



**ACG193/4b: Modificación sustancial del Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas por la Universidad de Almería, la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de Andalucía.**

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de marzo de 2023

## **Propuesta de modificación de la Memoria de verificación del Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas por la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad de Almería, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga**

### **Justificación**

La modificación que se propone tiene la finalidad de obtener la Mención Dual para el Título de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad (RD 822/2021, en adelante).

El Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas se gestó, y verificó según resolución de 22 de junio de 2021 del Ministerio de Universidades, como un proyecto piloto de formación en alternancia a la espera de la aprobación de un marco legal común a nivel nacional para la formación dual universitaria y de un protocolo para la obtención de reconocimientos duales en el sistema andaluz. Por ello, su plan de estudios vigente está configurado desde su gestación, como requiere el artículo 22 del RD 822/2021, en torno a un proyecto formativo común que se desarrolla complementariamente en el centro universitario y en una empresa o entidad colaboradora bajo la supervisión y el liderazgo formativo del centro universitario, y cuyo objetivo es la adecuada capacitación del estudiantado para mejorar su formación integral y mejorar su empleabilidad.

Sin embargo, el plan de estudios actualmente vigente no contempla un itinerario general que puedan cursar aquellos estudiantes que, cumpliendo determinadas condiciones, abandonen el proyecto formativo común desarrollado entre el centro universitario y una entidad colaboradora, como así exige el RD 822/2021.

Por esta razón, conforme con el PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PARA LA INCLUSIÓN DE LA MENCIÓN DUAL de la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU), de 2 de marzo de 2022, se debe solicitar la modificación sustancial del título verificado para incluir en el plan de estudios un itinerario general, cuyas enseñanzas se desarrollen exclusivamente en los centros universitarios en los que se imparte el título.

Al tiempo, se ha procedido a adaptar la Memoria de verificación del Título al nuevo modelo de Memoria surgido tras la entrada en vigor del RD 822/2021 y se da respuesta, asimismo, a la petición que realiza el citado Real Decreto de adscripción de los títulos a uno de los ámbitos de conocimiento que recoge en su Anexo I.



## Modificaciones

### 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO (ESG 1.2)

#### 1.1. Descripción

Se sustituye el convenio interuniversitario hasta ahora vigente por uno nuevo, en el que se recoge la modificación de la estructura del plan de estudios que supone la inclusión de un itinerario general de carácter no dual requerido por el RD 822/2021 para la obtención de la Mención Dual del Título.

Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el RD 822/2021, se adscribe el título al ámbito de conocimiento “Ingeniería informática y de sistemas”.

Por coherencia con la estructura del plan de estudios se modifica el límite máximo de créditos ECTS de los que puede matricularse un estudiante a tiempo parcial, pasando de 35 a 30.

Se indica que el Máster tiene “Mención Dual”, que es lo que se pretende con la presentación de esta modificación de su Memoria de verificación.

Se modifica la denominación de la modalidad de enseñanza, adaptándola a la nueva terminología recogida en el RD 822/2021, pasando ésta a ser “Híbrida”. En el caso de que el estudiante cursase el Máster sin Mención Dual, la modalidad de enseñanza sería “Virtual”.

#### 1.2. Justificación del interés del título y contextualización

En este epígrafe se transcribe casi íntegramente el texto del apartado 2 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, realizándose en lugares puntuales del texto las oportunas modificaciones, señaladas convenientemente, para referirnos al nuevo RD 822/2021.

Los párrafos relativos a la “Diferenciación del título respecto a otros títulos de postgrado de temática similar”, ubicados en el apartado 2.1 referido a la “Justificación del título: interés académico, científico y/o profesional”, se han trasladado a los siguientes epígrafes de la nueva memoria: “Objetivos formativos” y, sobre todo, a “Perfiles de egreso”.

#### 1.3. Objetivos formativos

Aquí se recoge parte del apartado 2.1, referido a la “Justificación del título: interés académico, científico y/o profesional”, de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, así como las competencias generales definidas en el apartado 3.1 de la Memoria verificada.

Para la obtención de la Mención Dual para el Máster, se deben citar objetivos formativos específicos para las enseñanzas duales. Puesto que este Título ya se concibió como un título de formación dual o en alternancia desde su origen, se entiende que los objetivos formativos generales del título les son directamente aplicables; no obstante, se han redactado varios objetivos adicionales, que no hacen sino resaltar lo que supone cursar este tipo de formación.

#### 1.4. Perfiles de egreso

El contenido referido a la “Diferenciación del título respecto a otros títulos de postgrado de temática similar”, ubicado en el apartado 2.1 sobre la “Justificación del título: interés académico, científico y/o profesional”, se ha trasladado casi de manera íntegra a este epígrafe. A ello se le



suman dos breves párrafos que pretenden diferenciar en este aspecto la formación dual de la no dual.

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (ESG 1.2)

Con objeto de adaptarnos al nuevo modelo de Memoria surgido tras el RD 822/2021, se clasifican, recodifican y revisa la formulación de las competencias transversales y específicas de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007 en Resultados del proceso de formación y de aprendizaje de tipo conocimiento o contenido (C), competencias (COM) y habilidades o destrezas (HD), según se refleja en la tabla siguiente:

### 2.1. Conocimientos o contenidos

Código		Descripción	Tipo
Nuevo	Antiguo		
C01	CE5	Compara los servicios, los mecanismos y las herramientas de seguridad y privacidad existentes, y sabe aplicarlos, implementarlos o integrarlos en los diversos entornos o escenarios de aplicación, ya sean convencionales o críticos, y de acuerdo con las actuales normativas, estándares y tecnologías	<i>Conocimiento o contenido</i>
C02	CE7	Analiza datos y extrae información relevante de los mismos	<i>Conocimiento o contenido</i>
C03	CE8	Revisa tecnologías para la implementación de sistemas de gestión y explotación de datos	<i>Conocimiento o contenido</i>
C04	CE13	Demuestra el conocimiento de las técnicas de fabricación integrada por computador para el desarrollo de un nuevo producto comercial	<i>Conocimiento o contenido</i>
C05	CE18	Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica	<i>Conocimiento o contenido</i>

### 2.2. Competencias

Código		Descripción	Tipo
Nuevo	Antiguo		
COM01	CT1	Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable	<i>Competencia</i>
COM02	CT2	Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación	<i>Competencia</i>



		internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible	
COM03	CT3	Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional	Competencia
COM04	CT4	Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica	Competencia
COM05	CT5	Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales	Competencia
COM06	CE1	Diferenciar los procesos empresariales y aplicar las tecnologías, plataformas y herramientas adecuadas para la transformación digital	Competencia
COM07	CE4	Identificar las principales amenazas en los diferentes campos de aplicación y evaluar y gestionar los riesgos asociados	Competencia
COM08	CE9	Diferenciar y adaptar las herramientas, protocolos y plataformas de desarrollo de IoT	Competencia
COM09	CE15	Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital	Competencia
COM10	CE16	Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones	Competencia
COM11	CE17	Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector	Competencia

### 2.3. Habilidades o destrezas

Código		Descripción	Tipo
Nuevo	Antiguo		
HD01	CE2	Aplica adecuadamente las metodologías de desarrollo e innovación empresarial	Habilidad o destreza
HD02	CE3	Construye visualizaciones de datos que ayuden a la toma de decisiones	Habilidad o destreza
HD03	CE6	Aplica métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento	Habilidad o destreza
HD04	CE10	Diseña, configura, implementa y evalúa soluciones de computación en la nube	Habilidad o destreza



HD05	CE11	Integra las tecnologías relacionadas con la informática industrial y las comunicaciones para la mejora de los procesos de producción	Habilidad o destreza
HD06	CE12	Diseña proyectos de automatización y robotización en el ámbito industrial	Habilidad o destreza
HD07	CE14	Aplica la interacción hombre-robot y robot-robot en la robótica colaborativa	Habilidad o destreza
HD08	CE19	Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria	Habilidad o destreza

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD (ESG 1.4)

Se comienza este apartado transcribiendo, y revisando el texto del primer párrafo, correspondiente al apartado 4.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, referido a los “Sistemas de información previa a la matriculación y procedimiento accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso”. La última parte de dicho apartado 4.1 de la Memoria verificada, alusiva a la formación dual, se ha trasladado, por considerarse más conveniente, al epígrafe siguiente de la nueva Memoria, sobre “Requisitos de acceso y procedimientos de admisión”.

#### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión

Se transcribe el apartado 4.2 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, actualizando las referencias al nuevo RD 822/2021 e incluyendo aquí la información relativa específica que se hace a la formación dual de este título que figuraba en el apartado 4.1 de la Memoria ya verificada. Esta información que aquí figura sobre la formación dual se amplía.

#### 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Se transcribe el texto del apartado 4.4 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, actualizándose la referencia a la normativa vigente.

