Multimedia ha llevado a cabo en el CEPRUD diversas actuaciones en relación al desarrollo e innovación:

- Programación de herramientas interactivas para vídeo HTML5 (Herramienta de videocuestionarios)
- Programación de herramienta de transcripción automática de vídeos basada en AWS.
- Programación de aplicación web para la traducción de subtítulos SRT a formato manejable en Spreadsheets de Google.

Sistema de Grabación Automática de Actividades Académicas GA3 (*http://ga3.ugr.es*)

Actualmente el sistema de Grabación GA3 está funcionando a pleno rendimiento, dando soporte a distintos másteres oficiales, títulos propios, docencia reglada y MOOC´s de la Universidad de Granada.
En este espacio público, ya se cuenta con 83 series y más de 1600 videos equivalentes a más de 3300 horas de reproducción. Estos vídeos están disponibles en la web del proyecto, http://ga3.ugr.es, de forma privada (con acceso restringido por contraseña) o disponible en Espacios Docentes de la Plataforma PRADO.
La Universidad de Granada dispone de varios dispositivos para la grabación autónoma de dichos contenidos, localizados en:

- Campus Aynadamar: dos equipos móviles de grabación, en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación.
- Campus de Cartuja: dos equipos móviles de grabación, en la Facultad de Comunicación y Documentación y en la Facultad de Empresariales.
- Servicios Centrales: un dispositivo fijo y un dispositivo móvil en el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD)
- Parque Tecnológico de la Salud: dos dispositivos.
- Campus de Ceuta: un dispositivo móvil de grabación.
- Campus de Melilla: un dispositivo móvil de grabación.

Actualmente se está trabajando en la actualización y estabilización de este servicio que permitirá:

- Hasta un total de 20 horas de grabaciones nuevas al día,
- ampliación de la capacidad de almacenamiento de 1 TB (terabyte) para el almacenamiento de 1000 horas,
- hasta un total de 100 reproductores simultáneos visualizando contenidos,

- hasta un total de 500 reproductores simultáneos visualizando reproducciones en directo (livestreaming),
- descarga e incorporación (upload) ilimitada de contenidos,
- optimización en reconocimiento de contenidos textuales (OCR)

Internacionalización

En colaboración con el Vicerrectorado para la Internacionalización y con la Oficina de Relaciones Internacionales, se participa en los Proyectos Erasmus+ DigiPass y COPHELA (Cooperation in QualityAssuranceforPharmacyEducation and Training betweenEurope and LatinAmerica). Para este último proyecto se celebró en el centro entre los días 2 y 6 del pasado mes de Marzo un programa de formación para la creación de materiales docentes. Este programa formativo estuvo orientado a la mejora de las habilidades técnicas y de diseño instruccional para la docencia virtual o semipresencial, así como la formación en el uso de técnicas audiovisuales y en el manejo de equipos para la grabación de clases.

También CEPRUD participa activamente en el proyecto Europeo ARQUS, formando parte de los comités de las líneas 1 y 3, y siendo parte muy activa en el grupo TIC.

Además de estas actividades, diversos miembros del centro colaboran individualmente en otrosproyectos Erasmus+como el proyecto 3Economy+.

Otras actividades

Mejora de las infraestructuras y servicios técnicos del centro

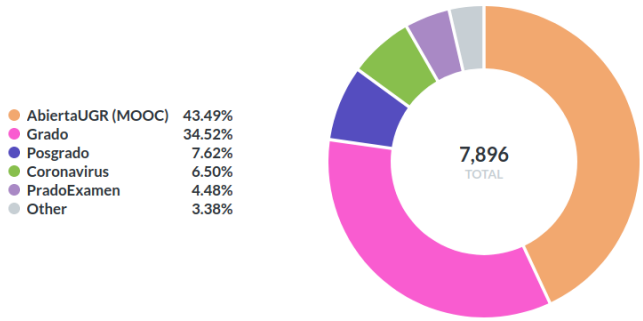
Durante este curso (antes del estado de alarma por el COVID19) se ha trabajado para el mantenimiento y mejora de los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria principalmente a través de la Plataforma de Recursos de Apoyo Docente (PRADO) y las plataformas de enseñanza virtual que dan otros servicios (Abierta y eCampus). Las actividades que se han desarrollado para conseguir esta mejora han sido:

- Se ha pasado la plataforma que alberga los MOOC (AbiertaUGR)desde una infraestructura más obsoleta a una infraestructura de máquinas virtuales para conseguir una mayor estabilidad.
- Se han añadido más máquinas virtuales a la plataforma eCampus para lograr una mayor redundancia.
- Para la mejora de las certificaciones en los cursos masivos, en colaboración con el CSIRC, se ha programado un proceso de firma automática de certificados.

Gestión de incidencias y atención al usuario

Las incidencias se han ido gestionando a través de un sistema de tickets organizado con el gestor de incidencias OTRS. La distribución de las incidencias gestionadas clasificadas en temáticas son las que podemos ver en la siguiente tabla y gráfica:

ÁmbitoCaso	#Casos
AbiertaUGR (MOOC)	3434
PRADO Grado	2726
PRADO Posgrado	602
Coronavirus	513
PradoExamen	354
Otros	267



Se han gestionado un total de 7896 tickets. Como en años anteriores, el ámbito en el que se ha requerido más soporte técnico, ha sido el de los MOOCs (Cursos abiertos Online), seguido dePRADO Grado y con bastante diferencia PRADO Posgrado.

Difusión

Se dispone de cuentas en las principales redes sociales, para la difusión de las actividades del Centro: en Facebook contamos con 2.919 seguidores, y en Twitter (@abierta_ugr) con 1.556 y (@cevugugr) con 3.641 seguidores respectivamente. Este curso se ha comenzado con la difusión de todos los eventos relacionados con el centro a través de la página web del CEPRUD (*https://ceprud.ugr.es/noticias*). Además los MOOC han comenzado a ser anunciados a través de LinkedIn.

Actuaciones especiales – covid19

La situación vivida en los últimos meses ante la crisis producida por la COVID19 empujó desde Marzo del 2020 a mover a la Universidad a trabajar en un entorno no presencial. Este hecho hizo que la actividad del centro creciera de manera exponencial para dar soporte a la comunidad universitaria en este proceso tan complicado y en un tiempo record. Las actividades que aquí se detallan son una muestra del esfuerzo que el equipo humano del centro ha llevado a cabo en estas últimas semanas para conseguir que el funcionamiento de la Universidad no se detuviera con esta pandemia.

