# 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 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | CENTRO | CÓDIGO CENTRO |
|---|---|---|
| Universidad Euneiz | Facultad de Nuevas Tecnologías Interactivas | 01003240 |

| NIVEL | DENOMINACIÓN CORTA |
|---|---|
| Grado | Diseño y Desarrollo de Videojuegos |

| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA |
|---|
| Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos por la Universidad Euneiz |

| NIVEL MECES |
|---|
| 2\|2 |

| RAMA DE CONOCIMIENTO | CONJUNTO |
|---|---|
| Ingeniería y Arquitectura | No |

| CAMPO DE ESTUDIO |
|---|
| Ingeniería informática y de sistemas |

| HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS | NORMA HABILITACIÓN |
|---|---|
| No | |

| SOLICITANTE | |
|---|---|
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO |
| [redacted] | [redacted] |

| REPRESENTANTE LEGAL | |
|---|---|
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO |
| [redacted] | [redacted] |

| RESPONSABLE DEL TÍTULO | |
|---|---|
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO |
| [redacted] | [redacted] |

## 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 | TELÉFONO |
|---|---|---|---|
| Paseo de la Biosfera, 6 | 01013 | Vitoria-Gasteiz | [redacted] |
| **E-MAIL** | **PROVINCIA** | | **FAX** |
| administracion@euneiz.com | Araba/Álava | | [redacted] |

## 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, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Araba/Álava, AM 28 de mayo de 2026

Firma: Representante legal de la Universidad



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL | DENOMINACIÓN ESPECIFICA | CONJUNTO | CONVENIO | CONV. ADJUNTO |
|---|---|---|---|---|
| Grado | Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos por la Universidad Euneiz | No | | Ver Apartado 1: Anexo 1. |

| LISTADO DE MENCIONES |
|---|
| Mención en Arte Digital |
| Mención en Ciencia de Datos |

| RAMA | ISCED 1 | ISCED 2 |
|---|---|---|
| Ingeniería y Arquitectura | Ciencias de la computación | Técnicas audiovisuales y medios de comunicación |

| CAMPO DE ESTUDIO |
|---|
| Ingeniería informática y de sistemas |

| NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA |
|---|

| AGENCIA EVALUADORA |
|---|
| Unibasq-Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco |

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE |
|---|
| Universidad Euneiz |

| LISTADO DE UNIVERSIDADES | |
|---|---|
| CÓDIGO | UNIVERSIDAD |
| 098 | Universidad Euneiz |

| LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS | |
|---|---|
| CÓDIGO | UNIVERSIDAD |
| No existen datos | |

| LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES |
|---|
| No existen datos |

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

| CRÉDITOS TOTALES | CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA | CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS |
|---|---|---|
| 240 | 60 | 0 |
| **CRÉDITOS OPTATIVOS** | **CRÉDITOS OBLIGATORIOS** | **CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER** |
| 60 | 108 | 12 |

| LISTADO DE MENCIONES | |
|---|---|
| MENCIÓN | CRÉDITOS OPTATIVOS |
| Mención en Arte Digital | 48. |
| Mención en Ciencia de Datos | 48. |

## 1.3. Universidad Euneiz

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| LISTADO DE CENTROS | |
|---|---|
| CÓDIGO | CENTRO |
| 01003240 | Facultad de Nuevas Tecnologías Interactivas |

### 1.3.2. Facultad de Nuevas Tecnologías Interactivas

1.3.2.1. Datos asociados al centro

| TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO | | |
|---|---|---|
| PRESENCIAL | SEMIPRESENCIAL | VIRTUAL |
| Sí | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | | |
|---|---|---|
| **PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN** | **SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN** | **TERCER AÑO IMPLANTACIÓN** |
| 40 | 40 | 40 |
| **CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN** | **TIEMPO COMPLETO** | |
| 40 | **ECTS MATRÍCULA MÍNIMA** | **ECTS MATRÍCULA MÁXIMA** |
| **PRIMER AÑO** | 36.0 | 72.0 |
| **RESTO DE AÑOS** | 36.0 | 72.0 |
| | **TIEMPO PARCIAL** | |
| | **ECTS MATRÍCULA MÍNIMA** | **ECTS MATRÍCULA MÁXIMA** |
| **PRIMER AÑO** | 16.0 | 36.0 |
| **RESTO DE AÑOS** | 16.0 | 36.0 |
| **NORMAS DE PERMANENCIA** | | |
| https://www.euneiz.com/wp-content/uploads/2022/03/EUNEIZ_Permanencia-1.pdf | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

## 3. COMPETENCIAS

| 3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES |
|---|
| **BÁSICAS** |
| CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio |
| CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética |
| CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| **GENERALES** |
| CG1 - No procede según el RD822/2021 |
| **3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES** |
| No existen datos |
| **3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** |
| CE1 - No procede según el RD822/2021 |

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

**4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO**

Ver Apartado 4: Anexo 1.

**4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN**

***Acceso***

El acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado se realiza de acuerdo con lo en el RD 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Del mismo modo, se tienen en cuenta la normativa pertinente a la que se refiere el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa así como la que pudiera establecerse, según indica la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto de Estado social y político por la educación y la evaluación de Bachillerato.

Por su parte, la nueva Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación ha introducido un renovado ordenamiento legal, modificando un buen número de artículos del texto en vigor. Entre otros muchos aspectos, la nueva redacción elimina la evaluación final de Bachillerato y en el artículo 38 establece, con respecto al acceso a los estudios universitarios, la necesidad de superar una única prueba de acceso que será tenida en cuenta junto con las calificaciones obtenidas en Bachillerato y cuyas características básicas serán establecidas por el Gobierno, previa consulta a la Conferencia Sectorial de Educación y a la Conferencia General de Política Universitaria con informe previo del Consejo de Universidades y del Consejo Escolar del Estado.

Sin perjuicio de lo anterior, la disposición final quinta, apartado 7, de la citada Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que fija su calendario de implantación, señala que las modificaciones introducidas en el artículo 38 se empezarán a aplicar en el curso escolar en el que se implante el segundo curso de Bachillerato. Por tanto, de acuerdo con el apartado 5 de esta misma disposición final quinta, estas modificaciones no serán efectivas hasta el curso que se inicie dos años después de la entrada en vigor, siendo de aplicación hasta entonces lo recogido en la disposición transitoria segunda de la propia ley orgánica, relativa al acceso a la universidad, que prevé la continuidad durante este período del procedimiento previsto en la ordenación anterior.

Podrán acceder a la titulación, en las condiciones fijadas por el citado Real Decreto y la normativa vigente, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

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

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

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



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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

· Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos.

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

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

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

· Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el real decreto.

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

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

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

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

· Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la citada Ley Orgánica 3/2020.

***Admisión***

La Universidad para este título no contempla la realización de ninguna prueba de acceso. Así pues el acceso al primer curso del Grado se efectuará mediante preinscripción universitaria, sistema que garantiza la igualdad de condiciones en el proceso de ingreso al primer curso de cualquier estudio universitario.

Las solicitudes de los estudiantes interesados que hayan realizado la correspondiente preinscripción quedarán ordenadas por estricto orden de formalización de la misma, a cuyo efecto quedará debida constancia de la fecha y hora de su presentación. Una vez se haya alcanzado el número de preinscripciones asignadas, según el número de plazas de nuevo ingreso previstas para la respectiva enseñanza, se procederá al cierre de la fase de preinscripción. Adicionalmente se prevé el establecimiento de un cupo de reserva de 15 estudiantes organizada en función del orden de registro de la solicitud de preinscripción por la secretaría. En caso todo caso el Director del Estudio (o profesor del título en el que delegue el Director) ~~de ser necesario, la Universidad~~ llevará a cabo una entrevista personal para conocer el interés y la adecuación del perfil del estudiante al estudio, que equiponderará su motivación y méritos académicos y profesionales, siendo este el único criterio de admisión establecido.

@font-face {font-family:Batang; panose-1:2 3 6 0 0 1 1 1 1 1; mso-font-alt:##; mso-font-charset:129; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-1342176593 1775729915 48 0 2621599 0;}@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536859905 -1073732485 9 0 511 0;}@font-face {font-family:"\@Batang"; panose-1:2 3 6 0 0 1 1 1 1 1; mso-font-charset:129; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-1342176593 1775729915 48 0 2621599 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman",serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:10.0pt; mso-ansi-font-size:10.0pt; mso-bidi-font-size:10.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-hansi-font-family:Calibri;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}

## 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

No procede según el RD822/2021

## 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

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

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|---|---|
| 0 | 0 |

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|---|---|
| 0 | 0 |

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

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

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|---|---|



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | |
|---|---|
| 0 | 0 |

**NORMATIVA REGULADORA DEL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRE#DITOS EN LA UNIVERSIDAD EUNEIZ**

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, recoge en su artículo 10 los principios que han de regir los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales, estableciendo en su apartado 1 la obligación para las universidades de aprobar normativas específicas para la regulación de estos supuestos conforme a las disposiciones contenidas en el propio Real Decreto.