Al alumnado que cursa este Título no se le reconoce ningún crédito ECTS del proyecto formativo dual por experiencia laboral o profesional previa que pueda acreditarse. Esto, ya recogido en la Memoria verificada, se hace también extensivo para el estudiantado que curse el itinerario de formación no dual.

#### 3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

Se transcribe el texto relativo a la movilidad incluido dentro del apartado 5.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007.

Se añade que, aun teniendo todas las universidades participantes en la impartición del Título procedimientos perfectamente establecidos para la organización de la movilidad de los estudiantes, en este Máster la movilidad no resulta una parte consustancial de su plan de estudios, no contemplándose ésta en un principio. En cualquier caso, si se estableciese algún acuerdo futuro en este sentido, se contaría con universidades y empresas colaboradoras de las mismas que contasen con amplia experiencia en la formación dual, con el fin de asegurar la plena coherencia del proyecto formativo que se diseñase en el marco del acuerdo de movilidad correspondiente.



## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS (ESG 1.3)

### 4.1. Estructura del plan de estudios

Se transcribe y revisa inicialmente el contenido del apartado 5.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007 en lo referente a la explicación general del plan de estudios, la distribución temporal de sus módulos, materias y asignaturas, así como la coordinación docente del Máster. Sobre ello se realiza la principal modificación de esta Memoria y es la introducción de un itinerario optativo de formación no dual, que viene a añadirse a la oferta de los cuatro itinerarios optativos de formación dual que ya tiene el Título, para dar así cumplimiento a las exigencias del artículo 22 del RD 822/2021 para el reconocimiento de la Mención Dual del Máster.

A lo largo de todo este epígrafe se llevan a cabo todas las adaptaciones y modificaciones oportunas que requiere la introducción de este nuevo itinerario, ofreciéndose en cada caso las explicaciones más apropiadas.

Igualmente, la introducción del nuevo itinerario ha conllevado que, para que la denominación de su módulo, materias y asignaturas que lo integran tengan plena coherencia dentro de la estructura del plan de estudios, las denominaciones de los módulos, materias y asignaturas que conforman los itinerarios optativos duales ya existentes deban modificarse ligeramente. Estos cambios se resaltan convenientemente.

En el epígrafe 1.1, relativo a la descripción del título, se señala que el límite máximo de créditos ECTS de los que puede matricularse un/a estudiante a tiempo parcial es de 30. En el presente epígrafe se explicita ahora que tales 30 créditos ECTS han de corresponderse, por coherencia académica, con los de las materias troncales obligatorias del plan de estudios.

El epígrafe finaliza con la relación de las fichas detalladas de cada materia del plan de estudios. Partiendo de las ya contenidas en el apartado 5.5 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, éstas se actualizan en lo que se refiere a la reclasificación de sus “competencias transversales” y “competencias específicas” en “Resultados del proceso de formación y de aprendizaje”, distinguiendo en éstos los de tipo “conocimiento o contenido” (C), “competencias” (COM) y “habilidades o destrezas” (HD), según lo recogido en el epígrafe 2 de la nueva Memoria.

Asimismo, se incluyen las fichas de las nuevas materias que conforman el nuevo itinerario optativo de formación no dual que se incluye, mediante este procedimiento de Modificación, en el plan de estudios.

### 4.2. Actividades y metodologías docentes

Se transcribe el texto de los apartados 5.2 y 5.3 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, así como la explicación que se hacía de las mismas en el apartado 5.1 de la Memoria ya verificada. Se incluyen los comentarios oportunos en relación con la Mención Dual.

### 4.3. Sistemas de evaluación

Se transcribe el texto del apartado 5.4 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007, así como la explicación que se hacía de los mismos en el apartado 5.1 de la Memoria ya verificada. Se incluyen los comentarios oportunos en relación con la Mención Dual.



#### **4.4. Estructuras curriculares específicas**

El contenido de este epígrafe pretende poner de manifiesto las especificidades que conlleva la Mención Dual de este Máster. En este sentido, se transcribe, revisa (para no ser reiterativos) y amplía el contenido referido a la formación práctica en empresas/entidades que ya venía recogido dentro del apartado 5.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007.

### **5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA (ESG 1.5)**

#### **5.1. Descripción de los perfiles de profesorado y otros recursos humanos**

Se transcribe y revisa el texto del apartado 6.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007.

Asimismo, se añade la información precisa sobre los recursos docentes adicionales que supone la inclusión en el plan de estudios de un nuevo itinerario optativo de carácter no dual, al tiempo que se actualiza y adapta la información del profesorado del Máster al formato de la nueva Memoria.

La información referida a los tutores profesionales responsables de la formación dual en las empresas también se actualiza.

#### **5.2. Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios**

Se transcribe y revisa el texto del apartado 6.2 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007.

Asimismo, se actualiza información del personal de apoyo.

### **6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS, PRÁCTICAS Y SERVICIOS (ESG 1.6)**

#### **6.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles**

Se transcribe y revisa el texto del apartado 7.1 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007. En particular, se depura la información relativa a la realización de prácticas externas, por cuanto este título no las contempla en su plan de estudios.

#### **6.2. Gestión de las prácticas externas**

No procede.

La conformación de un proyecto formativo dual o en alternancia a desarrollar en una empresa/entidad por parte de los estudiantes de este Máster se considera en el epígrafe 4.4 de la nueva Memoria.

#### **6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios**

Se transcribe el texto del apartado 7.2 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007.



## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 7.1. Cronograma de implantación del título

Se especifica que las modificaciones propuestas se implantarán, en caso de informe favorable de la DEVA, en el curso académico 2023/2024.

### 7.2 Procedimiento de adaptación

No procede.

### 7.3 Enseñanzas que se extinguen

No procede.

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD (ESG 1.1/1.7/1.8/1.9/1.10)

### 8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se indica el enlace a la web en la que se encuentra publicada la información del Sistema Interno de Garantía de la Calidad.

### 8.2. Medios para la información pública

Se transcribe el texto de los apartados 4.1 y 4.3 de la Memoria verificada conforme al RD 1393/2007 y se amplía sustancialmente la primera parte de este epígrafe para hacer referencia a la especificidad que supone la Mención Dual del Máster.



IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Internacional de Andalucía		Oficina de Estudios de Posgrado	41015548
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Transformación Digital de Empresas	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas por la Universidad de Almería; la Universidad de Granada; la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de Andalucía			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería informática y de sistemas	Nacional
CONVENIO			
CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA, LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA, LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA IMPARTIR DE MANERA CONJUNTA EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE EMPRESAS			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Encarnación Mellado Durán		Viceirectora de Postgrado y Apoyo a la Investigación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		52272132D	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José Ignacio García Pérez		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24272485X	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José Antonio Ordaz Sanz		Director de Secretariado de Planificación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		28483395B	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Monasterio Santa María de las Cuevas, c/ Américo Vespucio, nº 2		41092	Sevilla
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
rector@unia.es		Sevilla	680625634
			FAX
			954462288

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto a los efectos de lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Sevilla, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Firma: Representante legal de la Universidad

# 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

## 1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas por la Universidad de Almería; la Universidad de Granada; la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de Andalucía	Nacional	CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA, LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA, LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA IMPARTIR DE MANERA CONJUNTA EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE EMPRESAS	Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>RAMA</b>				
Ingeniería y Arquitectura				
<b>ÁMBITO</b>				
Ingeniería informática y de sistemas				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>MENCIÓN DUAL</b>				
Si				
<b>ADJUNTO CONVENIO MENCIÓN DUAL</b>				
Ver Apartado 1: Anexo 5.				