Elaboración de material de apoyo

Desde la última semana de trabajo presencial el equipo al completo del CEPRUD estuvo trabajando para poder sacar el primer día de confinamiento una serie de recursos que pudieran ayudar a toda la comunidad universitaria. Estos recursos se han ido actualizando y ampliando para ir respondiendo a las demandas surgidas en todo este tiempo. Los materiales elaborados han sido los siguientes

- Página web inicial con información, recursos y orientaciones (*https://covid19.ugr.es/*) centrada en los apartados de Docencia Virtual y Teletrabajo.
- Guías y videotutoriales para la impartición/asistencia de una clase por videoconferencia usando Google Meet, creación de las cuentas goUGR para estudiantes y profesorado, cómo almacenar y compartir en Google Drive, grabación de clases usando OBS, edición de vídeos de clases con OpenShot, mantener reunión de trabajo por videoconferencia mediante Google Meet(para ordenadores de sobremesa y móvil/tablet) y Adobe Connect, gestión de tutorías a través de Google Calendar, elaboración de cuestionarios con Google Forms
- Elaboración de materiales gráficos para web Covid19.ugr.es
- Elaboración de materiales gráficos para la plataforma PRADO Y PRADO EXAMEN
- Edición de vídeo de los 14 Seminarios web del curso Covid-19: Adaptación a la docencia no presencial. ¿Cómo lo puedo hacer?
- Propuesta técnica para las Guías de orientación para el correcto desarrollo de las pruebas de evaluación no presencial

Formación

Se han puesto a disposición de la comunidad universitaria una serie de recursos que han intentado acompañar al profesorado y al estudiantado en este camino tan abrupto hacia la no presencialidad. Las actividades formativas ofertadas a la comunidad universitaria han sido las siguientes:

- Desde el comienzo del confinamiento se habilitaron para el profesorado dos cursos de formación sobre la plataforma de recursos para el apoyo a la docencia PRADO. Estos cursos son de libre matriculación para todo el profesorado de la UGR y se corresponden con dos niveles de dificultad, uno más básico para los nuevos usuarios de la plataforma y otro más avanzado en el que se desarrollan contenidos de una mayor complejidad.
- También se habilitó un curso para el estudiantado para su formación en la plataforma PRADO.
- Para poder dar respuesta a las inquietudes y cuestiones del profesorado y ofrecer un espacio de recursos de apoyo para la docencia no presencial también se habilitóen colaboración con la Unidad de Calidad, Innovación Docente y prospectiva de la UGR el curso “COVID-19: Adaptación a la docencia no presencial. ¿Cómo lo puedo hacer?”. Este curso también es de libre matriculación y en él se ha formado una comunidad de 1588 profesores. La actividad en el curso se ha basado en los foros de comunicación divididos en temáticas relacionadas con la docencia no presencial: adaptación de la docencia presencial, metodologías online, creación de recursos, actividades de seguimiento, etc.
- En coordinación con la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada se han organizado una serie de seminarios web para responder de manera dinámica a las necesidades del profesorado y para reforzar el apoyo en el uso de las tecnologías orientadas a la docencia y en la adaptación pedagógica a la docencia no presencial. Los seminarios se dividieron en dos grandes bloques, uno de temáticas más

metodológicas y pedagógicas y otro de contenidos más técnicos. Fueron un total de 14 seminarios con las siguientes temáticas:

- Seminario Web 1: Cómo grabar una clase (26/03/2020)
- Seminario Web 2: Dar una clase por videoconferencia (31/03/2020)
- Seminario Web 3: Utilización de Meet para las videoconferencias docentes (02/04/2020)
- Seminario Web 4: Evaluación continua con actividades interactivas en clases online (14/04/2020)
- Seminario Web 5: Uso de herramientas para la evaluación online (Banco de preguntas y Cuestionarios) (16/04/2020)
- Seminario Web 6: Experiencias UGR de evaluación online en Prado (I) (21/04/2020)
- Seminario Web 7: Uso de herramientas para la evaluación online (Tareas y Foros) (23/04/2020)
- Seminario Web 8: "Experiencias UGR de evaluación online en Prado (II)" (28/04/2020)
- Seminario Web 9: Resolución de dudas técnicas sobre recursos en Prado (30/04/2020)
- Seminario Web 10: Elaboración de ítems para la evaluación online de los resultados del aprendizaje (05/05/2020)
- Seminario Web 11: Uso de herramientas para la evaluación online (Rúbricas y Talleres) (07/05/2020)
- Seminario Web 12: "Experiencias UGR de evaluación online en Prado (III)" (11/05/2020)
- Seminario Web 13: "Uso de herramientas para la evaluación online: el CALIFICADOR de PRADO" (14/05/2020)
- Seminario Web 14: "Uso de la plataforma para la evaluación PRADO EXAMEN" (26/05/2020)

Mejora de las infraestructuras

Uno de los retos que hemos afrontado desde el centro y desde la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital ha sido responder con la infraestructura técnica a las necesidades de una comunidad universitaria que ha pasado a funcionar al 100% a través de los sistemas telemáticos. Ha sido una labor dura y complicada para la cual se han desarrollado las siguientes actividades:

- Aumento de la infraestructura dedicada a los estudios de Grado (PRADO GRADO) tanto en el número de máquinas virtuales como en los recursos de cada máquina.
- Mejora en la configuración de la plataforma PRADO para dar soporte a la alta demanda de usuarios concurrentes
- Evaluación de distintas soluciones para el desarrollo de pruebas de evaluación masivas
- Implementación de la solución seleccionada para pruebas de evaluación a través de una nueva plataforma con características especiales para soportar alta concurrencia
- Realización de pruebas internas y externas de rendimiento en la nueva plataforma (PRADO EXAMEN)
- Integración de la plataforma con las bases de datos institucionales
- Integración de una plataforma en la nube como refuerzo para la realización de exámenes.

Soporte a eventos online

Otra de las actividades realizadas durante el confinamiento ha sido dar soporte a eventos realizados online por alguna instancia de la Universidad. En concreto, se desarrolló la realización de streamingmulticámara para el ciclo de Debates ODS, organizado por el vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la UGR.

También se ha realizado el soporte completo de transmisión para las Jornadas Virtuales de Puertas Abiertas UGR 2020 (10-12 junio 2020), organizadas por el Vicerrectorado de Estudiantes a través de su Servicio de Acceso, Admisión y Permanencia, cuyo fin es la orientación a futuros estudiantes de la UGR. En estas jornadas se ha realizado la edición de los vídeos y la preparación para su streaming a través de canales de YouTube.

Atención al usuario

Durante este periodo se ha reforzado nuestro servicio de atención al usuario al ser conscientes de la importancia que han cobrado los servicios del centro durante este tiempo de confinamiento. Para ello, se han establecido turnos de atención telefónica al usuario en horarios de mañana y tarde y se ha reforzado y agilizado la atención a través del servicio de incidencias de la página web del centro.

Oficina de Software Libre

Promoción de herramientas y de la filosofía que mantiene el Software Libre

El principal objetivo de esta oficina es apoyar a la comunidad universitaria en el uso de herramientas de software libre, sobre todo en el ámbito docente. Como principal logro en este objetivo, desde la Oficina de Software Libre se está dando soporte a los equipos informáticos de aulas en las que el Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones de esta universidad no puede dar soporte, tales como aulas de docencia teórica, seminarios, salones de actos, salas de reuniones o salones de grados de cinco centros de la Universidad como son la Facultad de Ciencias; la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos; la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, la Facultad de Psicología, y la Facultad de Filosofía y Letras. Estos centros han apostado por instalar software libre en las aulas y esta oficina les ofrece soporte a lo largo del curso e intenta incluir en este conjunto a otros centros, como por ejemplo la Facultad de Comunicación y Documentación que ha aprobado el cambio en su Junta de Centro con fecha de 5 de junio de 2020 y que se realizará el cambio en cuanto que el acceso a los centros se normalice. A lo largo de este año se han realizado cambios y reinstalaciones en estos centros para actualizar y adecuar el software.