Del mismo modo, el Estatuto del Estudiante Universitario aprobado por el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, establece en su artículo 17 que las universidades arbitrarán, de acuerdo con su normativa propia, los procedimientos adecuados para que los estudiantes que participen en los programas de movilidad conozcan, con anterioridad a su incorporación a la universidad de destino, mediante contrato o acuerdo de estudios (según la denominación prevista en la citada normativa propia), las asignaturas que van a ser reconocidas académicamente en el plan de estudios de la titulación que cursa en la universidad de origen.

Pero este objetivo de fomento de la movilidad no se predica solo para entre las enseñanzas universitarias, sino que pretende extenderse a todas las enseñanzas superiores comprendidas en el sistema educativo. Así, el apartado 3 de la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones Profesionales y de la Formación Profesional, 2/2006, de Educación y 6/1985, del Poder Judicial, encomendó a las administraciones educativas y las universidades, en el ámbito de sus competencias, promover la movilidad entre las enseñanzas universitarias y de formación profesional superior. De este modo, el legislador, en coherencia con la finalidad esencial de la reforma legal de promover la formación profesional, dedica una atención singular a la movilidad de los estudiantes de formación profesional que pretenden cursar estudios universitarios oficiales (letras a), b) y c)), pero también se refiere a la movilidad en la dirección contraria, desde las enseñanzas universitarias hacia la formación profesional, cuando encomienda al Gobierno la regulación de «*las convalidaciones que procedan entre los estudios universitarios de grado, o equivalente, que tengan cursados y los módulos profesionales que correspondan del ciclo formativo de grado superior que se curse*» (letra d). Con estas medidas la citada Ley Orgánica 4/2011 pretende facilitar la movilidad de los estudiantes, cuando exista relación entre los estudios universitarios y los correspondientes de Formación Profesional.

Consecuentemente, y en cumplimiento del citado mandato, el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, vino a reforzar aún más la idea de propiciar la movilidad de los estudiantes, incluyendo explícitamente mecanismos de reconocimiento para su aplicación entre todas las distintas enseñanzas que integran en nuestro sistema educativo la categoría de educación superior, esto es, la enseñanza universitaria, las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y las enseñanzas deportivas de grado superior.

De este modo, la norma da un tratamiento integral al reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior partiendo del principio básico de que el reconocimiento de estudios ha de basarse en la similitud entre las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje que proporcionan los estudios superados y los que pretenden cursarse.

De acuerdo con lo expuesto, el Consejo Rector de la Universidad Euneiz ha acordado aprobar las normas básicas que han de regir esta materia y que se insertan a continuación:

**Artículo 1. Objeto.**

Las presentes normas tienen por objeto establecer los criterios generales y el procedimiento que habrán de regir en la Universidad Euneiz el reconocimiento y la transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias de Grado y Master previstas en 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.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.**

La presente normativa reguladora será# de aplicación a las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos efectuadas por los estudiantes matriculados en la Universidad Euneiz para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado o Master.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

**Artículo 3. Reconocimiento de Créditos.**

**1.-** A los efectos previstos por la presente normativa, el Reconocimiento de Créditos supone la aceptación por la Universidad Euneiz de los periodos de estudios cursados o los créditos obtenidos previamente por el estudiante en alguna de las enseñanzas a que se refiere el apartado siguiente, en orden a su cómputo para la obtención de un título universitario oficial.

**2.-** A los efectos previstos por el apartado anterior, son susceptibles de reconocimiento:

a) Los periodos de estudios cursados o los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales cursadas en la misma o en otra universidad nacional o extranjera.

b) Los periodos de estudios cursados o los créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.

c) Los periodos de estudios cursados o los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos no oficiales.

**3.-** Asimismo podrán ser también susceptibles de valoración y dar lugar al reconocimiento de créditos que en cada caso se determine, la justificación por el estudiante de alguna de las siguientes circunstancias:

a) La acreditación de determinada experiencia laboral o profesional, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a la titulación de destino.

b) La participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias, de cooperación, o de análoga naturaleza, hasta un máximo de 6 créditos.

**4.-** El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales cursadas y la experiencia profesional o laboral a que se refieren los apartados 2c) y 3a) anteriores, no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

Dentro de este límite, se podrán reconocer hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada. Asimismo, y siempre que en el plan de estudios se contemple la realización de prácticas externas, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicara# preferentemente a este tipo de materias.

Excepcionalmente, los créditos procedentes de títulos propios podrán ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado cuando el correspondiente título propio de procedencia haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

**5.-** Los créditos obtenidos por el estudiante en universidades extranjeras en el marco de su participación en programas de intercambio establecidos por la propia Universidad, serán reconocidos en los términos establecidos en la normativa de gestión académica de dichos programas.

**6.-** En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos de Fin de Grado y Máster.

**Artículo 4. Transferencia de Créditos.**

A los efectos de la presente normativa, se entiende por transferencia de créditos la inclusión en el expediente académico del estudiante, de la totalidad de los restantes créditos por él obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

**Artículo 5. Créditos obtenidos en otros planes de estudios conducentes a la obtención de títulos de Grado.**

**1.-** Las solicitudes de reconocimiento de créditos ya obtenidos en otros planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios de Grado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

**2.-** Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Cuando el título de origen y el de destino pertenezcan al mismo ámbito de conocimiento serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica vinculadas a dicho ámbito de conocimiento.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Cuando se hayan superado la totalidad de los créditos de formación básica del título de origen, se garantizara# el reconocimiento de al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama en el título de destino.

b) Cuando el título de origen y el de destino pertenezcan a diferentes ámbitos de conocimiento serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica del ámbito de conocimiento a la que se encuentre adscrito el título de destino.

c) Los efectos del reconocimiento de créditos se reflejarán en la resolución indicando las materias o asignaturas concretas que se considerarán superadas ¿que podrán tener el carácter de formación básica, obligatoria, optativa o prácticas externas- y, en su caso, los créditos reconocidos con cargo al cómputo de optatividad del plan de estudios.

d) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá# superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.

**Artículo 6. Créditos obtenidos o periodos de estudios superados en planes de estudios correspondientes a anteriores ordenaciones universitarias.**

**1.-** Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados pertenecientes a planes conducentes a la obtención de títulos universitarios correspondientes a anteriores ordenaciones tales como Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico, Maestro, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, así como el periodo de docencia del doctorado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

**2.-** Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuentas los siguientes criterios:

a) Cuando las competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse del plan de estudios de origen del estudiante se tomarán como referencia el número de créditos y los contenidos de las materias o asignaturas cursadas.

b) Los efectos del reconocimiento de créditos se reflejarán en la resolución indicando las materias o asignaturas concretas que se considerarán superadas ¿que podrán tener el carácter de formación básica, obligatoria, optativa o prácticas externas- y, en su caso, los créditos reconocidos con cargo al cómputo de optatividad del plan de estudios.

c) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá# superar el correspondiente a la optatividad exigido por el plan de estudios del título de destino.

**Artículo 7. Créditos obtenidos en enseñanzas superiores no universitarias.**

**1.-** Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos o periodos de estudios superados correspondientes a los siguientes títulos de enseñanzas superiores no universitarias:

a) Los Títulos Superiores y los de Máster correspondientes a las Enseñanzas Artísticas Superiores.

b) Los ti#tulos de Te#cnico Superior de Artes Pla#sticas y Disen#o.

c) Los Ti#tulos de Te#cnico Superior de Formación Profesional.

d) Los Ti#tulos de Te#cnico Deportivo Superior.

**2.-** Con carácter general, únicamente podrán ser objeto de reconocimiento las enseñanzas completas que conduzcan a los ti#tulos oficiales con validez en todo el territorio español enumerados en el apartado anterior.

No obstante, podrán ser objeto de reconocimiento los periodos de estudios parciales superados conducentes a las titulaciones oficiales indicadas, siempre que se acrediten oficialmente en créditos ECTS.

Igualmente se podrán considerar a efectos de reconocimiento los ti#tulos extranjeros siempre que estos hayan sido homologados o declarados equivalentes a alguno de los ti#tulos o niveles españoles oficiales de educación superior, de acuerdo con la normativa de aplicación en cada caso.

**3.-** Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en los expresados títulos, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del titulo de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

**4.-** Cuando entre la formación acreditada por los ti#tulos alegados y la correspondiente a las enseñanzas que se pretenden cursar exista una relación directa tal, y como se define en el apartado siguiente, se garantizara# el reconocimiento de un número mínimo de créditos ECTS variable en función de la duración de los currículos o planes de estudio, de conformidad con lo dispuesto en el anexo 1 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

Asimismo, en estos casos, debera# ser objeto de reconocimiento, total o parcial, la formacio#n práctica superada de similar naturaleza y, concretamente:

a) Las prácticas externas curriculares en enseñanzas artísticas superiores de grado.

b) El modulo profesional de Formacio#n en Centros de Trabajo de las enseñanzas de Formación Profesional de Grado Superior.

c) Los créditos asignados a la fase de formacio#n practica en empresas, estudios y talleres de las Enseñanzas Profesionales de Grado Superior de Artes Plásticas y Diseño.

d) Los créditos asignados a la fase o módulo de formacio#n práctica de las Ensen#anzas Deportivas de Grado Superior.