## 1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Universidad Internacional de Andalucía		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
008	Universidad de Granada	
011	Universidad de Málaga	
048	Universidad de Almería	
063	Universidad Internacional de Andalucía	
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
20	30	10

### 1.4-1.9 Universidad Internacional de Andalucía

#### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
41015548	Oficina de Estudios de Posgrado	Si	No

#### 1.4-1.9.2 Oficina de Estudios de Posgrado

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
	6	0
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 1.4-1.9 Universidad de Granada

##### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
18013411	Escuela Internacional de Posgrado	No	No

#### 1.4-1.9.2 Escuela Internacional de Posgrado

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
	6	0
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 1.4-1.9 Universidad de Almería

##### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE

04008479	Centro de Postgrado y Formación Continua	No	No
----------	--	----	----

**1.4-1.9.2 Centro de Postgrado y Formación Continua**

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
	6	0
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**1.4-1.9 Universidad de Málaga**

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
29012601	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática	No	No

**1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática**

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
	6	0
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**1.10 JUSTIFICACIÓN**

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

**1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE**

OBJETIVOS FORMATIVOS

Los objetivos de este Máster responden a una demanda en el mercado laboral de un perfil de especialización muy concreto, aunque transversal, vinculado a diferentes sectores productivos que se focalizan en los cuatro itinerarios propuestos. El objetivo general de esta titulación es formar a los estudiantes en la implantación de estrategias integrales innovadoras para la transformación digital en las empresas, impulsando cambios de mejora en la gestión de las organizaciones. En particular, se proponen los siguientes objetivos formativos: - Diferenciar y aplicar de forma eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas. - Saber interpretar el marco normativo básico regulador del ámbito de la Transformación Digital de Empresas. - Demostrar dominio en la utilización de bibliografía científica y bases de datos, así como en el análisis de documentos científico-técnicos, en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas. - Contrastar, revisar y desarrollar informes, presentaciones y/o publicaciones científicas en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas. - Interpretar y reproducir el método científico para analizar y formular juicios, bien sean experimentales y/o teóricos, en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas. - Desarrollar un proyecto innovador en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas, con iniciativa y una actitud proactiva y ética, asumiendo responsabilidades propias del ámbito profesional, en un entorno multilingüe y multidisciplinar. Estos objetivos se corresponden con las competencias generales (CG) definidas en la versión verificada del Título conforme al Real Decreto 1393/2007; en concreto, según el orden en que se citan, con las competencias generales CG5, CG4, CG2, CG3, CG1 y CG6.

### ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Ver Apartado 1: Anexo 7.

## 1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

### PERFILES DE EGRESO

Profesional. Descripción más detallada en: [https://unia.es/images/MU\\_Transformaci%C3%B3n\\_Digital\\_Empresa\\_2022-23/MTDE-Perfil-egreso.pdf](https://unia.es/images/MU_Transformaci%C3%B3n_Digital_Empresa_2022-23/MTDE-Perfil-egreso.pdf)

### HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

### NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

C01 - Compara los servicios, los mecanismos y las herramientas de seguridad y privacidad existentes, y sabe aplicarlos, implementarlos o integrarlos en los diversos entornos o escenarios de aplicación, ya sean convencionales o críticos, y de acuerdo con las actuales normativas, estándares y tecnologías TIPO: Conocimientos o contenidos

C02 - Analiza datos y extrae información relevante de los mismos TIPO: Conocimientos o contenidos

C03 - Revisa tecnologías para la implementación de sistemas de gestión y explotación de datos TIPO: Conocimientos o contenidos

C04 - Demuestra el conocimiento de las técnicas de fabricación integrada por computador para el desarrollo de un nuevo producto comercial TIPO: Conocimientos o contenidos

C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos

COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias

COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias

COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias

COM04 - Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica TIPO: Competencias

COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias

COM06 - Diferenciar los procesos empresariales y aplicar las tecnologías, plataformas y herramientas adecuadas para la transformación digital TIPO: Competencias

COM07 - Identificar las principales amenazas en los diferentes campos de aplicación y evaluar y gestionar los riesgos asociados TIPO: Competencias

COM08 - Diferenciar y adaptar las herramientas, protocolos y plataformas de desarrollo de IoT TIPO: Competencias

COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias

COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias
COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias
HD01 - Aplica adecuadamente las metodologías de desarrollo e innovación empresarial TIPO: Habilidades o destrezas
HD02 - Construye visualizaciones de datos que ayuden a la toma de decisiones TIPO: Habilidades o destrezas
HD03 - Aplica métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento TIPO: Habilidades o destrezas
HD04 - Diseña, configura, implementa y evalúa soluciones de computación en la nube TIPO: Habilidades o destrezas
HD05 - Integra las tecnologías relacionadas con la informática industrial y las comunicaciones para la mejora de los procesos de producción TIPO: Habilidades o destrezas
HD06 - Diseña proyectos de automatización y robotización en el ámbito industrial TIPO: Habilidades o destrezas
HD07 - Aplica la interacción hombre-robot y robot-robot en la robótica colaborativa TIPO: Habilidades o destrezas
HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

#### 3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

##### SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

Las universidades participantes en la impartición de este Máster Universitario, a través de sus Oficinas de Postgrado han establecido, desarrollado y consolidado diferentes acciones y procedimientos para informar, difundir y orientar a los potenciales futuros estudiantes acerca de su oferta académica.

En este sentido, en los enlaces siguientes reseñamos lo referente a cada Universidad participante:

- Universidad Internacional de Andalucía: [https://unia.es/images/MU\\_General/Sistemas-informacion-previa-UNIA.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Sistemas-informacion-previa-UNIA.pdf)
- Universidad de Almería: [https://unia.es/images/MU\\_General/Sistemas-informacion-previa-UAL.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Sistemas-informacion-previa-UAL.pdf)
- Universidad de Granada: [https://unia.es/images/MU\\_General/Sistemas-informacion-previa-UGR.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Sistemas-informacion-previa-UGR.pdf)
- Universidad de Málaga: [https://unia.es/images/MU\\_General/Sistemas-informacion-previa-UMA.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Sistemas-informacion-previa-UMA.pdf)

##### REQUISITOS DE ACCESO

Los requisitos generales de acceso a los Másteres Universitarios son los que se establecen en el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, según los cuales quienes deseen ser admitidos, deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

1. Estar en posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente, o en su caso disponer de otro título de Máster Universitario.
2. Estar en posesión de un título universitario extranjero expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
3. Estar en posesión de un título universitario extranjero, equivalente al nivel de Grado en España, pero que no ha sido homologado por el Ministerio de Educación español y que faculte en su país de origen para cursar estudios de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

De acuerdo con las previsiones del art. 75 de la Ley Andaluza de Universidades, Texto Refundido aprobado por Decreto legislativo 1/2013, de 8 de enero, a los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único, encomendando la gestión del mismo a una comisión específica, constituida en el seno del Consejo Andaluz de Universidades. La composición de dicha comisión quedó establecida por el Decreto 478/1994, de 27 de diciembre, que sigue actuando tras la publicación del citado Texto Refundido de la ley Andaluza de universidades. El acceso y admisión del alumnado de Máster se realiza a través del Portal de Distrito Único Andaluz, garantizando de esta manera que el alumnado tenga un tratamiento conjunto de todas las Universidades que conforman el sistema andaluz de educación universitaria. Se puede acceder al Portal de Distrito Único Andaluz o consultar el sistema de Distrito Único Andaluz en el siguiente enlace:

<https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit>.

Sobre los requisitos generales de acceso y procedimiento de admisión, puede consultarse:

[https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit?q=masteres&d=mo\\_requisitos\\_procedimiento.php](https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit?q=masteres&d=mo_requisitos_procedimiento.php).

Además de los requisitos de acceso establecidos con carácter general en el artículo 16 RD 1393/2007, los solicitantes deberán cumplir, en su caso, los requisitos específicos de admisión que sean establecidos de manera independiente para cada Máster. Los criterios de admisión se recogen en el siguiente apartado. En su caso, estos requisitos específicos se hacen públicos desde el comienzo del plazo de presentación de solicitudes hasta la finalización del proceso en la respectiva universidad, estando siempre disponibles en el enlace al catálogo de Másteres del Portal del Distrito Único Andaluz:

[https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit?q=masteres&d=mo\\_catalogo\\_top.php](https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit?q=masteres&d=mo_catalogo_top.php)

En todo caso, el acceso a la Universidad se realizará desde el pleno respeto a los derechos fundamentales y a los principios de igualdad, mérito y capacidad. Igualmente, se tendrán en cuenta los principios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo establecido en el R. D. Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

El acceso al *Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas* podrá realizarse por la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad de Almería, la Universidad de Granada o la Universidad de Málaga. Cada una de ellas ofertará inicialmente 5 plazas y 6 plazas a partir del segundo año.

### **PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN**

Como ya se ha indicado anteriormente, a los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único.

Según las disposiciones del Distrito Único Universitario de Andalucía por las que se establece el procedimiento para el ingreso en los Másteres universitarios, el criterio de prelación en la adjudicación de plazas tendrá en cuenta "los requisitos de admisión y los criterios en el orden de preferencia que para cada Máster se haya establecido en la correspondiente memoria de implantación, o en su defecto, por la comisión Académica correspondiente".

Los criterios de valoración de méritos en este Máster atenderán en primer lugar a los perfiles más afines al mismo. En este sentido, tendrán preferencia para su acceso las titulaciones que se refieren a continuación, según el grado indicado:

- Prioridad alta: Ingeniería Informática
- Prioridad media: Ingenierías del ámbito Industrial y del ámbito de la Telecomunicación
- Prioridad baja: Matemáticas, Física y Estadística

Junto con ello, las candidaturas se ordenarán según la valoración que tendrá en cuenta los criterios y peso de los mismos recogidos en la siguiente tabla:

Tabla de Criterios de Admisión y su peso en la valoración

Criterios a valorar	Peso en los criterios de admisión
Expediente Académico	80%
Nivel de idioma (B2 o superior en inglés)	20%

Adicionalmente, para la admisión en este Máster es necesario acreditar el conocimiento de la lengua española mediante un diploma de nivel B2 o equivalente, si ésta no es la lengua oficial del país del estudiante.