Dentro de este objetivo, también se está actuando en los formatos que los estudiantes deben manejar a la hora de hacer algún trámite con esta universidad, ofreciendo la opción de paso de formatos existentes a formatos abiertos a todas aquellas unidades que lo solicitan. Concretamente se han generado formatos libres para todos los títulos de grado incluyendo varios documentos relacionados con este trámite y para Secretaría General además de algunas facultades o Escuelas como la Facultad de Medicina o la Facultad de Arquitectura, como la asignación de Tutor, la memoria del Trabajo Fin de Grado, o los diferentes documentos que cada centro utiliza para este trámite.

En este ámbito, también se da soporte al protocolo existente para la liberación de herramientas software dentro de la Universidad de Granada, estableciéndose un procedimiento en colaboración con la Oficina de Trasferencia de Resultados de Investigación. Este nuevo procedimiento fue puesto a disposición de la comunidad universitaria a través de ***http://osl.ugr.es/liberacion-de-software/***. A lo largo de este año se les ha dado soporte a todos aquellos usuarios que lo han solicitado.

Otra tarea que se ha realizado ha sido el asesoramiento en el uso de software y hardware libre a todos los miembros de la comunidad universitaria que ha solicitado ayuda, solucionando problemas de instalación o de elección de software en cada situación planteada. En este apartado se ha instalado un servidor de videoconferencias para que pueda ser utilizado dentro de un entorno seguro.

Actividades de divulgación y formación

En el aspecto de divulgación y formación esta oficina ha proporcionado formación a todos los docentes que han querido asistir a los talleres impartidos en los centros donde hemos instalado nuevo software en los ordenadores disponibles en las aulas de docencia teórica. En concreto se han impartido un taller de formación específico para todo el personal de conserjería, encargados de equipo y técnicos de medios audiovisuales en la Facultad de Ciencias. Dos talleres formativos sobre el uso de Linux para impartir una clase teórica impartidos en la Facultad de Filosofía y Letras dirigidos tanto a su personal de conserjería y medios como a todo el PDI de dicho centro.

También se han realizado actividades de divulgación del software libre que incluyen:

- Charlas divulgativas relacionadas con herramientas libres.
- Talleres de formación, ya sean de forma aislada en algunos centros, como los talleres ofrecidos en la Facultad de Ciencias sobre el lenguaje de programación Python o en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y Telecomunicación sobre temas diversos como la metodología de desarrollo ágil SCRUM.

Además se han organizado otros eventos de una duración más larga como son:

- Campus Infantiles de Software Libre enmarcados dentro de la enseñanza a lo largo de la vida, (***http://campusinfantilsl.ugr.es***): Campus de Verano para escolares entre 9 y 14 años llevado a cabo en dos turnos de dos semanas de duración entre 29 de junio y el 24 de julio de 2020. En números el campus infantil ha acogido en esta edición se ha visto reducido por las restricciones derivadas de las condiciones sanitarias a respetar y rondará unos 100 escolares.
- Campus tecnológico para chicas, Seréingeniera (***http://sereingeniera.ugr.es***): Este campus se ha desarrollado en el Campus de Aynadamar. En este campus se han formado de forma semipresencial un total de 15 chicas preuniversitarias que han llevado a cabo un proyecto tecnológico desarrollado de forma individual a lo largo de 10 días.

- Gestión y participación en la actividad GreenLight For Girls, (G4G) celebrada en Granada el pasado 14 de diciembre de 2019 y que se realizó simultáneamente en otras universidades andaluzas, dirigido a chicas de enseñanza secundaria obligatoria que participaron en 5 talleres prácticos relacionados con tecnología.
- MOOC de Software Libre: Se trata de un curso masivo abierto y online realizado durante dos semanas en colaboración con la empresa Laniakea. S.L. y el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital de la Universidad de Granada (CEPRUD) que se ha realizado desde el 4 al 15 de mayo, ambos inclusive y que ha albergado a un total de 913 participantes inscritos. Todos estos participantes han recibido su informe de participación y muchos de ellos han obtenido su certificado de realización del MOOC, que está reconocido dentro de la Universidad de Granada con un crédito ECTS para todos los grados oficiales de la misma universidad.
- Gestión y participación en la actividad GreenLight For Girls, (G4G) celebrada en Granada el pasado 14 de diciembre de 2019 y que se celebró simultáneamente en otras universidades andaluzas. En esta actividad acudieron más de 100 chicas de enseñanza secundaria obligatoria que acudieron durante todo el día 14 a la Facultad de Ciencias a la realización de 5 talleres prácticos relacionados con tecnología.
- Se ha realizado un curso de Formación para Personal Docente e Investigador (PDI) incluido dentro del Plan FIDO titulado "Derechos de Autor, Legislación, Alternativas y Procedimientos en la Generación de Materiales Docentes" en el que se han recibido 81 solicitudes para 25 plazas. El curso se realizó en varias etapas a lo largo de septiembre y principios de octubre en las instalaciones del Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital. Este curso estaban disponibles 25 plazas que fueron cubiertas en su totalidad.

Financiación a través de patrocinios

Los servicios que ofrece esta Oficina son de carácter abierto y gratuito. Por esta razón, es importante la obtención de financiación externa que permita el pago a las personas que realizan actividades para la oficina y la adquisición de materiales para realizar talleres formativos.

Las actividades que se realizan tienen diferentes medios de difusión como son las redes sociales, la página web de la Oficina o la divulgación a través de la página de Facebook. Además, se realiza un trabajo adicional, contándoles a posibles empresas patrocinadoras qué se hace dentro de la oficina y lo importante que sería apoyar este tipo de iniciativas, creando así un tejido empresarial comprometido con la difusión del software libre y su uso.

Actualmente contamos con 5 niveles de patrocinio y hemos conseguido para diferentes proyectos patrocinio de un total de 7 empresas. Las empresas son NovaTec, PC Componentes, Unit4, Seven Solutions, Habilitas Educación, Nazaríes IT y Conecta 13. Además se ha contado con la colaboración de la línea EllasInspiranSTEM de ESERO Spain, vinculada al Parque de las Ciencias de Granada.

Además, se realizan colaboraciones de distintos tipos con otras unidades de la Universidad de Granada, como son la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital; el CEPRUD; el Vicerrectorado de Responsabilidad Social, Igualdad e Inclusión; el Vicerrectorado de Docencia; la Unidad e Igualdad; el Secretariado de Campus Saludable; el Gabinete de Acción Social; la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación; la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta; la Facultad de Psicología; la Facultad de Ciencias; la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos Canales y Puertos, la Facultad de Comunicación y la Facultad de Filosofía y Letras.