**5.-** A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, la relación directa entre las enseñanzas universitarias y las correspondientes a cada uno de los títulos alegados será apreciada según lo dispuesto para cada caso en los apartados a), b), c) y d) del anexo 2 del anteriormente citado Real Decreto 1618/2011.

Sin perjuicio de lo anterior, las relaciones directas entre los ti#tulos universitarios de grado ofrecidos por la Universidad Euneiz y los correspondientes ti#tulos que integran los catálogos oficiales de cada una de las enseñanzas a que se refiere el presente artículo se concretaran mediante el acuerdo que al efecto se suscriba entre la Universidad y el órgano competente de la Administración educativa.

**6.-** En cualquier caso el número de créditos reconocidos no podra# superar el 60 por 100 de los correspondientes al plan de estudios del ti#tulo que se pretende cursar.

**7.-** Cuando el reconocimiento de cre#ditos se solicite para cursar enseñanzas conducentes a la obtención de ti#tulos que den acceso al ejercicio de profesiones reguladas, debera# comprobarse que los estudios cuyo reconocimiento se pretende reúnen los requisitos exigidos reglamentariamente para obtener la cualificación profesional necesaria.

**Arti#culo 8. Solicitud de reconocimiento.**

**1.-** Los expedientes de reconocimiento de cre#ditos se tramitarán a solicitud del interesado, quien debera# aportar la documentación justificativa de los cre#ditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que considere superados.

**2.-** Sera# requisito imprescindible estar admitido y haber formalizado matricula en los correspondientes estudios, salvo en los casos de cambios de estudios oficiales de Grado.

**3.-** Las solicitudes de reconocimiento de cre#ditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas y en ningún caso podrán comprender materias o asignaturas que ya hubieran sido previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

**4.-** Las solicitudes se presentarán en la Secretaria del Centro responsable del ti#tulo para el que se solicita el reconocimiento dentro de los plazos indicados en el calendario académico de cada curso.

**5.-** El impreso de solicitud estará# disponible en la página web de la universidad y su cumplimentación y envío podrá efectuarse por medios telemáticos.

**6.-** La tramitación del procedimiento de reconocimiento de créditos estará sujeta al pago del precio establecido al efecto por el Consejo Rector.

**Arti#culo 9. Documentación acreditativa.**

**1.-** En el caso de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios u otros estudios no oficiales, se aportara# la siguiente documentación:

a) Certificacio#n acade#mica personal de los estudios realizados expedida por el Centro de origen, en la que se haga constar la denominacio#n de las asignaturas superadas y la calificación obtenida en cada una de ellas.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

b) Los programas de estudios, sellados por el Centro de origen, con sus contenidos académicos y su carga lectiva en cre#ditos y, en su defecto, el número de horas semanales y el carácter anual o cuatrimestral de las asignaturas o, en su caso, documentación que acredite las competencias adquiridas y los contenidos formativos cursados. En ambos casos, debera# constar la fecha de vigencia de los mismos.

c) El plan de estudios al que pertenecen y denominacio#n del ti#tulo.

d) Copia del ti#tulo obtenido, en su caso.

e) Cuando se aporten estudios extranjeros, la documentación debe estar expedida por las autoridades competentes para ello y debera# presentarse debidamente legalizada (salvo en el caso de Instituciones de Estados miembros de la Unio#n Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Econo#mico Europeo) y, en su caso, debidamente traducida.

f) En estos casos se debera# aportar también información del sistema universitario de calificaciones del país de origen o escala de calificaciones indicando obligatoriamente la nota mínima para aprobar y los puntos en que se basa la escala e intervalos de puntuación.

g) Cuando los estudios cuyo reconocimiento se pretenda hayan sido cursados en la Universidad Euneiz, no será necesaria la presentación de certificacio#n acade#mica alguna, correspondiendo a la Secretari#a del Centro su aportación de oficio.

**2.-** Para la acreditacio#n de experiencia laboral o profesional se debera# aportar:

a) Informe de Vida laboral expedido por la Tesoreri#a General de la Seguridad Social en el que se acredite el nombre de la empresa o empresas y la antigüedad laboral en el grupo de cotizacio#n correspondiente.

b) Copias compulsadas de los contratos laborales o nombramientos con alta en la Seguridad Social.

c) En caso de trabajador auto#nomo o por cuenta propia, se debera# aportar certificacio#n de la Tesoreri#a General de la Seguridad Social de los periodos de alta en la Seguridad Social en el re#gimen especial correspondiente y descripcio#n de la actividad desarrollada y tiempo en el que se ha realizado.

d) Memoria con la descripcio#n detallada de las actividades o tareas desempen#adas y el tiempo durante el que se desarrollaron.

e) Certificados de empresa acreditativos de las tareas anteriores y cualquier otro documento que permita comprobar y avalar la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al ti#tulo para el que se solicita el reconocimiento de cre#ditos.

**3.-** La documentación acreditativa para el reconocimiento de cre#ditos por la participación en programas de movilidad sera# la prevista en las correspondientes convocatorias.

**4.-** La documentación acreditativa para el reconocimiento de cre#ditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, será# la prevista en la normativa aprobada al efecto por el Consejo Rector.

**Arti#culo 10. Órganos responsables.**

**1.-** En cada una de las titulaciones oficiales que imparta la Universidad se constituirá# una Comisión Académica en la que estarán representados los diferentes sectores de la comunidad universitaria y que, entre otros cometidos, tendrá asignada la competencia en materia de Reconocimiento de Cre#ditos. Dicha Comisión estará# presidida por el/la coordinador/a de la titulación, o persona en que delegue, y de ella formara# parte como Secretario un representante del personal de administración y servicios de la Universidad.

**2.-** Serán funciones de la Comisión Académica en orden al reconocimiento de cre#ditos:

a) Analizar las solicitudes presentadas sobre reconocimiento de cre#ditos a partir de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios o a partir de experiencia laboral o profesional acreditada por los interesados y realizar la propuesta de resolución correspondiente.

b) En los casos de estudios previos cursados, solicitar informe al profesorado responsable de las enseñanzas objeto de reconocimiento sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos por el interesado y los previstos en el plan de estudios para el que se solicita el reconocimiento. Este informe debera# ser evacuado en el plazo máximo de 15 días y no tendrá# carácter vinculante. De no emitirse en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones de la Comisión.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

c) Para la valoración de la experiencia laboral y profesional aportada por los interesados, la Comisión, tras el estudio de la documentación presentada, podra# acordar la realización de una evaluación de los conocimientos y capacidades de los solicitantes para determinar la adquisicio#n de las competencias alegadas. Esta evaluacio#n podra# consistir en entrevistas profesionales, pruebas de competencia, demostraciones pra#cticas en situaciones similares a las de los puestos desempen#ados u otros medios similares y para su realizacio#n se podra# contar con la asistencia de especialistas de los Departamentos correspondientes.

d) En los supuestos en que puedan reconocerse automáticamente cre#ditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o distintas ramas de conocimiento, en titulaciones oficiales de Ma#ster o en otros ti#tulos de enseñanza superior, esta Comisión elaborara# tablas de reconocimiento de cre#ditos que serán publicas y que permitirán a los estudiantes conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serian automáticamente reconocidos ante una hipotética solicitud.

e) Emitir informes sobre los contenidos de los recursos administrativos que se interpongan ante el Rector contra las resoluciones de reconocimiento de cre#ditos.

f) Cualesquiera otras funciones que pudieran asignársele en las disposiciones de desarrollo de esta norma.

**3.-** No sera# necesaria la intervención de la Comisión y se aprobarán de oficio con cara#cter automa#tico, las solicitudes de reconocimiento de cre#ditos que correspondan a alguno de los supuestos que conlleven el reconocimiento automa#tico a que se refiere el apartado 2d) anterior, asi# como las que se deriven del acuerdo de estudios firmado por el estudiante y el Centro con ocasión del disfrute de una plaza de movilidad de los programas ¿SICUE¿, ¿Erasmus¿ o similares.

**4.-** Correspondera# al/la coordinador/a de la titulación correspondiente dictar resolución, previa propuesta de la Comisión, salvo en el supuesto previsto en el apartado anterior. La resolucio#n, que en caso desestimatorio debe ser motivada, debera# dictarse y notificarse en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud.

**5.-** El vencimiento del plazo sin haberse notificado resolucio#n expresa legitimara# al interesado para entenderla desestimada por silencio administrativo.

**6.-** Contra las resoluciones del/la coordinador/a de la titulación se podra# interponer recurso de alzada ante el Rector de la Universidad.

**7.-** A efectos de la tramitación del procedimiento se declaran inha#biles los periodos no lectivos previstos en el calendario acade#mico de cada curso.

**Arti#culo 11. Efectos del reconocimiento y transferencia de cre#ditos.**

**1.-** En el proceso de reconocimiento quedara#n reflejados de forma expli#cita aquellos mo#dulos, materias o asignaturas que no debera#n ser cursadas por el estudiante. Se entendera# en este caso que dichos mo#dulos, materias o asignaturas ya han sido superadas, no sera#n susceptibles de nueva evaluacio#n y se reflejara#n en el expediente del estudiante como, mo#dulos, materias o asignaturas reconocidas, indica#ndose el origen del reconocimiento.