Ordenados los estudiantes que soliciten la admisión con arreglo a los criterios de valoración antedichos, serán admitidos tantos solicitantes como plazas se oferten, por estricto orden de prelación. Si se produjesen renunciaciones, podrán optar a la admisión los solicitantes no seleccionados en primera instancia, otra vez de acuerdo a su orden de méritos.

En caso de duda, la Comisión Académica responsable de evaluar las solicitudes de admisión se reserva la posibilidad de realizar una entrevista personal a los candidatos.

La Comisión Académica del Máster establecerá y aplicará los criterios de selección, siempre respetando los principios de mérito e igualdad de oportunidades.

### **FORMACIÓN DUAL O EN ALTERNANCIA**

Debido a que este título tiene como elemento diferenciador el hecho de que se trata de un programa de formación dual o en alternancia, está previsto proveer al estudiante, con carácter previo a su matriculación en el título, de información precisa de los itinerarios en alternancia sobre los aspectos que se refieren a continuación.

Los itinerarios formativos duales o en alternancia suponen la realización por parte del alumnado de una parte de unos estudios dentro de las entidades participantes, o bien en colaboración con ellas. Mediante estos itinerarios se pretende mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con un acompañamiento individualizado en la empresa y un seguimiento por tutores especializados. Por ello, se aplicarán en los mismos un modelo pedagógico y didáctico innovador que permita la creación de espacios conjuntos entre la universidad y la empresa o entidad, desarrollando pedagogías activas, integradoras, flexibles y experimentadas, basadas en proyectos y dirigidos a la adquisición de competencias profesionales bien definidas mediante específicos y adecuados métodos de evaluación.

La naturaleza de estos itinerarios formativos en alternancia exige la presencia de un **vínculo jurídico** entre el alumno o la alumna y la entidad o institución en la que desarrollará la actividad formativa

Para la realización de un programa de itinerarios formativos duales o en alternancia es necesaria la suscripción de un convenio de colaboración entre la Universidad y las entidades participantes. En él se establecerán las obligaciones de cada una de las partes.

Como información previa a la matriculación de los estudiantes se incluirá la información específica de cada itinerario, incluyendo la relación de convenios firmados con las empresas y entidades, así como la información más relevante de tales empresas y entidades, especialmente sobre su labor y medios disponibles.

La oferta de plazas de este Máster será inicialmente de manera íntegra solo para las enseñanzas con Mención Dual. Se entiende que la verdadera esencia de este título es la formación de carácter dual que ofrece. El estudiante contará con toda la información previa anteriormente indicada en lo que se refiere a la relación existente de empresas/entidades colaboradoras en el proyecto formativo, así como el vínculo jurídico que se establecerá con las mismas. La asignación de las empresas a cada estudiante, dentro de cada itinerario especializado vinculado a cada una de las universidades participantes en la impartición del Título, será llevada a cabo de forma transparente por la Comisión Académica del Máster, atendiendo a criterios académicos, personales y de interés profesional mutuo de alumnado-empresa. Las empresas intervendrán en este proceso, por cuanto existen representantes de las mismas integrados dentro de la propia Comisión Académica.

Una vez admitido en el Máster, y de acuerdo con lo establecido por el art. 22 del Real Decreto 822/2021, el estudiante podrá abandonar la titulación con Mención Dual. Puesto que el proyecto formativo dual en este Máster se materializa en la realización de un itinerario de materias optativas (entre cuatro opciones, una por universidad), junto con el TFM, al alumnado que abandone dicha formación dual se le ofrecerá continuar en el Título cursando un itinerario general optativo adicional específico para este caso, no obteniendo de este modo la Mención Dual. Este itinerario general, único y común para todas las universidades, tampoco estará centrado en ningún sector empresarial específico, al contrario de lo que sí sucede con los itinerarios formativos duales, donde las empresas pertenecen a sectores concretos: energético, agroalimentario, salud y turístico. Para que el estudiante pueda

cursar este itinerario no dual, no podrá tener superado el 50% de los créditos definidos para la obtención de la Mención Dual, debiendo solicitarlo a la Comisión Académica.

Toda la información relevante en relación con la formación dual del Máster puede consultarse en su página web:

<https://www.unia.es/es/oferta-academica/oferta-sevilla/item/master-universitario-en-transformacion-digital-de-empresas>.

### 3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

#### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

#### Adjuntar Convenio

Ver Apartado 3: Anexo 1.

#### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

#### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

#### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

#### DESCRIPCIÓN

El Real Decreto 822/2021 indica en su artículo 10 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo.

**Reconocimiento.** El reconocimiento de créditos supone la aceptación por parte de una universidad de los créditos, a efectos de la obtención de un título oficial, obtenidos en: (a) enseñanzas universitarias oficiales, en la misma u otra universidad, o en otros estudios oficiales pertenecientes al marco de la educación superior; (b) enseñanzas universitarias oficiales en virtud de programas oficiales de movilidad, nacionales o internacionales; (c) enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a otros títulos; (d) acreditación de experiencia laboral o profesional.

**Transferencia.** La transferencia de créditos consiste en incluir, en los documentos académicos oficiales del o la estudiante relativos a las enseñanzas en curso, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y que no puedan ser reconocidos en la titulación a la que accede.

Para el reconocimiento de créditos deberá tenerse presente la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias previamente superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas del Máster.

Considerando lo indicado, en este Título podrán ser objeto de reconocimiento, además de créditos de titulaciones oficiales, un máximo de 9 créditos cursados en títulos propios de postgrado.

Debe reseñarse que la modalidad de formación dual o en alternancia de este Máster conlleva de forma intrínseca la formación dentro de una empresa/entidad, por lo que no se considera razonable el reconocimiento de créditos procedentes de experiencia laboral o profesional previa del estudiante.

Igualmente, en el caso de que el estudiante cursase el itinerario sin Mención Dual, no se considera tampoco adecuado el reconocimiento de créditos procedentes de experiencia laboral o profesional previa, por cuanto la formación prevista en este itinerario tiene un carácter fuertemente innovador y especializado aun no desarrollándose en el seno de una empresa concreta.

En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Máster.

El procedimiento y plazos para solicitar el reconocimiento/y o transferencia de créditos será el establecido con carácter general por cada Universidad, aunque consensuado entre las mismas.

La resolución de las solicitudes de reconocimiento y/o transferencia de créditos reflejará el acuerdo de reconocimiento y transferencia de los créditos objeto de solicitud por parte del alumno. En ella deberán constar los créditos reco-

nocidos y transferidos y, en su caso, las asignaturas o materias que deberán ser cursadas y las que no por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos, que emitirá la Comisión Académica del Programa.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título (SET).

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán informadas por la Comisión Académica del Máster y por la Comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias en Másteres Universitarios de la universidad en la que el alumno haya realizado su matrícula.

Cada una de las universidades que realizan la propuesta del presente título ha elaborado y publicado su propia normativa de reconocimiento y transferencia de créditos atendiendo a esta encomienda para sus títulos oficiales y de acuerdo con los mismos principios legales vigentes. Según el convenio firmado para la impartición del título, las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos serán atendidas conforme a la normativa de cada universidad (consensuada entre ellas) con objeto de evitar agravios comparativos en esta cuestión entre estudiantes dependiendo de la universidad en que formalicen su matrícula.

**La Universidad Internacional de Andalucía** establece su mecanismo de reconocimiento y transferencia de créditos en el Título VIII "Del reconocimiento y transferencia de créditos" (artículos 52 a 59) de su Reglamento de Régimen Académico, aprobado por Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2018 y modificado por Consejo de Gobierno de 23 de julio de 2019:

[https://www.unia.es/images/normativa/general/REGLAMENTO\\_DE\\_R%C3%89GIMEN\\_ACAD%C3%89MICO.pdf](https://www.unia.es/images/normativa/general/REGLAMENTO_DE_R%C3%89GIMEN_ACAD%C3%89MICO.pdf).

**La Universidad de Almería** procederá al reconocimiento y transferencia de créditos en los términos previstos en el artículo 13 del R.D. 1393/2007 y la normativa de Reconocimiento de Créditos de la Universidad de Almería aprobada por su Consejo de Gobierno el 7 de julio de 2011 para su adaptación al R.D. 861/2010 (publicada en el BOJA núm. 150 de 02 de agosto de 2011):

<http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/normativa-recytransf.pdf>.

**La Universidad de Granada** establece su mecanismo de reconocimiento y transferencia de créditos en el Título III "Planificación docente del título de Máster Universitario y Organización Académica", capítulo IV. "Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos" (artículos 34 a 45) de la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015, y modificada por Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2018 y de 29 de junio de 2020:

<https://www.ugr.es/sites/default/files/2017-09/NCG951.pdf>.