De la misma forma, también se han solicitado diferentes ayudas a otro tipo de entidades como FECyT que a día de hoy no se han resuelto y que esperamos se resuelvan positivamente contando así con financiación externa para los diferentes proyectos de esta Oficina.

Secretariado Web UGR y Área Web del CEPRUD

Acciones especiales relacionadas con el estado de emergencia por COVID-19

Con motivo del estado de alarma se han llevado a cabo una serie de acciones específicas:

- creación, gestión y mantenimiento de la web *https://covid19.ugr.es* para información general sobre el estado de alarma (junto con el resto del CEPRUD y con la Oficina de gestión de la comunicación),
- aceleración del lanzamiento de las webs que estaban en desarrollo con el objetivo de mejorar todas las webs debido a una necesidad mayor de accesibilidad a la información a través de la web,
- creación, gestión y mantenimiento de las páginas correspondientes a las jornadas virtuales de puertas abiertas *https://saap.ugr.es/informacion/jornadas-puertas-abiertas* junto con el Servicio de acceso, admisión y permanencia y el resto del CEPRUD
- impartición de cursos on-line de formación para uso de la nueva plataforma web provocados por la urgencia del uso de las webs creadas, especialmente por las dos indicadas anteriormente,

Formación Sistemas Gestores de Contenido Web

Desde el Secretariado Web y el Área Web del CEPRUD se gestionan los sistemas gestores de contenido que dan soporte a la gran mayoría de sitios web institucionales. Los contenidos de estos sitios y aplicaciones son gestionados de forma autónoma por responsables de la entidad correspondiente. Por ello, cada año se desarrollan varios cursos de formación para los administradores de estos sitios.

La mayoría de los sitios webs gestionados usa la plataforma web UniWeb con 487 sitios web institucionales de la Universidad de Granada. Con respecto a esta plataforma, los cursos son de dos tipos: básicos y avanzados. Los cuales se alternan en el tiempo, y teniendo cada uno una duración de 4 horas. En concreto, a lo largo del presente curso se han realizado un total de 3 cursos: 1 básico, 1 avanzado y una edición diseñada para coordinadores de Máster.

Adicionalmente, en febrero de este año tuvo lugar una nueva edición del curso de Formación del PAS “GESTIÓN DE CONTENIDOS PLATAFORMA WEB INSTITUCIONAL” sobre la plataforma Uniweb.

Con respecto a la nueva plataforma WebUGR hemos ampliado a lo largo de este curso académico la oferta formativa debido a la demanda generada por el lanzamiento de las primeras webs de centros, departamentos y servicios. A lo largo de los últimos meses han tenido lugar 5 cursos además del curso de Adecuación Profesional del Área de Formación del PAS “NUEVA PLATAFORMA WEB UGR”.

Los cursos, cuando ha sido necesario, se han retransmitido en streaming para los asistentes desde las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Seminarios y talleres TIC

En el presente curso se han organizado 6 seminarios presenciales y online destinados a unidades específicas y congresos organizados en el seno de la Universidad de Granada donde se han tratado los aspectos relacionados con la promoción de los servicios ofertados o la estructuración y difusión óptima de los contenidos. Empleando para ello las características de la plataforma Uniweb, la nueva plataforma Web UGR y el portal Congresos UGR.

Asesoramiento y auditoría

Se presta a la comunidad universitaria un servicio de asesoramiento sobre el desarrollo de sitios y aplicaciones web. En su mayoría, se relacionan con la promoción o servicios asociados a docencia e investigación.

Durante este curso, se ha continuado velando por la calidad de los sitios Web de esta Universidad. Es importante subrayar que un sitio con calidad web deficiente no solo puede estar perjudicando a la entidad particular que representa, sino a toda la institución universitaria ya que podría:

- Proyectar una imagen negativa de la institución.
- Perjudicar a la institución en rankings internacionales y evaluaciones externas basados en análisis de páginas web.
- Incumplir la legislación vigente.
- Incumplir las normativas institucionales.
- Excluir a las personas con discapacidad.
- Mostrar información desactualizada.
- Tener contenidos que resulten opacos para los usuarios y herramientas de búsqueda.
- Ser incompatibles con los navegadores web actuales.

Mantenimiento de las plataformas Web institucionales

En este momento, mientras se lleva a cabo el proceso de migración de las webs que gestionamos, la nueva plataforma WebUGR cuenta con 37 webs y coexiste con la plataforma UniWeb que contiene actualmente 487 sitios web institucionales, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tipo entidad	Uniweb	WebUGR
Órganos de Gobierno y Servicios	104	11
Facultades y Escuelas	20	5
Departamentos	84	13
Centros e institutos de investigación	15	3
Grados y posgrados	259	0
Otros (proyectos, revistas, etc)	20	5
Total	**487**	**37**

Durante el curso académico, se han realizado las siguientes tareas en torno al mantenimiento y explotación de esta plataforma:

Actividades Curso 2019/2020	Uniweb	WebUGR
Cursos de formación y talleres	4	7
Asistentes a cursos de formación	64	210
Sitios web implantados	3	32
Noticias publicadas	3214	451
Páginas contenido actualizadas	32696	833
Ficheros publicados	18506	2988

Dentro de los cursos de formación cabe destacar la realización del curso sobre la gestión y administración del sistema gestor de contenidos Uniweb de 15 horas y 2 grupos de 4 horas del curso de adecuación profesional sobre la nueva plataforma WebUGR dentro del Plan de Formación del PAS.

El Servicio de Atención al Usuario atiende diariamente por teléfono o correo electrónico las consultas de usuarios y administradores de las plataformas Uniweb, WebUGR y Congresos UGR. Desde este servicio se han atendido durante el curso académico:

- Consultas telefónicas: 317
- Consultas por correo electrónico: 3450
- Intervenciones técnicas: 1292

En lo que respecta a la Atención al Usuario del Directorio UGR: *https://directorio.ugr.es*:
- Consultas telefónicas: 13
- Correos electrónicos recibidos: 334
- Correos electrónicos enviados: 263
- Incidencias resueltas: 176

A lo largo de este curso académico se han puesto en funcionamiento dentro de las plataformas que gestionamos las siguientes webs:

Plataforma WebUGR:

- Vicerrectorado de Docencia*: https://docencia.ugr.es*
- Vicerrectorado de Investigación: *https://investigacion.ugr.es/*
- Vicerrectorado de PDI*: https://vicepdi.ugr.es*
- Vicerrectorado de Política Institucional y Planificación: *https://institucional.ugr.es*
- E.T. S. Ing. Caminos, Canales y Puertos*: https://etsiccp.ugr.es*
- E.T.S. Arquitectura*: https://etsag.ugr.es*
- Facultad de Ciencias del Deporte*: https://deporte.ugr.es*
- Facultad de Comunicación y Documentación: *https://fcd.ugr.es*
- Facultad de Medicina: *https://medicina.ugr.es*
- Departamento de Arquitectura y Tecnología de los Computadores: *https://atc.ugr.es*
- Departamento de Didáctica y Organización Escolar: *https://didacoe.ugr.es*
- Departamento de Enfermería*: https://depenfermeria.ugr.es/*
- Departamento de Fisiología Vegetal: *https://fisioveg.ugr.es*
- Departamento de Genética*: https://genetica.ugr.es*