**2.-** En todo caso, el reconocimiento de cre#ditos se referira#, al menos, a unidades de matri#cula completas, es decir, no se podra# realizar el reconocimiento parcial de una asignatura.

**3.-** Cuando la resolucio#n del procedimiento de# lugar al reconocimiento de cre#ditos optativos, el nu#mero de cre#ditos reconocidos se minorara# del nu#mero de cre#ditos optativos exigido por el correspondiente plan de estudios y se reflejara# en el expediente del estudiante como cre#ditos optativos reconocidos, indica#ndose el origen del reconocimiento. En todo caso, el nu#mero de cre#ditos optativos reconocidos no podra# superar el nu#mero de cre#ditos exigido por el plan de estudios en cuestio#n.

**4.-** En los casos que así proceda, tras el proceso de reconocimiento de cre#ditos, se permitirá# a los interesados la ampliación de su matrícula en los te#rminos recogidos en las Normas de Matri#cula de cada curso acade#mico.

**5.-** El acto del reconocimiento conllevará la asignación de la correspondiente calificación en la asignatura o asignaturas que proceda del plan de estudios de destino. Dicha calificación deberá ser equivalente a la obtenida por el estudiante en el plan de estudios de origen. Si fuere necesario, cuando varias asignaturas conlleven el reconocimiento de una o varias en la titulación de destino se calculará la media ponderada.

**6.-** Las calificaciones se reflejara#n en el expediente acade#mico en los te#rminos recogidos en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de cre#ditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de cara#cter oficial y validez en todo el territorio nacional.



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

**7.-** No obstante lo anterior, cuando en el expediente acade#mico de origen solo se haga referencia a las calificaciones cualitativas, se transformarán en calificaciones numéricas, teniendo en cuenta la siguiente tabla de equivalencias:

Aprobado 6,0

Notable 8,0

Sobresaliente 9,5

Adicionalmente, la Universidad Euneiz equiparará toda asignatura convalidada con la calificación numérica equivalente a Aprobado, y también respetará las Matrículas de Honor del expediente universitario de origen con una calificación numérica equivalente de 10,0.

**8.-** Cuando las materias o asignaturas de origen no tengan calificacio#n, las materias, asignaturas o cre#ditos reconocidos figurara#n con la notacio#n de ¿Apto¿ y no se computara#n a efectos del ca#lculo de la nota media del expediente.

**9.-** El reconocimiento de cre#ditos derivado de enseñanzas cursadas en ti#tulos universitarios no oficiales, el derivado de experiencia laboral o profesional acreditada y el derivado de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación no incorporara# calificacio#n de los mismos por lo que no computara# a efectos de baremacio#n del expediente. En estos casos se reflejara#n en el expediente del estudiante con la notacio#n de ¿Apto¿.

**10.-** Los cre#ditos transferidos no computara#n a efectos de nota media del expediente ni de obtención del ti#tulo oficial.

**11.-** Todos los cre#ditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente ti#tulo, sera#n incluidos en su expediente acade#mico y reflejados en el Suplemento Europeo al Ti#tulo.

**4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS**

No aplica



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

# 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

| 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS |
|---|
| Ver Apartado 5: Anexo 1. |
| **5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS** |
| Clases teóricas |
| Clases prácticas |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) |
| Tutorías (individuales y/o grupales) |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante |
| Pruebas de evaluación |
| Prácticas académicas externas |
| Elaboración, preparación y defensa del TFG |
| **5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES** |
| Método expositivo |
| Estudio de casos |
| Aprendizaje basado en problemas |
| Aprendizaje basado en proyectos |
| Aprendizaje cooperativo |
| Tutorías |
| **5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN** |
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante |
| Evaluación de trabajos |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes |
| Evaluación de las prácticas académicas externas |
| Evaluación del TFG |
| **5.5 SIN NIVEL 1** |
| **NIVEL 2: MATERIA 1. BÁSICA** |

| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
|---|---|---|
| **CARÁCTER** | **RAMA** | **MATERIA** |
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Informática |
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Matemáticas |
| **ECTS NIVEL2** | 60 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 24 | 18 | 12 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Usabilidad y análisis de juegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Análisis de datos y teoría de juegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Mecánica** | | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Fundamentos de la programación** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Fundamentos de computadores** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Tecnología de la programación** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Sistemas operativos y redes** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Matemática discreta** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Matemática** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
|---|---|---|
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Introducción a la psicología** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Básica | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | |

CO1, CO2, CO8, CO9, CO12, CO13

C2,

H1

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Usabilidad y análisis de juegos:** ¿ Control de calidad. ¿ Prueba sistemática de videojuegos: pruebas unitarias, pruebas funcionales, pruebas de regresión. ¿ Pruebas automatizadas. ¿ Herramientas de prueba. ¿ Beta-testing. ¿ Evaluación de la experiencia de juego. ¿ La psicología del jugador. ¿ Técnicas empíricas: medidas biométricas, seguimiento de la mirada. ¿ Localización de videojuegos. ¿ Los procesos de certificación externa. **Matemática discreta:** ¿ Teoría de números. ¿ Conjuntos, relaciones y funciones. ¿ Estructuras de orden. Combinatoria. ¿ Estadística descriptiva. ¿ Regresión y correlación. ¿ Probabilidad. ¿ Variables aleatorias. ¿ Convergencia. ¿ Muestreo. **Fundamentos de la programación:** ¿ Construcciones básicas de la programación estructurada. ¿ Abstracciones procedimentales. ¿ Recursión. ¿ Tipos de datos estructurados. ¿ Punteros. ¿ Programación modular. ¿ Archivos de texto. ¿ Uso de entornos de programacio#n y desarrollo. ¿ Documentacio#n, prueba y depuración de programas. **Introducción a la Psicología:** ¿ Concepto de Psicología: sujeto y conducta. ¿ Métodos en Psicología. ¿ Aprendizaje, memoria e inteligencia. ¿ Motivación, emoción y pensamiento. ¿ Lenguaje y comunicación. ¿ Percepción y atención. ¿ Psicología Educativa. **Fundamentos de computadores:** ¿ Introducción a la estructura de un computador. ¿ Instrucciones del computador. ¿ Diseño de un computador sencillo. ¿ Repertorio de instrucciones. ¿ El procesador: disen#o de la ruta de datos y del control. ¿ Segmentación. ¿ La jerarquía de memoria: caches, memoria principal y virtual. ¿ Buses, entrada/salida y almacenamiento. **Matemática:** ¿ Sistemas lineales y matrices. ¿ Espacios vectoriales. ¿ Aplicaciones lineales, matrices y determinantes. ¿ Valores y vectores propios. ¿ Producto escalar. ¿ Aplicaciones lineales entre espacios con producto escalar. ¿ Simetrías, traslaciones y homotecias. **Tecnología de la Programacio#n:** ¿ Análisis de la eficiencia de los algoritmos. ¿ Tipos de datos lineales y arborescentes. ¿ Tablas asociativas. ¿ Algoritmos de ordenación. ¿ Programacio#n orientada a objetos. ¿ Programacio#n basada en eventos y componentes visuales. ¿ Entornos de desarrollo, bibliotecas y marcos de aplicación. ¿ Interfaces graficas de usuario. **Análisis de datos y teoría de juegos** ¿ Introducción al análisis de datos ¿ Nociones básicas de probabilidad y estadística ¿ Estudio de variables cuantitativas y cualitativas ¿ Estudio comparativo de medias. Análisis de la varianza y covarianza ¿ Objetivo de la teoría de juegos ¿ Teoría de la decisión con un agente y con dos agentes. ¿ Juegos cooperativos y no cooperativos. Juegos en forma normal: definición y ejemplos. ¿ Equilibrio de Nash: teorema, interpretaciones, computación y problemas de equilibrio. ¿ La extensión mixta de un juego ¿ Juegos de forma extensiva: información perfecta e imperfecta ¿ Equilibrio de Nash y el teorema de Kuhn ¿ Estrategias dominantes: implementación en estrategias y su eliminación. ¿ Equilibrio perfecto en subjuegos. ¿ Juegos cooperativos: núcleo y valor de Shapley **Mecánica:** ¿ Magnitudes y unidades de medida. ¿ Cinemática. ¿ Dina#mica. ¿ Trabajo y energía. ¿ Sistemas de partículas. ¿ Oscilaciones. ¿ Laboratorio de simulaciones físicas. **Sistemas operativos y redes:** ¿ Gestión de procesos: planificación y comunicación. ¿ Asignacio#n de memoria dina#mica y memoria virtual. ¿ Arquitectura del sistema de E/S y drivers. ¿ Sistemas de ficheros y directorios. ¿ Técnicas y medios de transmisión de datos. ¿ Protocolos de enlace y redes de área local. ¿ Protocolos de red y encaminamiento. ¿ Protocolos de transporte. ¿ Arquitectura TCP/IP e Internet.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No existen datos | | |
| **5.5.1.5.2 TRANSVERSALES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS** | | |
| **ACTIVIDAD FORMATIVA** | **HORAS** | **PRESENCIALIDAD** |
| Clases teóricas | 150 | 100 |
| Clases prácticas | 250 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 300 | 20 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 30 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 750 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 20 | 100 |
| **5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES** | | |
| Método expositivo | | |
| Estudio de casos | | |
| Aprendizaje basado en problemas | | |
| Aprendizaje basado en proyectos | | |
| Aprendizaje cooperativo | | |
| Tutorías | | |
| **5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN** | | |
| **SISTEMA DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN MÍNIMA** | **PONDERACIÓN MÁXIMA** |
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 5.0 | 15.0 |
| Evaluación de trabajos | 20.0 | 40.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 30.0 | 60.0 |
| **NIVEL 2: MATERIA 2. DESARROLLO DE CONTENIDOS DIGITALES INTERACTIVOS** | | |
| **5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2** | | |
| **CARÁCTER** | Obligatoria | |
| **ECTS NIVEL 2** | 48 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 12 | 18 | 12 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Ingeniería del software. Aplicación al desarrollo de videojuegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Técnicas de inteligencia artificial para videojuegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Informática gráfica** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
|---|---|---|
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Simulación física para realidad virtual y videojuegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Programación de juegos para móviles** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Programación de juegos para consolas** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Tecnologías inmersivas** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Programación de juegos en red** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | |

CO5, CO7, CO8, CO9, CO13

C2, C4, C7,

H1,

@font-face {font-family:Batang; panose-1:2 3 6 0 0 1 1 1 1 1; mso-font-alt:##; mso-font-charset:129; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-1342176593 1775729915 48 0 2621599 0;}@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Verdana; panose-1:2 11 6 4 3 5 4 4 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-1593833729 1073750107 16 0 415 0;}@font-face {font-family:"\@Batang"; panose-1:2 3 6 0 0 1 1 1 1 1; mso-font-charset:129; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-1342176593 1775729915 48 0 2621599 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; text-align:left; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman",serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";}p {mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-link:"Normal \(Web\) Car"; margin-top:6.0pt; margin-right:0cm; margin-bottom:6.0pt; margin-left:0cm; text-align:justify; mso-pagination:widow-orphan; font-size:8.0pt; font-family:"Verdana",sans-serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-font-family:"Times New Roman";}span.NormalWebCar {mso-style-name:"Normal \(Web\) Car"; mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Normal \(Web\)"; mso-ansi-font-size:8.0pt; mso-bidi-font-size:8.0pt; font-family:"Verdana",sans-serif; mso-ascii-font-family:Verdana; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-hansi-font-family:Verdana; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:ES-TRAD;}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:11.0pt; mso-ansi-font-size:11.0pt; mso-bidi-font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}.MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; margin-bottom:10.0pt; line-height:115%;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Ingeniería del software. Aplicación al desarrollo de videojuegos:** ¿ Metodología del software ¿ Ingeniería del software ¿ Estructuras avanzadas de datos ¿ Interfaz gráfica ¿ Tecnologías de programación gráfica **Técnicas de Inteligencia artificial para videojuegos:** ¿ Técnicas de representacio#n del conocimiento. ¿ Inteligencia artificial distribuida y sistemas multiagente. ¿ Inteligencia artificial según los tipos de juegos y arquitectura software. ¿ Representación del entorno, búsqueda de caminos y A*. ¿ Programacio#n del comportamiento: máquinas de estados, reglas y árboles de comportamiento. ¿ Percepción. ¿ Sistemas basados en localización. ¿ Aprendiza-



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

je automático. **Informática gráfica:** ¿ Fundamentos, APIs Graficas y renderizado ¿ Framebuffer, transformaciones y proyecciones. ¿ Iluminación, texturas y modelado. ¿ Organización y ordenación espacial. ¿ Motores gráficos. ¿ Pipeline de contenidos. ¿ Efectos especiales. ¿ Hardware gráfico y programacio#n de shaders. **Simulación física para realidad virtual y videojuegos:** ¿ Principios de animación de personajes mediante físicas ¿ Algoritmos para la animación de personajes mediante físicas ¿ Herramientas de animación mediante físicas (Motion Builder, Mecanim, etc.) **Programacio#n de juegos para móviles:** ¿ Características de las plataformas tecnológicas de juegos para móviles ¿ Arquitectura software de juegos para móviles independiente de la plataforma ¿ Lenguajes de programacio#n específicos para plataformas móviles ¿ Posicionamiento mediante GPS ¿ Reconocimiento de marcadores, visión artificial y realidad aumentada ¿ Integración con redes sociales **Programacio#n de juegos para consolas:** ¿ Arquitectura hardware de las principales consolas ¿ Entornos de desarrollo ¿ Pipeline gráfico ¿ Técnicas de optimización ¿ Programacio#n paralela **Tecnologías inmersivas** · Tecnología de RV (Realidad Virtual). o Definiciones. o Tipos de tecnologías existentes. o Aplicaciones. o Caso práctico en laboratorio. · Tecnología de RA (Realidad Aumentada). o Definiciones. o Tipos de tecnologías existentes. o Aplicaciones. o Caso práctico en laboratorio. · Tecnología de XR (Realidad Mixta). o Definiciones. o Tipos de tecnologías existentes. o Aplicaciones. o Caso práctico en laboratorio. · Otras tecnologías inmersivas. o Paradigmas de interacción natural. o Tecnologías de bajo coste. o Audio en entornos virtuales. o Visualización científica. o El Metaverso. o Tendencias. **Programacio#n de juegos en red:** ¿ Redes locales y metropolitanas. ¿ Encaminamiento en Internet. ¿ La capa de transporte: TCP, UDP. ¿ Modelo cliente-servidor e interfaz de sockets. ¿ Resolución de problemas de conectividad: cortafuegos, NAT. ¿ Desarrollo de juegos en red multijugador: disen#o de la capa de lobby, optimización de rendimiento. ¿ Tolerancia a problemas de red en Internet: pérdida de paquetes, retardos, fluctuación de la señal.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Clases teóricas | 150 | 100 |
| Clases prácticas | 250 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 200 | 20 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 20 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 760 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 20 | 100 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Método expositivo

Estudio de casos

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Tutorías

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|---|---|
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 5.0 | 15.0 |
| Evaluación de trabajos | 20.0 | 40.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 30.0 | 60.0 |

**NIVEL 2: MATERIA 3. DISEÑO DE VIDEOJUEGOS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

| | |
|---|---|
| **CARÁCTER** | Obligatoria |
| **ECTS NIVEL 2** | 24 |

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
|---|---|---|
| 6 | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| 6 | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Taller de diseño de juegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Diseño de videojuegos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Diseño de niveles** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Mecánicas y técnicas de diseño de juego avanzadas** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| ITALIANO | OTRAS |
|---|---|
| No | No |

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CO3, CO10, CO11, CO12, CO13

C3,

H4

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Taller de disen#o de juegos:** ¿ El azar en los juegos. ¿ Conjuntos de reglas. ¿ Restricciones de disen#o. ¿ Información oculta y estado del juego. ¿ Prácticas de disen#o de juegos no digitales: juegos de dados, juegos de cartas, juegos de tablero. ¿ Evaluación de la experiencia de juego. **Disen#o de videojuegos:** ¿ El proceso de disen#o de videojuegos: del concepto a la implementación. ¿ Especificación y creación de documentación. ¿ Mecánicas. ¿ Interfaces. ¿ Definición de los controles. ¿ Disen#o de contenido. ¿ Disen#o multijugador. ¿ Narración interactiva. ¿ Equilibrado. ¿ Disen#o de juegos en 2D: plataformas, shooters, beat¿em up, puzle. ¿ Disen#o de juegos de rol: sistema de habilidades, avance del personaje, inventario, equipamiento, sistema de combate, diplomacia, comercio ¿ Disen#o de juegos de simulación: simulaciones económicas, simulaciones de conducción, simulaciones deportivas. **Disen#o de niveles:** ¿ Organización espacial del nivel ¿ Ubicación de los enemigos. ¿ Ubicación de los recursos. ¿ Cómo guiar al usuario por el nivel. ¿ Construcción de niveles en 3D. ¿ Iluminación. ¿ Ubicación de las cámaras. ¿ Herramientas profesionales de disen#o de niveles. ¿ Disen#o de niveles en juegos 2D: juegos de plataformas, juegos de estrategia y juegos de perspectiva isométrica. ¿ Disen#o de niveles en juegos 3D: juegos de plataformas, shooters, juegos de rol y juegos de carreras. **Mecánicas y técnicas de diseño de juegos avanzadas:** ¿ Diseño y mecánicas de juegos en 3D y 2D: juegos de plataformas, shooters en primera persona, juegos de rol y juegos de estrategia en tiempo real. ¿ Diseño del espacio y ubicación de los recursos. ¿ Los controles y la navegación. ¿ Mecánicas de juegos de rol multijugador: tipos de combate, roles y estadísticas de los personajes. Juegos sociales. ¿ Principios de la programación de shaders. ¿ Transformación de vértices. ¿ Color, iluminación y sombreado. ¿ Algoritmos de post-proceso.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Clases teóricas | 70 | 100 |
| Clases prácticas | 100 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 140 | 20 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 10 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 270 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 10 | 100 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Método expositivo