**La Universidad de Málaga** recoge su mecanismo de reconocimiento y transferencia de créditos en: [Normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Málaga](#).

### 3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad de Almería, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga mantienen una propuesta decidida por reforzar las conexiones y los programas de movilidad y cooperación con otros sistemas universitarios, en especial en el entorno europeo y latinoamericano. Entre los objetivos de los programas de movilidad está el que los estudiantes que se acogen a ellos puedan beneficiarse de la experiencia social y cultural, y mejorar su currículum de cara a la incorporación laboral. Un currículum globalizado es la mejor herramienta para tener éxito en un mundo globalizado. Además, la participación de los estudiantes en estos programas fortalece la capacidad de comunicación, cooperación, adaptación, comprensión de otras culturas y el aprendizaje de idiomas.

En este Máster, no obstante, la movilidad no resulta una parte consustancial de su plan de estudios, por lo que no se contempla en un principio. En cualquier caso, si se estableciese algún acuerdo futuro en este sentido, se contaría con universidades y empresas colaboradoras de tales universidades que contasen con amplia experiencia en la formación dual, con el fin de asegurar la plena coherencia del proyecto formativo que se diseñase en el marco del acuerdo de movilidad correspondiente.

La información correspondiente a las distintas universidades sobre los procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes, así como de los programas existentes, puede consultarse en los siguientes enlaces:

- Universidad Internacional de Andalucía: [https://unia.es/images/MU\\_General/3-3-3-Procedimiento-movilidad-estudiantes.pdf](https://unia.es/images/MU_General/3-3-3-Procedimiento-movilidad-estudiantes.pdf)
- Universidad de Almería: <https://www.ual.es/internacionalizacion>.
- Universidad de Granada: <https://internacional.ugr.es/>.
- Universidad de Málaga: <https://www.uma.es/relaciones-internacionales/>.

## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

#### DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.		
<b>NIVEL 1: Módulo I: Sistemas de información y analítica de datos</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	16,5	
<b>NIVEL 2: Sistemas de información y estrategias de innovación y tecnológicas</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
7,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Sistemas de información y estrategias de innovación y tecnológicas</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
7,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM06 - Diferenciar los procesos empresariales y aplicar las tecnologías, plataformas y herramientas adecuadas para la transformación digital TIPO: Competencias		
HD01 - Aplica adecuadamente las metodologías de desarrollo e innovación empresarial TIPO: Habilidades o destrezas		
HD02 - Construye visualizaciones de datos que ayuden a la toma de decisiones TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Ciberseguridad y Blockchain</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Ciberseguridad y Blockchain</b>		

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Compara los servicios, los mecanismos y las herramientas de seguridad y privacidad existentes, y sabe aplicarlos, implementarlos o integrarlos en los diversos entornos o escenarios de aplicación, ya sean convencionales o críticos, y de acuerdo con las actuales normativas, estándares y tecnologías TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM07 - Identificar las principales amenazas en los diferentes campos de aplicación y evaluar y gestionar los riesgos asociados TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Ciencia de datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Ciencia de datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C02 - Analiza datos y extrae información relevante de los mismos TIPO: Conocimientos o contenidos		
C03 - Revisa tecnologías para la implementación de sistemas de gestión y explotación de datos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM04 - Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica TIPO: Competencias		
HD03 - Aplica métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento TIPO: Habilidades o destrezas		

<b>NIVEL 1: Módulo II: Industria conectada</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	13,5	
<b>NIVEL 2: Internet de las cosas y computación en la nube</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Internet de las cosas y Computación en la nube</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COM04 - Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica TIPO: Competencias		
COM08 - Diferenciar y adaptar las herramientas, protocolos y plataformas de desarrollo de IoT TIPO: Competencias		
HD04 - Diseña, configura, implementa y evalúa soluciones de computación en la nube TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Industria 4.0</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Industria 4.0</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C04 - Demuestra el conocimiento de las técnicas de fabricación integrada por computador para el desarrollo de un nuevo producto comercial TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM04 - Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica TIPO: Competencias		
HD05 - Integra las tecnologías relacionadas con la informática industrial y las comunicaciones para la mejora de los procesos de producción TIPO: Habilidades o destrezas		
HD06 - Diseña proyectos de automatización y robotización en el ámbito industrial TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Robótica de servicios: social y colaborativa</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Robótica de servicios: social y colaborativa</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
HD07 - Aplica la interacción hombre-robot y robot-robot en la robótica colaborativa TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Módulo III: Proyectos de digitalización y gestión de la innovación de empresas del sector energético</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	20	
<b>NIVEL 2: Digitalización de empresas del sector energético</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Digitalización de la cadena de valor y regulación de empresas del sector energético</b>		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Formación práctica en digitalización de empresas del sector energético</b>		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias		
COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias		
<b>NIVEL 2: Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector energético</b>		

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Digitalización e innovación de empresas del sector energético		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Formación práctica en proyectos de innovación de empresas del sector energético		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias		

HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas

**NIVEL 1: Módulo IV: Proyectos de digitalización y gestión de la innovación de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1**

ECTS NIVEL1 20

**NIVEL 2: Digitalización de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER Optativa

ECTS NIVEL 2 10

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**NIVEL 3: Digitalización de la cadena de valor y regulación de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral

**DESPLIEGUE TEMPORAL**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**NIVEL 3: Formación práctica en digitalización de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral

**DESPLIEGUE TEMPORAL**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias

COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias

COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias

COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias

COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias

COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias

**NIVEL 2: Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**NIVEL 3: Digitalización e innovación de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**NIVEL 3: Formación práctica en proyectos de innovación de empresas del sector agroalimentario**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos

COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades

fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias

COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias

COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias

COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias

HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas

**NIVEL 1: Módulo V: Proyectos de digitalización y gestión de la innovación de empresas del sector salud**

**4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1**

ECTS NIVEL1 20

**NIVEL 2: Digitalización de empresas del sector salud**

**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER Optativa

ECTS NIVEL 2 10

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**NIVEL 3: Digitalización de la cadena de valor y regulación de empresas del sector salud**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral

**DESPLIEGUE TEMPORAL**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**NIVEL 3: Formación práctica en digitalización de empresas del sector salud**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral

**DESPLIEGUE TEMPORAL**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias		
COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector salud		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Digitalización e innovación de empresas del sector salud		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Formación práctica en proyectos de innovación de empresas del sector salud		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias		
HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Módulo VI: Proyectos de digitalización y gestión de la innovación de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	20	
<b>NIVEL 2: Digitalización de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Digitalización de la cadena de valor y regulación de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Formación práctica en digitalización de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias		
COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias		
<b>NIVEL 2: Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Digitalización e innovación de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Formación práctica en proyectos de innovación de empresas del sector turístico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias		
HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Módulo VII: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	10	
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	10	Cuatrimestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Compara los servicios, los mecanismos y las herramientas de seguridad y privacidad existentes, y sabe aplicarlos, implementarlos o integrarlos en los diversos entornos o escenarios de aplicación, ya sean convencionales o críticos, y de acuerdo con las actuales normativas, estándares y tecnologías TIPO: Conocimientos o contenidos		
C02 - Analiza datos y extrae información relevante de los mismos TIPO: Conocimientos o contenidos		
C03 - Revisa tecnologías para la implementación de sistemas de gestión y explotación de datos TIPO: Conocimientos o contenidos		
C04 - Demuestra el conocimiento de las técnicas de fabricación integrada por computador para el desarrollo de un nuevo producto comercial TIPO: Conocimientos o contenidos		
C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias		
COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias		
COM04 - Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica TIPO: Competencias		
COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias		
COM06 - Diferenciar los procesos empresariales y aplicar las tecnologías, plataformas y herramientas adecuadas para la transformación digital TIPO: Competencias		
COM07 - Identificar las principales amenazas en los diferentes campos de aplicación y evaluar y gestionar los riesgos asociados TIPO: Competencias		
COM08 - Diferenciar y adaptar las herramientas, protocolos y plataformas de desarrollo de IoT TIPO: Competencias		
COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias		
COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias		
COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias		
HD01 - Aplica adecuadamente las metodologías de desarrollo e innovación empresarial TIPO: Habilidades o destrezas		
HD02 - Construye visualizaciones de datos que ayuden a la toma de decisiones TIPO: Habilidades o destrezas		
HD03 - Aplica métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento TIPO: Habilidades o destrezas		
HD04 - Diseña, configura, implementa y evalúa soluciones de computación en la nube TIPO: Habilidades o destrezas		
HD05 - Integra las tecnologías relacionadas con la informática industrial y las comunicaciones para la mejora de los procesos de producción TIPO: Habilidades o destrezas		