- Departamento de Historia Contemporánea: *https://contemporanea.ugr.es/*
- Departamento de Historia y Ciencias de la Música*: https://hccmusica.ugr.es*
- Departamento de Ingeniería Química: *https://iquimica.ugr.es*
- Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento: *https://metodologiacc.ugr.es/*
- Departamento de Organización de Empresas 1: *https://organizacionempresas.ugr.es*
- Departamento de Organización de Empresas 2: *https://oe2.ugr.es*
- Departamento de Psicobiologia: *https://psicobiologia.ugr.es*
- Departamento de Traducción e Interpretación: *https://tradinter.ugr.es*
- Centro de Actividades Deportivas: *https://deportes.ugr.es*
- Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital: *https://ceprud.ugr.es*
- Portal de Acceso PRADO: *https://prado.ugr.es*
- Servicio de Acceso, Admisión y Permanencia: *https://saap.ugr.es*
- Alojamientos UGR: *https://alojamiento.ugr.es*
- Área Web UGR: *https://ofiweb.ugr.es*
- Club Deportivo Universidad de Granada: *https://deportes.ugr.es/clubdeportivo*
- Delegación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias: *https://defc.ugr.es*
- Emisión TUI: *https://udigital.ugr.es/emision_tui*
- Plan de actuación COVID-19: *https://covid19.ugr.es*

Plataforma Uniweb:

- Consejo de Representantes de Doctorando: *https://crdugr.ugr.es*
- Grupo de investigación Cualimetría y Metrología Química: *https://cmq.ugr.es*
- Máster Cuidados Críticos en Urgencias y Emergencias en Enfermería: *https://masteres.ugr.es/urgencias*

Congresos UGR

Dentro del portal de Congresos UGR a lo largo de este curso académico se han puesto en marcha portales Web para:

- Congreso Internacional Procedimientos alternativos de solución de conflictos.
- 3rd New Trends in Foreign language teaching.
- Symposiumon marine pollution.
- XII Jornadas de la Asociación Española de Antropología y Odontología Forense.

Mantenimiento del sitio web principal

El Secretariado Web UGR y el Área Web del CEPRUD son los encargados del mantenimiento de los contenidos del sitio web principal **www.ugr.es**, así como el del Rectorado y la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital; también de plataformas tales como *grados.ugr.es*, *masteres.ugr.es*, *congresos.ugr.es*.

El sitio web principal de la UGR es el que recibe más visitas y el que fundamentalmente proyecta imagen de la UGR en Internet. A modo de resumen, en la siguiente tabla se recogen algunos datos sobre las visitas recibidas en el primer semestre del curso 2019-2020:

Estadísticas 12 de Septiembre de 2019– 24 de Enero 2020

Número de sesiones	3.864.139
Número de usuarios	777.529
Número de páginas visitadas	6.670.823
Promedio página vistas/visita	1,73
Tiempo medio/visita	2 min 15 sg
Nuevas visitas	86,02 %

Destacan las visitas recibidas desde otros países, de ahí la importancia a la internacionalización de los contenidos institucionales.

	Primer Semestre				
País	**2015/2016**	**2016/2017**	**2017/2018**	**2018/2019**	**2019/2020**
España	4.424.935	4.083.871	3.174.199	3.589.135	3.536.194
Italia	43.389	44.631	34.318	41.344	34.881
México	19.605	21.620	24.492	22.994	20.483
Estados Unidos	18.103	98.836	22.880	57.286	23.449
Francia	26.242	26.816	18.970	21.378	22.356
Reino Unido	31.097	26.053	18.390	21.086	19.912

Colombia	13.535	17.631	17.410	18.174	17.481
Alemania	26.153	24.184	17.120	18.194	17.875

Imagen y presencia corporativa en Internet

La proyección de una imagen adecuada en Internet es fundamental para nuestra institución. El Secretariado Web UGR y el Área Web del CEPRUD han sido los promotores de la difusión de una identidad visual corporativa para la UGR, mediante el diseño de plantillas y modelos de páginas web para sitios webs de centros, órganos de gobierno, servicios, departamentos, etc.

Actualmente en la plataforma UniWeb existen 487 sitios web, a los que habría que añadir la Web de la UGR, casi la totalidad de los Vicerrectorados, los primeros centros, departamentos y servicios en la nueva plataforma, haciendo entre todos un total de 37 nuevas webs y los portales disponibles en Congresos UGR. Todas estas webs cumplen los más altos niveles de calidad y accesibilidad web y que, además, proyectan una imagen coherente de la Universidad de Granada. El Secretariado Web UGR y el Área Web del CEPRUD mantienen la identidad visual, añadiendo o adaptando de forma transparente a los administradores de estos sitios los elementos gráficos oportunos, la iconografía o estilos visuales, de forma continuada.

En este curso se ha continuado trabajando en la adaptación de los sitios web a dispositivos móviles, mejorando así la usabilidad de la web. La nueva Web de la UGR y las webs de la nueva plataforma WebUGR se adaptan completamente a dispositivos móviles. Estos dispositivos son cada vez más usados para navegar.

A lo largo de este curso se ha mantenido la relevancia de la web universitaria en lo que a la presencia en Internet se refiere según muestran los distintos rankings basados en métricas sobre el sitio web:

Ranking	**Posición en enero 2020**
Webometrics	Mundial: 238 (de 12.007) Europa: 83 (de 5.538) España: 5 (de 260)
4icu (International Colleges and Universities)	Europa: 37 España: 4 Hispanohablante: 6

Relación de Departamentos

NOTA: La **actividad docente** de cada Departamento puede consultarse a través del subíndice de Departamentos de este capítulo. La **actividad investigadora** puede consultarse dentro del capítulo 2, "Investigación", a través del subíndice correspondiente.

1. Álgebra
2. Análisis Geográfico Regional y Geografía Física
3. Análisis Matemático
4. Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia
5. Anatomía y Embriología Humana
6. Antropología Social
7. Arquitectura y Tecnología de Computadores
8. Información y Comunicación
9. Biología Celular
10. Bioquímica y Biología Molecular I
11. Bioquímica y Biología Molecular II
12. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología
13. Botánica
14. Ciencia Política y de la Administración
15. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
16. Cirugía y sus Especialidades
17. Comercialización e Investigación de Mercados
18. Construcciones Arquitectónicas
19. Derecho Administrativo
20. Derecho Civil
21. Derecho Constitucional
22. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
23. Derecho Financiero y Tributario
24. Derecho Internacional Privado e Historia del Derecho
25. Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales
26. Derecho Mercantil y Derecho Romano
27. Derecho Penal
28. Derecho Procesal y Derecho Eclesiástico del Estado
29. Dibujo
30. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal
31. Didáctica de la Lengua y la Literatura
32. Didáctica de la Matemática
33. Didáctica de las Ciencias Experimentales
34. Didáctica de las Ciencias Sociales
35. Didáctica y Organización Escolar
36. Ecología
37. Economía Aplicada
38. Economía Financiera y Contabilidad
39. Economía Internacional y de España
40. Edafología y Química Agrícola
41. Educación Física y Deportiva
42. Electromagnetismo y Física de la Materia
43. Electrónica y Tecnología de Computadores
44. Enfermería
45. Escultura
46. Estadística e Investigación Operativa
47. Estomatología
48. Estratigrafía y Paleontología
49. Estudios Semíticos
50. Expresión Gráfica en Arquitectura y en la Ingeniería
51. Farmacia y Tecnología Farmacéutica
52. Farmacología