Estudio de casos

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Tutorías

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|---|---|
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 5.0 | 15.0 |
| Evaluación de trabajos | 20.0 | 40.0 |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 30.0 | 60.0 |
| **NIVEL 2: MATERIA 4. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES INTERACTIVOS** | | |
| **5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2** | | |
| **CARÁCTER** | Obligatoria | |
| **ECTS NIVEL 2** | 36 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | 12 | 6 |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| 6 | 6 | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Tecnología de la productividad** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Proyecto I** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Obligatoria | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Proyecto II** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 12 | Anual |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Anual 1** | **ECTS Anual 2** | **ECTS Anual 3** |
| | 12 | |
| **ECTS Anual 4** | **ECTS Anual 5** | **ECTS Anual 6** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **NIVEL 3: Proyecto III** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Obligatoria | 12 | Anual |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Anual 1** | **ECTS Anual 2** | **ECTS Anual 3** |
| | | 12 |
| **ECTS Anual 4** | **ECTS Anual 5** | **ECTS Anual 6** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
|---|---|---|
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CO6, CO8, CO9, CO10, CO11, CO12, CO13

C5, C6, C7,

H1, H2, H3, H5

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Tecnología de la productividad** ¿ Tecnologías para el trabajo de oficina. ¿ Tecnologías para el trabajo colaborativo internacional. ¿ Tecnologías para la gestión de proyectos. ¿ Principios de seguridad informática a nivel usuario **Proyecto I:** ¿ Herramientas de alto nivel para el desarrollo de contenidos digitales interactivos. ¿ Prototipado rápido de juegos multiplataforma a pequeña escala. ¿ Prácticas de programacio#n con scripts. ¿ Trabajo en pequeños equipos. ¿ Cómo presentar y comunicar una idea en público. **Proyecto II:** ¿ Prácticas de desarrollo en equipo de juegos en 2D. ¿ Trabajo en equipo. ¿ Herramientas de prototipado rápido de juegos en 2D. ¿ Middleware para desarrollo de juegos en 2D. ¿ Creación de contenido para juegos en 2D. ¿ Prácticas de equilibrado de juegos. ¿ Desarrollo iterativo. ¿ Control de calidad. ¿ Pruebas de usabilidad y experiencia de juego. **Proyecto III:** ¿ Prácticas de desarrollo en equipo de juegos en 3D. ¿ Herramientas de prototipado rápido de juegos en 3D. ¿ Middleware para desarrollo de juegos en 3D. ¿ Creación de contenido para juegos en 3D. ¿ Prácticas de equilibrado de juegos. ¿ Metodologías ágiles de desarrollo. ¿ Planificación de proyectos. ¿ Control de calidad. ¿ Pruebas de usabilidad y experiencia de juego.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Clases teóricas | 85 | 100 |
| Clases prácticas | 120 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 180 | 20 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 20 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 483 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 12 | 100 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Método expositivo

Estudio de casos

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Tutorías



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
|---|---|---|
| **SISTEMA DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN MÍNIMA** | **PONDERACIÓN MÁXIMA** |
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 5.0 | 15.0 |
| Evaluación de trabajos | 20.0 | 40.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 30.0 | 60.0 |
| **NIVEL 2: MATERIA 5. MENCIÓN EN ARTE DIGITAL** | | |
| **5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2** | | |
| **CARÁCTER** | Optativa | |
| **ECTS NIVEL 2** | 48 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 18 | 18 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| Mención en Arte Digital | | |
| **NIVEL 3: Arte conceptual I** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Fundamentos de animación** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Fundamentos del modelado 3D** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Arte conceptual II** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Animación 3D I** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Modelado 3D I** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Iluminación y render** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| LISTADO DE MENCIONES | | |
|---|---|---|
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Dirección artística** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | |

C1, C4,

H1, H4, H5

Específicos de mención

CM1, CM2, CM3, CM4, CM5, CM6, CM7, CM8

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Arte conceptual I** § Proceso de diseño de personajes. Referencias § Conceptualización § Escenarios íntegros vs basados en tiles § Proceso visual: bocetos, representaciones, turn around, expresiones faciales, etc. § Técnicas: capas, pinceles digitales, máscaras, efectos, pixelart etc. **Fundamentos de animación** § Principios básicos de la animación tradicional § *Timmings, spacing, weights, overlaping, appelling* § Animación 2D tradicional (*frame* a *frame*) § Animación stopmotion y rotoscopia § Animación 2D con cinemática inversa **Fundamentos de modelado 3D** § Estilos de modelado 3D: lowpoly/cartoon, stylished, realista, etc. § Modelado vs esculpido § Hard-surface vs orgánico § Environment art § Herramientas, *viewports*, integración de *concepts* § Modelado de assets hardsurface § UVs y texturización básica *handpainted* y *shader* propio **Arte conceptual II** § Cinemáticas § Props y assets modulares § Cover art, marketing y merchandising **Animación 3D I** § Introducción. Conceptos previos, referencias § Principios de la animación § Rigging § Skinning § IK/FK **Modelado 3D I** § Workflow de modelado orgánico § Retopología § Texturizado orgánico § Rendering § Introducción a modelado hardsurface § Particularidades del modelado para móviles **Iluminación y render** § Fundamentos de iluminación § Rendering Arnold § Iluminación en motores gráficos **Dirección artística** § Metodología para la gestión de proyectos como Director/a artístico/a o Roles, organización o Documento de arte o Gestión de escenarios y *assets* o Gestión de personajes § Metodología y herramientas § Estudio de casos § Seminarios

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

El estudiante deberá cursar los 48 créditos optativos ofertados, si desea cursar esta mención.

En caso de que esté cursando el grado sin mención podrá escoger los créditos optativos ofertados en todo el título

Las asignaturas optativas de esta mención se ofrecerán 2 en 3 curso (S5 y S6) y el resto en cuarto curso de manera indistinta en ambos semestres.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.5.2 TRANSVERSALES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS** | | |
| **ACTIVIDAD FORMATIVA** | **HORAS** | **PRESENCIALIDAD** |
| Clases teóricas | 150 | 100 |
| Clases prácticas | 130 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 150 | 50 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 20 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 730 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 20 | 100 |
| **5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES** | | |
| Método expositivo | | |
| Estudio de casos | | |
| Aprendizaje basado en problemas | | |
| Aprendizaje basado en proyectos | | |
| Aprendizaje cooperativo | | |
| Tutorías | | |
| **5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN** | | |
| **SISTEMA DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN MÍNIMA** | **PONDERACIÓN MÁXIMA** |
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 0.0 | 5.0 |
| Evaluación de trabajos | 10.0 | 35.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 50.0 | 70.0 |
| **NIVEL 2: MATERIA 6. MENCIÓN EN CIENCIA DE DATOS** | | |
| **5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2** | | |
| **CARÁCTER** | Optativa | |
| **ECTS NIVEL 2** | 48 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 18 | 18 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| Mención en Ciencia de Datos | | |
| **NIVEL 3: Ciencia y ciclo de vida de los datos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | 6 |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Captura de preparación de datos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Minería de datos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Aprendizaje automático** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Tecnologia de red para big data** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Visualización de datos** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Aprendizaje profundo** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Ciberseguridad e industria del videojuego** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | 6 | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| | | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

**LISTADO DE MENCIONES**

No existen datos

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CO7,

C4,

H1

Específicos de mención

CC1 CC2 CC3 CC4

COC1 COC2 COC3 COC4 COC5 COC6 COC7 COC8

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Ciencia y ciclo de vida de los datos** · Conceptos de ciencia de datos · El ciclo de vida de los datos · Gobernanza de datos · Privacidad y ética · Ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos · Los procesos ETL (extract, transform, load) **Captura y preparación de datos** · Preparación y captura de datos: web crawling, web scraping, open data · Datos incompletos, inexactos, incorrectos o no pertinentes · Limpieza: nulos, blancos, outliers · Preparación: estandarización, normalización · Transformación de datos: manipulacion de variables numéricas y strings · Reducción de dimensionalidad **Minería de datos** · Proceso de minería de datos · Preparación de datos · Mecanismos de descubrimiento: estadísticas descriptivas básicas · Métodos supervisados/Métodos no supervisados/Métodos por refuerzo · Métodos de clasificación: definición, tipos y aplicación básica · Métodos de agrupamiento: definición, tipos y aplicación básica · Métodos de regresión: definición, tipos y aplicación básica **Aprendizaje automático** · Aplicación práctica en python: knn, kmeans, métodos jerárquicos, regresiones, árboles de decisión,... · Sistemas de evaluación de modelos: precisión, exactitud, · Aplicación de la validación cruzada y el grid search · Representaciones gráficas · Redes neuronales artificales · Hiperparámetros y Modelos de optimización ~~**Minería de procesos**~~ · ~~Definición de procesos y BPM~~ · ~~Obtención de datos de procesos: logs~~ · ~~Detección de procesos automatizables~~ · ~~Detección de cuellos de botella~~ · ~~Detección de mejoras~~ · ~~Métodos de recomendación~~ - **Tecnologías de Red para Big Data** · Redes de distribución de contenidos · Almacenamiento en red · Centros de datos **Aprendizaje profundo** · Redes Neuronales artificiales complejas · Redes neuronales convolucionales · Redes neuronales recurrentes **Visualización de datos** · Conceptos básicos de la visualización de datos · Buenas y malas prácticas · Visualización estática e interactiva · Herramientas para la visualización de datos (Tableau y otros) ~~**Ciencia de datos. Data governance**~~ · ~~Concepto de data governance~~ · ~~Objetivos~~ · ~~Gobierno del dato vs Gestión del dato~~ · ~~Diseño de un programa de gobierno de datos~~ · ~~Las fases del ciclo de vida del gobierno del dato~~ · ~~DAMA-DMBok: componentes de gobierno del dato~~ · ~~Normas, estándares y estrategia~~ · ~~Estado del art~~ - **Ciberseguridad e industria del videojuego** · Seguridad de los datos, · Game hacking · Physing · Ciberataques

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

El estudiante deberá cursar los 48 créditos optativos ofertados, si desea cursar esta mención.