HD06 - Diseña proyectos de automatización y robotización en el ámbito industrial TIPO: Habilidades o destrezas		
HD07 - Aplica la interacción hombre-robot y robot-robot en la robótica colaborativa TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Módulo VIII: Proyectos de digitalización y gestión de la innovación de empresas</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	20	
<b>NIVEL 2: Digitalización de empresas</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Digitalización de la cadena de valor y regulación de empresas</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Formación práctica en digitalización de empresas</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COM01 - Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable TIPO: Competencias		
COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones		

nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias

COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias

COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias

COM09 - Examinar las diferentes etapas que forman la cadena de valor del sector y sus mecanismos de control de calidad y evaluar las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procesos mediante la aplicación de metodologías habilitadoras de la transformación digital TIPO: Competencias

COM10 - Identificar, analizar e integrar las diferentes fuentes de información de datos generados en la empresa y aplicarlas al proceso de toma de decisiones TIPO: Competencias

**NIVEL 2: Proyectos de digitalización e innovación de empresas**

**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**NIVEL 3: Digitalización e innovación de empresas**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**NIVEL 3: Formación práctica en proyectos de innovación de empresas**

**4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

C05 - Analiza con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica TIPO: Conocimientos o contenidos

COM02 - Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible TIPO: Competencias

COM03 - Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional TIPO: Competencias

COM05 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales TIPO: Competencias

COM11 - Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector TIPO: Competencias

HD08 - Planifica las diferentes etapas del desarrollo de proyectos en el ámbito de la transformación digital de empresas del sector, incluyendo el diseño, la redacción y firma, si fuera necesaria TIPO: Habilidades o destrezas

#### 4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

##### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Código	LISTADO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS Denominación
AF1	Actividades dirigidas expositivas y prácticas (presenciales, síncronas y/o asíncronas)
AF2	Actividades dirigidas y/o supervisadas académicamente
AF3	Actividades autónomas del estudiante

La labor del profesorado en este Máster se concreta en la realización de las diversas actividades definidas dentro de las Actividades Formativas 1 y 2 de la Memoria de Verificación del Título, pudiendo desarrollarse tanto de manera presencial como *online* de forma síncrona o asíncrona, y representan el 30% del total de la carga horaria de los créditos ECTS que corresponden a cada asignatura, esto es, 7,5 de las 25 horas de trabajo que supone cada ECTS.

Las actividades a realizar en cada asignatura, así como su peso relativo, están explicitadas en las fichas de las diferentes asignaturas.

Las actividades formativas, la metodología a emplear y los sistemas de evaluación se han definido de tal modo que pueden aplicarse a todo tipo de modalidades docentes, ya sean presenciales, semipresenciales o virtuales, con el soporte del Campus Virtual de la UNIA. Esto es posible gracias al uso de las TICs, principal instrumento al servicio de una enseñanza-aprendizaje innovadora acorde con los principios del modelo europeo de Educación Superior.

Partiendo de lo indicado, se proponen **los tres tipos de actividades formativas** para los alumnos que se describen a continuación:

1. **Actividades dirigidas expositivas y prácticas (presenciales, síncronas y/o asíncronas) (AF1).** Son actividades de enseñanza-aprendizaje de contenido teórico-práctico lideradas en todo momento por el profesor, pudiendo desarrollarse bien en grupo o diseñarse para su aprovechamiento individual por parte del estudiante. Se pueden llevar a cabo en modalidad presencial y/o a distancia a través de la plataforma de docencia virtual (*Moodle*) alojada en la Sede Tecnológica de Málaga de la UNIA, de manera síncrona (mediante *BlackBoard Collaborate*), o bien asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma, según sea el caso. Ejemplo de metodologías que se pueden adscribir a este tipo de actividades son las clases magistrales, impartición de seminarios, clases de ejercicios y resolución de casos prácticos, discusión de trabajos, etc., pudiendo, dependiendo de la modalidad elegida para su impartición, hacerse uso de aulas físicas caso de desarrollarse presencialmente, de aulas virtuales creadas mediante aplicaciones específicas (*Blackboard Collaborate*) para asegurar la conexión síncrona a distancia mediante cámaras y micrófonos, o bien de otras plataformas de docencia virtual (*Moodle*) con grabaciones de actividades docentes alojadas en la misma para su uso asíncrono por parte del estudiante.
2. **Actividades dirigidas y/o supervisadas académicamente (AF2).** Son actividades de enseñanza-aprendizaje de contenido teórico-práctico que, aunque se pueden desarrollar de manera autónoma por parte del estudiante, requieren de la dirección, la supervisión y seguimiento, más o menos puntual, de un docente o tutor (académico y/o profesional). Estas actividades son coherentes con metodologías de enseñanza como el portafolios digital de aprendizaje del estudiante, que se diseñará según para qué materias, siendo una metodología especialmente idónea para el desarrollo del modelo de formación en alternancia de las prácticas en empresas. Las tutorías y supervisión de proyectos o actividades, tanto individuales -portafolio digital- como colectivas en el Campus Virtual, y la dirección de trabajos tutelados o la tutorización de prácticas externas -portafolios digital de prácticas con su producto o memoria de prácticas que permite el surgimiento del TFM-, son ejemplos de metodologías docentes que pueden encajar perfectamente en este tipo de actividades.
3. **Actividades autónomas del estudiante (AF3).** Son actividades en las que el estudiante se organiza el tiempo y el esfuerzo de forma autónoma, ya sea individualmente o en grupo. Todas aquellas metodologías que involucren un trabajo y estudio personal del estudiante, como lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, cuestionarios, ejercicios y test preparatorios a través de *Moodle* del Campus Virtual de la UNIA, etc., constituyen metodologías docentes que pueden catalogarse como actividades autónomas. La formación práctica del estudiante en una entidad también puede encuadrarse en este punto, si bien deberá estar complementada por la tutorización o supervisión académica de su labor.

##### METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	LISTADO DE METODOLOGÍAS DOCENTES Denominación
MD1	Clases magistrales, impartición de seminarios y exposiciones multimedia, que pueden ser presenciales o a distancia, bien de forma síncrona mediante <i>Blackboard Collaborate</i> , o bien de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual
MD2	Clases de ejercicios y resolución de casos prácticos, estudios de caso y discusión de trabajos y artículos, que pueden ser presenciales o a distancia, bien de forma síncrona mediante <i>Blackboard Collaborate</i> , o bien de forma asíncrona con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual
MD3	Supervisión de trabajos (ejercicios, comentarios de textos, elaboración de documentación técnica, etc.)
MD4	Tutorías individuales y/o colectivas programadas

MD5	Estudio personal del estudiante: lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, revisiones bibliográficas, cuestionarios, test, ejercicios y exámenes preparatorios vía Moodle del Campus Virtual, etc.
MD6	Aprendizaje basado en proyectos (ABP), en problemas y/o en retos
MD7	Realización por parte del estudiante de prácticas externas y trabajo de campo en el sector
MD8	Supervisión del portafolios digital de aprendizaje tanto para el desarrollo de las prácticas externas como del TFM

#### **Metodologías docentes utilizadas en los módulos online**

El campus virtual de la UNIA permitirá las metodologías planteadas tanto en las asignaturas obligatorias, en sus actividades no presenciales, como en los módulos de formación en alternancia y en el módulo optativo sustitutivo de éstos en el caso de que el alumnado realice el itinerario de enseñanzas sin Mención Dual, como es el portafolios digital de aprendizaje, al que se pueden añadir diferentes herramientas externas e interoperables (rúbricas digitales, anotaciones de videos, presentaciones dinámicas e interactivas...) según interese en cada caso, ampliando de este modo dichas metodologías pedagógicas.

Además, todos los docentes y tutores (académicos y profesionales, en el caso de las enseñanzas con Mención Dual) recibirán una formación específica para la tutorización y supervisión del portafolios digital de aprendizaje, así como de las metodologías activas, seleccionando dichas técnicas y herramientas que complementen y respondan a las competencias y contenidos de cada materia teórica como al flujo que se espera establecer entre estas y las experiencias prácticas en las empresas y en la resolución de casos prácticos. Junto a la formación inicial se dispondrá de un sistema de asesoría personalizada que acompaña al docente y tutor (académico y profesional) en todo el proceso de enseñanza desde el inicio hasta el final del programa.

#### **Metodologías docentes utilizadas en los módulos de formación dual o en alternancia**

Para los módulos de formación dual o en alternancia se utilizarán las metodologías contenidas en el modelo de innovación pedagógico práctico (*aprender haciendo*) definido en el apartado 4.1.4:

<https://www.unia.es/images/master/digitalizacion/modelo-pedagogico.pdf>.