53. Filología Francesa
54. Filología Griega y Filología Eslava
55. Filología Latina
56. Filologías Románica, Italiana, Gallego-Portuguesa y Catalana
57. Filologías Inglesa y Alemana
58. Filosofía del Derecho
59. Filosofía I
60. Filosofía II
61. Física Aplicada
62. Física Atómica, Molecular y Nuclear
63. Física Teórica y del Cosmos
64. Fisicoquímica
65. Fisiología
66. Fisiología Vegetal
67. Fisioterapia
68. Genética
69. Geodinámica
70. Geografía Humana
71. Geometría y Topología
72. Histología
73. Historia Antigua
74. Historia Contemporánea
75. Historia del Arte
76. Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas
77. Historia Moderna y de América
78. Ingeniería Civil
79. Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería
80. Ingeniería Química
81. Lengua Española
82. Lenguajes y Sistemas Informáticos
83. Lingüística General y Teoría de la Literatura
84. Literatura Española
85. Matemática Aplicada
86. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica
87. Medicina
88. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física
89. Medicina Preventiva y Salud Pública
90. Metodología de las Ciencias del Comportamiento
91. Métodos Cuantitativos para la Economía de la Empresa
92. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
93. Microbiología
94. Mineralogía y Petrología
95. Historia y Ciencia de la Música
96. Nutrición y Bromatología
97. Obstetricia y Ginecología
98. Óptica
99. Organización de Empresas I
100. Organización de Empresas II
101. Parasitología
102. Pedagogía
103. Pediatría
104. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
105. Pintura
106. Prehistoria y Arqueología
107. Psicología Evolutiva y de la Educación
108. Psicobiología
109. Psicología Experimental
110. Psicología Social
111. Psiquiatría
112. Química Analítica
113. Química Farmacéutica y Orgánica
114. Química Física
115. Química Inorgánica

116. Química Orgánica
117. Radiología y Medicina Física
118. Sociología
119. Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones
120. Teoría e Historia Económica
121. Trabajo Social y Servicios Sociales
122. Traducción e Interpretación
123. Urbanística y Ordenación del Territorio
124. Zoología

Relación de Facultades, Escuelas y Centro Adscrito

NOTA: La actividad de cada Centro puede consultarse a través del subíndice de Centros de este capítulo.

Facultades y Escuelas Técnicas

1. Facultad de Bellas Artes
2. Facultad de Comunicación y Documentación
3. Facultad de Ciencias
4. Facultad de Ciencias del Deporte
5. Facultad de Ciencias de la Educación
6. Facultad de Ciencias de la Salud
7. Facultad de Ciencias de la Salud (CEUTA)
8. Facultad de Ciencias de la Salud (MELILLA)
9. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (MELILLA)
10. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
11. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
12. Facultad de Derecho
13. Facultad de Educación, Economía y Tecnología (CEUTA)
14. Facultad de Educación y Ciencias del Deporte (MELILLA)
15. Facultad de Farmacia
16. Facultad de Filosofía y Letras
17. Facultad de Medicina
18. Facultad de Odontología
19. Facultad de Psicología
20. Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos
21. Facultad de Trabajo Social
22. Facultad de Traducción e Interpretación
23. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
24. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
25. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
26. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación

Centro adscrito:

27. Centro del Profesorado "La Inmaculada Concepción"

Otros centros:

28. Facultad de Teología

Plan de Ordenación Docente para el curso 2020-2021

Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 25 de febrero de 2020 (*Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 153, de 9 de marzo de 2020*)

El Plan de Ordenación Docente (POD) es el documento que define las normas y criterios por los que se debe regir la docencia de enseñanzas oficiales de las titulaciones de grado y de posgrado. Dichas normas y criterios se articulan a partir de los principios generales y de las obligaciones emanadas del conjunto de leyes y normativas por las que, dentro del ámbito del principio de autonomía universitaria, la Universidad tiene que regirse.

El Consejo de Gobierno y el Vicerrectorado de Docencia, en quien residen las competencias delegadas por la Rectora relativas a la organización docente de la Universidad, son los órganos encargados de velar por el cumplimiento del POD por parte de los Departamentos, responsables de la adscripción de la organización docente del personal docente e investigador, y por parte de los Centros.

Los contenidos fundamentales de este Plan son los siguientes:

- Régimen del Personal Docente e investigador y cómputo de la docencia
- Criterios generales para la determinación de la estructura de grupos y la oferta de asignaturas en la UGR
- Aprobación de las programaciones docentes y cumplimentación de la organización docente. Obligaciones de los Centros y Departamentos
- Ejecución y cumplimiento del POD
- Calendario de organización docente
- Compensaciones y reducciones docentes

Organización Docente

La propuesta de estructura de grupos para el curso 2020/2021 se rige por las directrices contenidas en el Plan de Ordenación Docente (POD), aprobado por Consejo de Gobierno en su sesión ordinaria de 25 de febrero de 2020, y se enmarca en el proceso de implantación y desarrollo de las titulaciones de grado y máster. En las sucesivas rondas de reuniones con los responsables de la organización docente de los Centros (desarrolladas entre el 19 de noviembre de 2019 y marzo de 2020) se abordó conjuntamente con el Vicerrectorado de Docencia el estudio de la estructura de grupos amplios/subgrupos de las titulaciones de grado y la oferta de asignaturas optativas. Los principios de transparencia y corresponsabilidad institucional rigen estas reuniones, por lo que al igual que se venía realizando en cursos precedentes, con anterioridad a la celebración de las mismas, el Vicerrectorado de Docencia ha dado trasladado a los Centros de información pormenorizada sobre los diferentes aspectos docentes de los ámbitos de conocimiento de sus Centros. Tras las diversas reuniones celebradas se ha acordado una propuesta de estructura de grupos amplios y subgrupos de los estudios de Grado para el curso 2020/2021.