En caso de que esté cursando el grado sin mención podrá escoger los créditos optativos ofertados en todo el título

Esta materia tiene un alto contenido práctico, por ello las pruebas de evaluación consistirán en el desarrollo de proyectos que el profesor encargará al estudiante de manera directa. Así pues, las horas destinadas a la actividad formativa #Prueba de Evaluación# en esta materia no posee un 100% de presencialidad dado que habrá un espacio de tiempo donde el estudiante y el profesorado no mantendrán contacto directo; aunque en la presentación del resultado final deberá existir sincronía entre ambos para poder llegar a la calificación final.

Las asignaturas optativas de esta mención se ofrecerán 2 en 3 curso (S5 y S6) y el resto en cuarto curso de manera indistinta en ambos semestres.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Clases teóricas | 100 | 100 |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Clases prácticas | 100 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 100 | 50 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 50 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 780 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 160 | 40 |
| **5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES** | | |
| Método expositivo | | |
| Estudio de casos | | |
| Aprendizaje basado en problemas | | |
| Aprendizaje basado en proyectos | | |
| Aprendizaje cooperativo | | |
| Tutorías | | |
| **5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN** | | |
| **SISTEMA DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN MÍNIMA** | **PONDERACIÓN MÁXIMA** |
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 0.0 | 5.0 |
| Evaluación de trabajos | 10.0 | 35.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 50.0 | 70.0 |
| **NIVEL 2: MATERIA 7. PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS** | | |
| **5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2** | | |
| **CARÁCTER** | Optativa | |
| **ECTS NIVEL 2** | 12 | |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Prácticas académicas externas** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Prácticas académicas externas** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | |
| C7,<br>H1, H2, H5 | | |
| **5.5.1.3 CONTENIDOS** | | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Las Prácticas académicas externas están configuradas como dos ~~una~~ asignaturas optativas dentro del Grado. Su principal objetivo es la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo del grado en un entorno empresarial. El objetivo de las prácticas académicas externas es situar al estudiante ante un escenario de aprendizaje profesional para que pueda desarrollar los resultados de formación y aprendizaje adquiridos durante sus estudios en el marco de la realidad empresarial o institucional en el contexto del grado. Las prácticas académicas externas se realizarán en una empresa, entidad u organismo de carácter público o privado. Esta experiencia sirve como complemento a la formación del estudiante y permite acercar a los estudiantes al ámbito profesional. El estudiante contará con un tutor académico y un tutor de prácticas en la empresa, entidad u organismo para su orientación y deberá presentar una memoria final. Los estudiantes podrán cursar las dos asignaturas , solo una de las dos y combinarla con una optativa de las ofertadas en el grado o no cursar prácticas y elegir los 12 créditos entre los ofertados en el grado y que no hayan cursado. ~~Los estudiantes que no deseen cursar esta asignatura podrán cursar 12 créditos entre el resto de optativas ofertadas en el grado.~~

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Para la evaluación se deberá considerar: · Informe del tutor profesional con un peso del 30%. · Informe del tutor académico con un peso del 30%. · Valoración de la memoria de prácticas externas con un peso del 40%. La materia optativa compuesta por dos asignaturas de prácticas académicas externas permite que el estudiante curse las dos asignaturas, ninguna o una de las dos en combinación con una asignatura optativa no cursada aún. Dada esta optatividad en el apartado de actividades formativas de esta ficha de materia se ha dejado reflejo de las horas totales como si el estudiante cursara 12 créditos de prácticas académicas externas. En caso de cursar una de las dos asignaturas se deberán cumplir 150 horas.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Prácticas académicas externas | 300 | 100 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Tutorías

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|---|---|
| Evaluación de las prácticas académicas externas | 100.0 | 100.0 |

**NIVEL 2: MATERIA 8. TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

| | |
|---|---|
| CARÁCTER | Trabajo Fin de Grado / Máster |
| ECTS NIVEL 2 | 12 |

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual**

| ECTS Anual 1 | ECTS Anual 2 | ECTS Anual 3 |
|---|---|---|
| | | |
| **ECTS Anual 4** | **ECTS Anual 5** | **ECTS Anual 6** |
| 12 | | |

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|---|---|---|
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | |
|---|---|
| No | No |
| **LISTADO DE MENCIONES** | |
| No existen datos | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3 | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | |
| C5, C6, C7,<br>H1, H3, H5 | |
| **5.5.1.3 CONTENIDOS** | |
| El TFG supondra# una vía de exploración novedosa, al menos en parte, en la que se realizará un esfuerzo de integración de estéticas, historia, elementos de juego y mecánicas (los 4 ejes de la experiencia memorable) asi# como una implementación tecnológica, requiriéndose de un análisis previo de estado del arte y de un estudio de mercado y de audiencia específica (target group al cual se dirige la propuesta). Se valorara# especialmente el acabado, el cierre del proyecto y el paso por todas sus fases. Cada TFG es el resultado de un proyecto que puede realizarse en grupos de hasta 4 alumnos. El grupo debe entregar a su director un borrador de la memoria antes de la fecha límite prevista en el calendario de TFG. En caso de trabajos no unipersonales, cada participante indicara# en la memoria su contribucio#n al proyecto con una extensión de al menos dos páginas. Los estudiantes deberán presentar una memoria, asi# como realizar una exposición pública de su trabajo. El tribunal valorara# la memoria presentada, la exposición y la defensa de la misma. | |
| **5.5.1.4 OBSERVACIONES** | |
| En la evaluación del TFG se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: · Montaje · Presentación · Parte práctica e implementación: se demostrara# la funcionalidad de la implementación que en el caso de requerir de condiciones especiales, estarán previstas a priori. · Documento escrito: seguirá el índice objetivo y general propuesto y referenciara# todo el material que no se haya creado por el mismo estudiante. Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios: · Calidad de la memoria realizada un 40%. · Informe del tutor de TFG 10%. · Calidad de la presentación y defensa ante el tribunal 50%. | |
| **5.5.1.5 COMPETENCIAS** | |
| **5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES** | |
| No existen datos | |
| **5.5.1.5.2 TRANSVERSALES** | |
| No existen datos | |
| **5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS** | |
| No existen datos | |

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Elaboración, preparación y defensa del TFG | 300 | 5 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Aprendizaje basado en proyectos

Tutorías

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|---|---|
| Evaluación del TFG | 100.0 | 100.0 |

**NIVEL 2: MATERIA 9. AMPLIACIÓN EN PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

| | |
|---|---|
| **CARÁCTER** | Optativa |
| **ECTS NIVEL 2** | 36 |

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
|---|---|---|
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 18 | 18 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Desarrollo de motores y programación avanzados** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Diseño e implementación de sonido** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|---|---|---|
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Creación y diseño de juegos aplicados (Serius Games)** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Generación de herramientas (tools) y contenido procedimental** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 6 | Semestral |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Semestral 1** | **ECTS Semestral 2** | **ECTS Semestral 3** |
| | | |
| **ECTS Semestral 4** | **ECTS Semestral 5** | **ECTS Semestral 6** |
| | | |
| **ECTS Semestral 7** | **ECTS Semestral 8** | **ECTS Semestral 9** |
| 6 | 6 | |
| **ECTS Semestral 10** | **ECTS Semestral 11** | **ECTS Semestral 12** |
| | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| | | |
|---|---|---|
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **NIVEL 3: Proyecto IV** | | |
| **5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3** | | |
| **CARÁCTER** | **ECTS ASIGNATURA** | **DESPLIEGUE TEMPORAL** |
| Optativa | 12 | Anual |
| **DESPLIEGUE TEMPORAL** | | |
| **ECTS Anual 1** | **ECTS Anual 2** | **ECTS Anual 3** |
| | | |
| **ECTS Anual 4** | **ECTS Anual 5** | **ECTS Anual 6** |
| 12 | | |
| **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE** | | |
| **CASTELLANO** | **CATALÁN** | **EUSKERA** |
| Sí | No | No |
| **GALLEGO** | **VALENCIANO** | **INGLÉS** |
| No | No | No |
| **FRANCÉS** | **ALEMÁN** | **PORTUGUÉS** |
| No | No | No |
| **ITALIANO** | **OTRAS** | |
| No | No | |
| **LISTADO DE MENCIONES** | | |
| No existen datos | | |
| **5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | |

CO5, CO6, CO7, CO9, CO11, CO12, CO13

C3, C4, C5, C6, C7

H1, H2, H4, H5

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Desarrollo de Motores y programación avanzados**

Asignatura orientada al desarrollo gráfico avanzado, evolucionando desde el pipeline tradicional hacia arquitecturas modernas inspiradas en APIs de bajo nivel. Se profundiza en diseño de motores gráficos, optimización, multihilo y gestión eficiente de recursos en GPU.