Este modelo propone una metodología que se sustenta sobre la relación entre los conocimientos teóricos y prácticos en el que de forma preferente se fomente el trabajo autónomo del estudiante y la supervisión continua del mismo por los tutores tanto académicos como profesionales. Al tiempo que este enfoque práctico generará futuros profesionales más autónomos, los ayudará a trabajar en equipo tras la resolución de problemas en la plataforma virtual que cada estudiante puede compartir con los demás estudiantes desde su experiencia en las prácticas. Es relevante para el mercado laboral la competencia del trabajo en equipo y resolución de problemas en red. Se brinda la oportunidad de formarse en un ambiente profesional real potenciando las habilidades transversales como el trabajo en equipo, responsabilidad y la inclusión de los aspectos de innovación de los dos ámbitos del programa. Además de, y en segundo lugar, la realización de proyectos con tal suerte que facilita la definición de un problema, las soluciones específicas. En definitiva, la elaboración de un proyecto contextualizado y guiado por los dos tutores (académico y profesional), que bajo el conocimiento previo permitiría definir un Proyecto Final de Máster.

#### **Diseño de los proyectos formativos de cada módulo de formación dual o en alternancia enfocados desde la perspectiva de adquisición de competencias profesionales**

Un aspecto clave es la definición de un **proyecto formativo profesional individual** para cada estudiante, previo al inicio del periodo formativo en la empresa/entidad. Este proyecto se debe trasladar con antelación al estudiante para que lo conozca en toda su extensión y se comprometa desde el inicio. Una vez conocido por las tres partes - Universidad, empresa y estudiante - el proyecto formativo profesional, se adjuntará al convenio.

- **Fase de diseño** (planificación y diseño). Se fijan objetivos y se planifica el recorrido. Planificar el programa del módulo, calendario formativo, etc.
- **Fase de desarrollo** (puesta en marcha y seguimiento).
- **Fase de evaluación** (evaluación y toma de decisiones). Definición del sistema de evaluación y control. Debe realizarse antes del inicio de la formación en la empresa/entidad, ya que debe reflejar el recorrido de aprendizaje profesional que permitirá alcanzar los resultados esperados.

Este proyecto seleccionará los sistemas de evaluación a utilizar entre los propuestos en esta Memoria y su coordinación con los órganos académicos. Se adjunta enlace a la plantilla de proyecto formativo profesional individual de cada módulo de formación en alternancia:

<https://www.unia.es/images/master/digitalizacion/proyecto-form-alternancia.pdf>.

Este proyecto indica los departamentos por los que pasará el estudiante, los contenidos, las actividades formativas y las competencias que adquirirá en cada uno de ellos. Además, indica los métodos de evaluación enfocados a obtener evidencias de las competencias evaluadas.

### **4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Código	LISTADO DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN Denominación
SE1	Participación activa en el desarrollo de la materia, presencialmente y/o mediante tele docencia ( <i>Blackboard</i> ) y Campus Virtual ( <i>Moodle</i> ) (uso del chat, foros, e-mail, etc.)
SE2	Pruebas escritas presenciales de resolución de ejercicios teórico-prácticos, cuestionarios, test de evaluación y/o comentarios sobre los contenidos de la asignatura
SE3	Pruebas mediante el uso del Campus Virtual o vía telepresencial de resolución de ejercicios teórico-prácticos, cuestionarios, test de evaluación y/o comentarios sobre los contenidos de la asignatura
SE4	Elaboración y/o presentación oral (telepresencial) o escrita de trabajos, informes o proyectos de la asignatura
SE5	Elaboración y/o presentación oral (telepresencial) o escrita de trabajos, informes o proyectos de seguimiento y superación de retos o logros durante la formación en materias prácticas
SE6	Elaboración y presentación oral y/o escrita de memoria final de realización de prácticas externas y trabajo de campo en el sector

SE7	Sistema de evaluación basado en la supervisión del portafolios digital de aprendizaje (con herramientas metodológicas diversas: <i>Evaluación 360º</i> , <i>Rol playing</i> , <i>co-evaluación estudiantes-expertos</i> , etc.)
SE8	Realización, presentación y defensa pública del Trabajo Fin de Máster desde los portafolios digitales

En consonancia con las metodologías docentes implementadas, se llevarán a cabo una serie de actividades de evaluación que pretenden valorar el grado de consecución de los objetivos, conocimientos, competencias y habilidades o destrezas por parte del estudiante. La valoración y calificación de las diferentes asignaturas se establecen dentro de un sistema de evaluación continuada, que culminan en unas pruebas formales al final de un período o la realización y/o presentación de trabajos tutelados, junto con la realización y presentación de la memoria de prácticas y su portafolio digital, que será la base para la ejecución en última instancia del Trabajo Fin de Máster.

Consideramos que la metodología de evaluación mediante el portafolios digital es la más adecuada para los módulos prácticos en un máster de formación en alternancia, al considerar la evaluación como una oportunidad para aprender, además de representar una propuesta innovadora en principio en tres claves del proceso de aprendizaje, como son: la documentación, la comunicación y la evaluación mediante recursos digitales. Es especialmente valioso para la ejecución de la supervisión de la formación práctica en la empresa, donde entran en juego en dicho portafolios los tres actores (tutor académico, estudiante y tutor profesional) para configurar una memoria bien estructurada (Análisis del contexto, Diarios reflexivos, Resumen final de aprendizaje y Propuesta de intervención), que favorece el marco sólido para el ulterior desarrollo del TFM.

La metodología del portafolios digital se justifica doblemente por los propósitos del mismo máster y los contenidos transversales al pretender: a) la capacitación a los estudiantes para promover proyectos de innovación y estrategias de actuación en las empresas; y b) formar profesionales que articulen reflexiones y análisis de mejora en sus portafolios personales como una metodología de desarrollo profesional, al tiempo que establezcan una comunicación mediante recursos digitales con otros profesionales, en nuestro caso en el Campus Virtual de la UNIA, para debatir y proponer soluciones innovadoras en las empresas.

El tipo de actividades formativas propuestas, cuando no requiere un tiempo acotado para la realización de pruebas concretas (exámenes, presentaciones, etc.), puede superponerse con actividades autónomas (trabajos fin de curso, programas computacionales a realizar, etc.) o bien supervisadas (trabajos fin de curso, estudio personal, etc.). El sistema de evaluación concreto de cada asignatura se describirá en detalle en la correspondiente guía docente.

Un punto fundamental a tener en cuenta en los sistemas de evaluación en la modalidad a distancia es poder garantizar la identidad y la honestidad de los trabajos del estudiante. El Campus Virtual de la UNIA dispone de herramientas para preservar la honestidad académica (herramientas anti-plagio), como asegurar la identidad de los estudiantes mediante métodos de identificación directos e indirectos, como son: la autenticación cruzada en los sistemas y herramientas, la videoconferencia con entrevistas, el seguimiento de los avances del estudiante con la metodología del portafolios, tareas y pruebas limitadas en el tiempo con video observación.

Otro aspecto importante, y no menos relevante por ser el último, es la accesibilidad de los sistemas técnicos para los usuarios. El Campus Virtual dispone de un proyecto con estándares de accesibilidad, y una flexibilidad para desarrollar diferentes modalidades de enseñanza como *elearning*, *blearning* y *mlearning*. Siendo para este último caso donde el estudiante puede seguir sus portafolios con un móvil, como también las videoconferencias para las tutorías virtuales o la documentación y proceso de evaluación del portafolios cuando esté en la empresa, entre otras posibilidades.

#### 4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2.

## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>OTROS RECURSOS HUMANOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 2.

## 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2021
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
<b>7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No procede.	
<b>7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
<b>CÓDIGO</b>	ESTUDIO - CENTRO

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

<b>8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD</b>	
<b>ENLACE</b>	<a href="https://unia.es/es/oferta-academica/oferta-sevilla/item/master-universitario-en-transformacion-digital-de-empresas#sistema-de-garantia-de-calidad">https://unia.es/es/oferta-academica/oferta-sevilla/item/master-universitario-en-transformacion-digital-de-empresas#sistema-de-garantia-de-calidad</a>
<b>8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	

El Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas está especialmente indicado para titulados de Grado o equivalente procedente de enseñanzas especializadas del ámbito de las Ingenierías en general, y de las más afines al contenido del título en particular, tales como Ingeniería Informática, la Ingeniería Industrial o determinadas especialidades de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, así como Matemáticas, Física o Estadística.

Además, se recomienda poseer un nivel medio-alto de inglés, mínimo de B2, de manera que el estudiante esté capacitado para leer y comprender un artículo científico y entender las conferencias que puntualmente pudiesen ser impartidas en esta lengua por docentes o profesionales extranjeros. Para quienes el español no sea el idioma oficial de su país, se exigirá acreditación de conocimientos del mismo, de modo que les permita cursar la titulación sin dificultad alguna.