(ETC=Equivalente Tiempo Completo)

ORGANIZACIÓN DOCENTE	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulaciones de estudios de la Universidad de Granada	Grados 76 + 8 dobles	Grados 76 + 8 dobles	Grados 76 + 8 dobles	Grados 76 + 8 dobles
Asignaturas. Número total	4.905	4.999	5.150	5.265
Grupos de Teoría	8.063	8.131	8.299	8.424
Grupos de Prácticas	11.792	11.705	11.747	11.903
Créditos. Total	61.353	61.466	62.330	63.590
Créditos. Teoría	37.351	37.880	38.691	39.329
Créditos. Prácticas	24.002	23.586	23.639	24.261
Profesorado. Total	3.494	3.499	3.556	3.549
Profesorado ETC	3.259	3.264	3.326	3.222
Doctores	3.059	3.051	3.195	3.245
Porcentaje de doctores	87,55	87,20	89,80	91,43
Relación alumno/profesor	14,01	13,26	12,99	13,08
Relación alumno ETC/profesor ETC	14,11	13,54	13,16	13,58
Alumnos matriculados	48.975	46.423	46.207	46.453
Alumnos matriculados ETC	46.000	44.227	43.786	43.760

Evolución de los permisos y licencias por razones docentes, investigadoras o de gestión

Duración de licencias	Curso 15/16	Curso 16/17	Curso 17/18	Curso 18/19	Curso 19/20*	Variación entre 15/16 y 16/17 (en %)	Variación entre 16/17 y 17/18 (en %)	Variación entre 17/18 y 18/19 (en %)	Variación entre 18/19 y 19/20 (en %)	Variación entre 15/16 y 19/20 * (en %)
De 1 a 3 meses	119	84	78	103	56	-29,41%	-7,14%	32,05%	-45,63%	-52,94%
De más de 3 meses	55	39	66	66	41	-29,09%	69,23%	0,00%	-37,88%	-25,45%
Total	174	123	144	169	97	-29,31%	17,07%	17,36%	-42,60%	-44,25%

* (Los datos del curso académico 2019/2020 se refieren a permisos y licencias tramitadas hasta 26/05/2020).

PLAN PROPIO DE DOCENCIA

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, en la sesión 4 de febrero de 2020, ha aprobado diversos programas que tienen como objetivo fundamental subvencionar proyectos y acciones dirigidas a la mejora de la docencia de manera coordinada. Continúa, pues, la apuesta por una docencia de calidad, potenciando la docencia práctica, promoviendo la innovación docente y ampliando y actualizando la formación de su profesorado.

El Plan Propio de Docencia 2020 se configura en los siguientes programas:

- Programa de Apoyo a la Docencia Práctica para el curso 2020-2021
- Programa de Apoyo a la Docencia de Másteres Universitarios para el curso 2020-2021
- Plan Propio de Investigación y Transferencia 2020
- Plan Propio de Internacionalización 2020
- Plan Propio de Cooperación al Desarrollo 2020

El texto completo de estos programas puede consultarse en:

- Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 152, de 10 de febrero de 2020 (***https://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr152***)

Programa de Apoyo a la Docencia Práctica

El Programa de Apoyo a la Docencia Práctica, que desde hace 27 cursos académicos ha contribuido a financiar las prácticas docentes, continúa en su esfuerzo por dotar de nuevos recursos y mantener y mejorar los ya existentes.

La XXVIIIª convocatoria contempla las siguientes modalidades, tanto para Áreas de Conocimiento como para Centros:

- Proyectos para subvencionar laboratorios docentes de uso común
- Proyectos para subvencionar material docente inventariable
- Proyectos para subvencionar material docente fungible
- Proyectos para subvencionar el mantenimiento de material inventariable de prácticas docentes
- Proyectos para subvencionar prácticas de campo
- Proyectos para subvencionar la renovación de ordenadores en aulas de ordenadores
- Proyectos para subvencionar material inventariable de elevado coste en laboratorios docentes

Programa de Apoyo a la Docencia de Másteres Oficiales

La Universidad de Granada, a través del Vicerrectorado de Docencia, apuesta por un proceso continuo de mejora de la calidad de los Másteres mediante una nueva convocatoria del Programa de Apoyo a la Docencia de Másteres Universitarios que se enmarca, junto a los ya existentes, en el Plan Propio de Docencia de la Universidad de Granada.

La décima edición del Programa de Apoyo a la Docencia de Másteres Universitarios consolida y refuerza un programa que mantiene los principios básicos de eficiencia, transparencia y racionalidad en el empleo y aplicación de los recursos económicos públicos. Las exigencias propias de un uso transparente y racional de los recursos disponibles ha conducido a que año tras año se haya ido mejorando tanto la gestión de este programa como su eficiencia, potenciando la financiación de la docencia en las partidas donde más se necesita. Se trata de responder a las necesidades actuales de las enseñanzas de posgrado, siendo objetivo prioritario el fomento de la calidad, incluyendo las propuestas del plan de mejora que se aprueben como consecuencia del seguimiento anual de la titulación así como los requerimientos de mejora planteados en los informes de acreditación de los títulos de Máster.

El Programa contempla la financiación de distintas acciones formativas procurando fomentar la coordinación de las ayudas solicitadas, con cargo a otras convocatorias de la propia Universidad o, en su caso, externas. Las diferentes acciones que componen el Programa de Apoyo a las Enseñanzas de Posgrado pretenden complementar aquellas actuaciones de apoyo a la docencia y a las enseñanzas oficiales de posgrado promovidas por las distintas Administraciones, lo que obliga a resaltar su carácter subsidiario y complementario.

Acciones subvencionadas:

- Financiación lineal de base
- Ayuda a la docencia práctica

- Movilidad de profesorado
  - Profesores externos
  - Movilidad en Másteres conjuntos
  - Organización de Conferencias, Jornadas y Seminarios incluidos en el Plan de estudios del Máster
- Organización de Conferencias, Jornadas y Seminarios no incluidos en el Plan de estudios del Máster
- Movilidad de estudiantes

Plan de Formación e Innovación Docente (Plan FIDOugr 2016-2018)

El desarrollo de este Plan está recogido en el apartado *DOCENCIA / Estudios de la Universidad de Granada / Otras enseñanzas / Formación e innovación docente*

Evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Granada: DOCENTIA-UGR

Con el propósito de implantar próximamente en la Universidad de Granada el programa de evaluación de la docencia (DOCENTIA-UGR), durante el curso 2019-20 se ha diseñado el MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada y remitido a la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza delConocimiento (AAC) para su verificación. Este proceso finalizará con la puesta en marcha experimental del mismo que se iniciará durante el primer semestre del curso 2020-2021.

Hasta la puesta en marcha definitiva del programa DOCENTIA-UGR, la UGR mantiene activo el procedimiento que para la evaluación de la calidad global de la docencia aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión del 13 de marzo de 2009.Durante el curso 2019-20, se han recibido y tramitado en el Secretariado de Formación, Innovación y Evaluación del Profesorado 171 solicitudes de certificado de evaluación de la calidad de la actividad docente por el procedimiento transitorio vigente actualmente en la Universidad de Granada; lo que ha supuesto la emisión de 171 certificados, con una valoración de 162 excelentes y 9 favorables.

Estos certificados, sumados a los certificados expedidos hasta ahora (3.039), hacen un total de 3.210 certificados emitidos desde la puesta en marcha de este procedimiento.