El plan de estudios del Máster y toda la información relevante sobre el Título, de interés para los estudiantes se encuentra publicada en su propia página web:

<https://www.unia.es/es/oferta-academica/oferta-sevilla/item/master-universitario-en-transformacion-digital-de-empresas>

Como universidad coordinadora del Título, la Universidad Internacional de Andalucía es la responsable del diseño y gestión de la citada página, según lo acordado a este respecto en el Convenio específico de colaboración para la impartición de este título firmados por la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad de Almería, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga. Estas últimas, por su parte, se comprometen a tener en sus correspondientes espacios web toda la información necesaria para la difusión y gestión adecuadas del Título, siempre recogiendo los logotipos de todas las instituciones participantes y el carácter de su colaboración, comprometiéndose al tiempo a incluir un vínculo a la página web principal del Máster en sus webs institucionales.

La información ofrecida por todas las universidades se complementa con la información sobre el proceso de preinscripción suministrada de forma centralizada para todas las universidades del sistema andaluz, desde el portal web del Distrito Único Andaluz de la Junta de Andalucía.

La información relacionada con la preinscripción y matrícula en el Máster Interuniversitario en cuestión, así como los plazos establecidos estará regulado, en sus aspectos generales, por el Acuerdo de la Comisión del DUA (Distrito Único Andaluz) por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los Másteres Universitarios para cada curso académico: solicitud de plaza, fases del procedimiento y cupo, evolución de plazas y solicitudes, ordenación de solicitudes y matrícula o reserva de plaza. Al respecto, puede consultarse el siguiente enlace web, ya citado anteriormente en esta Memoria:

[https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/?q=masteres&d=mo\\_requisitos\\_procedimiento.php](https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/?q=masteres&d=mo_requisitos_procedimiento.php)

Este enlace está disponible para todos los estudiantes que desean acceder a la Universidad en sus distintos niveles, incluido el de Máster Universitario. En dicho enlace se proporciona información completa sobre los requisitos que deben reunir los solicitantes, así como la forma de obtenerlos, y sobre el procedimiento de admisión. Igualmente, contiene la ficha del Máster donde se resumen las características del mismo y el enlace a la web del Título. En los plazos establecidos para cada fase del proceso de admisión, el estudiante puede acceder a la presentación telemática de solicitudes, a los resultados de las diversas adjudicaciones y, en su caso, puede hacer reserva de plaza, desistimiento o participar en las listas de resultados.

Por otro lado, debe resaltarse que la Mención Dual de las enseñanzas de este Máster constituye su rasgo diferenciador más sobresaliente. En la web del Título se informa al estudiante que su periodo formativo dual en el seno de la empresa se realiza al amparo de un convenio entre la Universidad y la empresa, estableciéndose los derechos y deberes de éstas, así como también del estudiante en el seno de ésta última.

El estudiante deberá completar, para la obtención de la Mención Dual del Título, un Proyecto Formativo en la empresa y un Plan de Actividades, incluyendo el TFM, cuya plantilla puede consultar en el enlace:

<https://www.unia.es/images/master/digitalizacion/proyecto-form-alternancia.pdf>.

Otro elemento importante del que dispondrá el alumnado en la web del Máster es un detallado calendario de sus enseñanzas, incluido el referido al periodo formativo dual que llevará a cabo en las empresas.

#### APOYO Y ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES. UNA VEZ MATRICULADOS

Justo antes de que el alumno formalice su matrícula, el personal de administración y servicios de todas las universidades participantes proporcionará al estudiante el apoyo administrativo necesario para la realización óptima del proceso de admisión y matriculación.

Este apoyo se realizará por distintos medios: atención presencial en el campus universitario, telefónicamente o por correo electrónico, con información guiada en la red para la matriculación *on-line*.

Una vez matriculados, según establece la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su artículo 46.2.e), uno de los derechos de los estudiantes hace referencia al "asesoramiento y asistencia por parte de los profesores y tutores en el modo que se determine". En este marco se reconoce la importancia de las labores de orientación y tutorización dentro del sistema universitario actual. La impartición de los Másteres interuniversitarios incluye particularmente en la necesidad, dentro de una universidad moderna y cada vez mejor orientada en su labor de proyección social, de procurar medios de atención a los usuarios, tanto reales como posibles, para con ello potenciar la cercanía a los estudiantes mediante la tutorización curricular y el apoyo académico personalizado, así como establecer mecanismos para su orientación profesional hacia el ámbito de la investigación. Con este fin, se pretende implicar a los distintos agentes de la universidad para, de este modo, conseguir una formación lo más integral posible del estudiante.

El plan de acogida y tutoría se llevará a cabo de forma coordinada entre el conjunto de universidades que imparten el título y la Comisión Académica del Máster, de la que forman parte representantes de todas las universidades participantes.

A continuación, se describen los sistemas de apoyo y orientación al estudiante de cada universidad:

- Universidad Internacional de Andalucía: [https://unia.es/images/MU\\_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UNIA.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UNIA.pdf)
- Universidad de Almería: [https://unia.es/images/MU\\_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UAL.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UAL.pdf)
- Universidad de Granada: [https://unia.es/images/MU\\_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UGR.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UGR.pdf)
- Universidad de Málaga: [https://unia.es/images/MU\\_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UMA.pdf](https://unia.es/images/MU_General/Apoyo-orientacion-estudiantes-UMA.pdf)

### 8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

## PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28483395B	José Antonio	Ordaz	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Monasterio Santa María de las Cuevas, c/ Américo Vespucio, nº 2	41092	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
propuestas.postgrado@unia.es	682306526	954462288	Director de Secretariado de Planificación Académica
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24272485X	José Ignacio	García	Pérez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Monasterio Santa María de las Cuevas, c/ Américo Vespucio, nº 2	41092	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@unia.es	680625634	954462288	Rector
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
52272132D	Encarnación	Mellado	Durán
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO

Monasterio Santa María de las Cuevas, c/ Américo Vespucio, nº 2	41092	Sevilla	Sevilla
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
v.postgrado@unia.es	659577626	954462288	Vicerrectora de Postgrado y Apoyo a la Investigación

### INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.

## Apartado 1: Anexo 1

Nombre :MTDE-CONVENIO.pdf

HASH SHA1 :353E58974A17DB1FFDE0D1FDF67172557C4D80F5

Código CSV :589899989234031247791388

Ver Fichero: MTDE-CONVENIO.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 1: Anexo 5

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-1-3-convenios-duales-indice.pdf

HASH SHA1 :20ED44C2B27B6137608401448E37FC6BCF156D0A

Código CSV :594028831990763216343508

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-1-3-convenios-duales-indice.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 1: Anexo 6

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-1-10-Justificacion.pdf

HASH SHA1 :98BAE3CB2B53741E4E957D9E85874BE83EADD89A

Código CSV :594071655337765767177097

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-1-10-Justificacion.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :** MTDE-Memoria-Anexo-4-1-plan-estudios.pdf

**HASH SHA1 :** 75D9B9DFDF247E5323A5F61C08D369F3C94F3963

**Código CSV :** 594072305191523600979951

**Ver Fichero :** MTDE-Memoria-Anexo-4-1-plan-estudios.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

#### **Apartado 4: Anexo 2**

**Nombre :** MTDE-Memoria-Anexo-4-4-estructura-curricular-especifica.pdf

**HASH SHA1 :** 126CD29604A229B340987E32F7C8383B9727B6E0

**Código CSV :** 594081637848516166114701

**Ver Fichero:** MTDE-Memoria-Anexo-4-4-estructura-curricular-especifica.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-5-1-personal-academico.pdf

HASH SHA1 :4302BE354C55EF698D118C77F9DF465A32740373

Código CSV :594072721994235108962702

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-5-1-personal-academico.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 5: Anexo 2

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-5-2-otros-rrhh.pdf

HASH SHA1 :8682D6D7E2633DADF60121C2F865108F84A63007

Código CSV :594072917507322457774423

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-5-2-otros-rrhh.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-6-recursos-servicios.pdf

HASH SHA1 :C55E0FA16EA0F5F158A8FCA0B9BC4BACFB64B182

Código CSV :594073166747380474073476

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-6-recursos-servicios.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-7-1-cronograma.pdf

HASH SHA1 :0F452D62D17D6E575DF6C41D02111CA4DC3884DA

Código CSV :594073408251254308120238

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-7-1-cronograma.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :MTDE-Memoria-Anexo-8-3-Anexos.pdf

HASH SHA1 :186582F49C5F6C5AC486FBCC08D387338AA9E906

Código CSV :594177988834141400669284

Ver Fichero: MTDE-Memoria-Anexo-8-3-Anexos.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

BO  
R  
R  
A  
D  
O  
R