Toda la información y documentación relativa a este procedimiento está disponible en la web de la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva: ***https://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/evCalidadActividadDocente***

Evaluación de la actividad docente del profesorado en opinión del estudiantado

En el curso 2019-20 el proceso de evaluación de la actuación docente del profesorado en opinión de los/las estudiantes ha sido desarrollado por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva (UCIP) de la Universidad de Granada y ha seguido el procedimiento general y cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 25 de noviembre de 2016. Cuestionario y Proceso a disposición de la Comunidad Universitaria en la dirección: ***http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente***

En este curso se ha aplicado un modelo mixto (presencial y online) de evaluación. En los estudios de Máster la aplicación de la encuesta se ha realizado exclusivamente en la modalidad online. Para asegurar la participación de los/las estudiantes en este proceso ha sido necesaria la implicación y coordinación de la Delegación General de Estudiantes y de la Oficina de Comunicación de la Universidad de Granada.

Con la finalidad de dotar de mayor control al profesorado sobre la evaluación de su docencia, en este curso académico éste ha seleccionado la asignatura para ser evaluada de manera presencial. Mediante una aplicación informática, el profesorado ha activado a voluntad la apertura de las encuestas online para el resto de su docencia. Asimismo, esta aplicación ha permitido conocer en tiempo real la participación del estudiantado en el proceso. La aplicación destinada a facilitar la participación de los estudiantes en este proceso también ha sido rediseñada en este curso académico.

La evaluación presencial de la docencia de Grado sólo ha sido posible en el primer semestre, y ha supuesto en el curso 2019-20 un total de 1.103 aplicaciones docente-grupo, con una cobertura de 927 docentes evaluados/as en 653 asignaturas (745 si se consideran los grupos de teoría). En el Centro de Magisterio La Inmaculada se han realizado 77 aplicaciones docente-grupo, con una cobertura de 34 docentes evaluados/as en 48 asignaturas (75 si se consideran los grupos de teoría).

La evaluación online de la docencia de Grado ha supuesto en el curso 2019-20 un total de 9.613 aplicaciones docente-grupo, con una cobertura de 3.889 docentes evaluados/as en 3.778 asignaturas (6.284 si se consideran los grupos de teoría).

La evaluación de la docencia de Máster ha supuesto en el curso 2019-20 un total de 5.275 aplicaciones docente-asignatura, con una cobertura de 3.142 docentes evaluados/as en 2.332 asignaturas.

Los informes con la opinión del estudiantado sobre la actuación docente del profesorado, relativos al curso 2018-19, han sido puestos a disposición del profesorado (en su acceso identificado), así como en conocimiento de todos los implicados en la gestión de las asignaturas y títulos evaluados, remitiéndose informes de resultados a decanos/as y directores/as de centro, directores/as de departamento y coordinadores/as de título (tanto de grado como de máster). Igualmente, se ha remitido un informe general al Coordinador General de Estudiantes.

Toda la información relativa a la evaluación de la actividad docente está disponible en la web de la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva:***http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente/encuestas_evaluacion***

Gestión de la calidad de las titulaciones de grado, máster y doctorado de la UGR

Durante el curso académico 2019-20 se ha dado respuesta a las modificaciones y recomendaciones que, referidas a los puntos 8 (Resultados Académicos) y 9 (Sistema de Garantía Interna de la Calidad-SGIC) han sido indicadas por la Dirección de Evaluación y Acreditación Universitaria de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) en el informe preliminar de evaluación de la solicitud de verificación de los másteres. Asimismo, se ha participado, en lo relativo al Sistema de Garantía Interno de la Calidad de las titulaciones de Grado, Máster y Doctorado, en las solicitudes de modificación presentadas por la UGR a la DEVA.

Se han calculado, junto con el CSIRC, los indicadores de los títulos de grado, máster y doctorado necesarios para el seguimiento del curso 2018-19, poniéndose éstos a disposición de los decanos/as y directores/as de los centros, los coordinadores/as de las titulaciones y resto de miembros de las Comisiones de Garantía Interna de la Calidad de éstas.

Se ha coordinado la aplicación de 671 encuestas de satisfacción con los títulos oficiales de la Universidad de Granada(473 modalidad online y 198 en modalidad presencial) de estudiantes, profesorado y PAS: 347 de máster, 267 de grados y 57 de doctorado. Los informes con los resultados de la aplicación de estos cuestionarios relativos al curso 2018/19 han sido elaborados y puestos a disposición de los equipos gestores de los títulos a través del gestor documental, con una participación global del estudiantado del 31,96% en títulos de grado, del 45,76% en másteres y del 32,68% en los programas de doctorado. Por modalidad de aplicación, esta participación ha sido del 28,63% online y 32,49% presencial en los grados y 39,47% online y 61,55% presencial en másteres.
En el caso del profesorado, la participación global ha sido del 43,69% en grados, del 46,07% en másteres y del 30,36% en doctorado. Por modalidad, la participación ha sido del 57,70% online y 27,64% presencial en grados y el 47,98% online y 34,50% presencial en másteres.

Continuamos integrando las aplicaciones informáticas utilizadas para el seguimiento de la calidad de los títulos con sus portales web, incluyendo automáticamente además del Plan de Mejora y su Histórico, los informes e indicadores de satisfacción y rendimiento académico. Además, se ha elaborado una nueva funcionalidad informática que permite presentar el seguimiento externo del Plan de Mejora ante la DEVA de forma totalmente digital mediante ficheros informáticos.

Seguimiento de los títulos y renovación de la acreditación

La Comisión Mixta de Seguimiento y Acreditación, formada por miembros de la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva y del Vicerrectorado de Docencia, ha continuado coordinando el proceso de renovación de la acreditación de las titulaciones a las que correspondía acudir a la convocatoria del año 2019, concretamente 47títulos de máster y 2 títulos de grado. Se han elaborado, en colaboración con los coordinadores de los títulos y los equipos directivos de los correspondientes centros, los autoinformes de renovación de la acreditación. En una segunda fase de este proceso, se han supervisado y atendido, junto con el Vicerrectorado de Docencia y la Escuela Internacional de Posgrado, las visitas de los paneles de evaluadores para la evaluación externa de los títulos, asegurando que las mismas se desarrollaran de la manera más adecuada posible.

Finalmente, en la tercera y última etapa de dicho proceso, desde la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva, y en el marco de la Comisión Mixta de Seguimiento y Acreditación, se ha coordinado la recepción y análisis de los informes provisionales de evaluación de la solicitud de renovación de la acreditación de los títulos, y se ha dado respuesta a las modificaciones y recomendaciones indicadas por la Dirección de Evaluación y Acreditación Universitaria de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) en dichos informes. Se ha asesorado además a los coordinadores/as de los títulos en todas aquellas cuestiones necesarias para la emisión de sus respuestas a estas recomendaciones y modificaciones.

Paralelamente al desarrollo de este proceso de acreditación, se ha llevado a cabo el seguimiento externo de 56 títulos de grado,23 títulos de máster y 1 de doctorado.

Por otro lado, y continuando en la línea de simplificación iniciada en anteriores cursos, se ha puesto a disposición de las personas que gestionan los títulos, las evidencias necesarias y un modelo simplificado para la realización del seguimiento interno del SGC del resto de títulos que no ha realizado el seguimiento externo, poniendo el énfasis en la revisión y actualización de sus planes de mejora, que deben ser la verdadera guía para el funcionamiento de las titulaciones, y que se convierten en el eje de los seguimientos externos a partir de la renovación de la acreditación.