- Fundamentos avanzados de programación aplicados a gráficos

- OpenGL moderno (core profile)

- Arquitectura de motor gráfico avanzado

- Técnicas modernas de rendering y Multihilo aplicado

- Simulación de command lists

- Compute shaders y GPGPU

- Optimización, profiling y sistemas avanzados



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

**Diseño e implementación de Sonido**

Asignatura orientada al estudio conceptual y práctico del sonido y la música en videojuego, abordando los principios del diseño sonoro aplicado a personajes, entornos y sistemas interactivos, así como la dramaturgia sonora y su relación con la narrativa del juego. El estudiante aprenderá a crear y adaptar bandas sonoras dinámicas, efectos sonoros personalizados y paisajes sonoros inmersivos, utilizando tecnologías de audio 2D y 3D. La asignatura combina el diseño creativo del audio con su implementación técnica mediante herramientas y middleware especializados o los sistemas de audio de motores gráficos. Se trabajan conceptos como eventos de audio, parámetros interactivos, sincronización con las acciones del jugador, bucles y transiciones musicales, así como criterios de optimización del rendimiento sonoro. Asimismo, se introducen flujos de trabajo tanto con middleware como sin él, permitiendo al alumno comprender distintas aproximaciones profesionales a la integración de audio. El objetivo final es capacitar al estudiante para diseñar e implementar experiencias sonoras coherentes, adaptativas e inmersivas, alineadas con la jugabilidad y la narrativa interactiva.

- Parámetros de los sonidos y fuentes sonoras

- Introducción al middleware

- Configuración e interfaz

- Sincronización de imagen y audio

- Implementación de música y sonido en videojuegos multiplataforma

**Creación y Diseño de Juegos Aplicados (Serious Games)**

Estudio de los fundamentos, metodologías y aplicaciones#de los juegos serios o aplicados (serious games), con enfoque en el desarrollo de experiencias interactivas orientadas a la educación, la salud, la formación, la concienciación y el impacto social. Análisis de casos, diseño centrado en el usuario, mecánicas persuasivas y evaluación de la eficacia, con el desarrollo de prototipos de juegos con un propósito específico más allá del entretenimiento.

- Introducción a los Juegos Serios#y tipologías

- Fundamentos de Diseño para Juegos Serios

- Engagement, metodologías y procesos de creación de Juegos Aplicados

- Tecnologías y Plataformas#aplicadas a los Juegos Serios

- Evaluación de eficacia e impacto en el público

**Generación de Tools y contenido procedimental**

La asignatura tiene como finalidad la formación del estudiante en el desarrollo de herramientas profesionales dentro del entorno de motores gráficos. Se aborda la extensión del editor mediante sistemas editoriales, la automatización de flujos de trabajo y la generación procedural de contenido como elementos fundamentales en entornos de producción. El enfoque de la asignatura es eminentemente práctico y orientado a la industria, promoviendo el diseño de herramientas reutilizables, escalables y orientadas a usuarios finales, tales como artistas técnicos y diseñadores de niveles.

- Tecnologías y Plataformas

- Desarrollo de plugins

- Diseño de interfaces para herramientas

- Generación procedural y Frameworks

- Integración de tools y automatización de Pipelines

- Escalabilidad y Optimización

**Proyecto IV**

Asignatura orientada al desarrollo de videojuegos con un nivel de acabado y calidad competitivos, cuyo objetivo principal es ampliar y consolidar el catálogo de trabajos del alumnado. A lo largo del curso, los estudiantes desarrollarán proyectos completos #individuales o en equipo# poniendo en práctica de forma integral los conocimientos técnicos, creativos y metodológicos adquiridos durante el grado.

La asignatura se plantea como un entorno de producción avanzada, en el que el alumnado asumirá diferentes roles propios de la industria y trabajará bajo condiciones cercanas a esta: definición clara de objetivos, análisis de mercado y oportunidades, planificación de hitos, iteración continua, control de calidad y presentación final del producto en formatos profesionales. Se enfatiza la toma de decisiones de diseño, la cohesión entre mecánicas, narrativa, arte y sonido, así como la optimización técnica y el pulido final del juego. Además del desarrollo del videojuego, se trabajará la presentación profesional de los proyectos, incluyendo documentación, material promocional y defensa pública, preparando al alumnado para su incorporación al mercado laboral o para la continuación de estudios de especialización.

- Desarrollo avanzado de proyectos de videojuego en jugabilidad y narrativa

- Definición y planificación de proyectos orientados a industria

- Prototipado avanzado e iteración basada en testeo



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Pulido de mecánicas, optimización, UX y balance

- Integración final de sistemas: programación, arte, animación, sonido y narrativa

- Preparación de versiones finales y documentación del proyecto

- Posibles estrategias de publicación, inversión y emprendimiento

- Presentación y defensa de proyectos ante un público especializado

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Las asignaturas optativas de esta materia se ofrecerán en 4 curso de manera indistinta en ambos semestres en función del número de estudiantes matriculados y según la normativa de la Universidad.

El estudiantado deberá cursar un total de 60 créditos optativos a lo largo de la titulación, para lo cual dispone de dos alternativas. La Opción 1 consiste en cursar una mención de 48 créditos y completar los 12 créditos restantes eligiendo entre el conjunto de asignaturas optativas ofertadas. La Opción 2 permite no cursar ninguna mención y seleccionar la totalidad de los 60 créditos optativos entre todas las asignaturas optativas disponibles en el plan de estudios.

Las horas de las actividades formativas recogidas en esta ficha de materia corresponden al total de 36 créditos ECTS optativos que la integran. En el caso de que el estudiante curse únicamente una o varias asignaturas concretas de esta materia, las horas previstas se ajustarán de manera proporcional mediante la correspondiente regla de tres. Cabe señalar que la asignatura optativa Proyecto IV implica una mayor carga de trabajo práctico por parte del estudiante en comparación con el resto de asignaturas optativas.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|---|---|
| Clases teóricas | 114 | 100 |
| Clases prácticas | 96 | 100 |
| Realización de trabajos (individuales y/o grupales) | 114 | 50 |
| Tutorías (individuales y/o grupales) | 12 | 50 |
| Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante | 552 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 12 | 100 |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Método expositivo

Estudio de casos

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Tutorías

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|---|---|
| Evaluación de la asistencia y participación del estudiante | 5.0 | 10.0 |
| Evaluación de trabajos | 10.0 | 35.0 |
| Pruebas de evaluación y/o exámenes | 50.0 | 70.0 |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

# 6. PERSONAL ACADÉMICO

**6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS**

| Universidad | Categoría | Total % | Doctores % | Horas % |
|---|---|---|---|---|
| Universidad Euneiz | Profesor colaborador Licenciado | 45 | 0 | 40 |
| Universidad Euneiz | Profesor Contratado Doctor | 55 | 100 | 60 |

**PERSONAL ACADÉMICO**

Ver Apartado 6: Anexo 1.

**6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS**

Ver Apartado 6: Anexo 2.

# 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

# 8. RESULTADOS PREVISTOS

**8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS**

| TASA DE GRADUACIÓN % | TASA DE ABANDONO % | TASA DE EFICIENCIA % |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |

| CODIGO | TASA | VALOR % |
|---|---|---|
| No existen datos | | |

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

**8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS**

No procede según el RD822/2021

# 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

| | |
|---|---|
| ENLACE | https://www.euneiz.com/wp-content/uploads/2022/03/EUNEIZ_Calidad.pdf |

# 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

**10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN**

| | |
|---|---|
| CURSO DE INICIO | 2023 |

Ver Apartado 10: Anexo 1.

**10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

no procede

**10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN**

| CÓDIGO | ESTUDIO - CENTRO |
|---|---|

# 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

**11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO**

| CARGO | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|---|---|---|---|
| [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted] |

| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|---|---|---|---|
| Paseo de la Biosfera, 6 | 01013 | Araba/Álava | Vitoria-Gasteiz |

| EMAIL | FAX |
|---|---|
| administracion@euneiz.com | [redacted] |

**11.2 REPRESENTANTE LEGAL**

| CARGO | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|---|---|---|---|
| [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted] |



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|---|---|---|---|
| Paseo de la Biosfera, 6 | 01013 | Araba/Álava | Vitoria-Gasteiz |
| **EMAIL** | **FAX** | | |
| administracion@euneiz.com | [redacted] | | |

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

**11.3 SOLICITANTE**

El responsable del título es también el solicitante

| CARGO | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|---|---|---|---|
| [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| **DOMICILIO** | **CÓDIGO POSTAL** | **PROVINCIA** | **MUNICIPIO** |
| Paseo de la Biosfera, 6 | 01013 | Araba/Álava | Vitoria-Gasteiz |
| **EMAIL** | **FAX** | | |
| administracion@euneiz.com | [redacted] | | |

## RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.

[redacted]



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 2: Anexo 1

**Nombre :** 2_Justificacion_Alg1_Alg2_05062023.pdf

**HASH SHA1 :** EB377F398B7FD4D25AEC93B4D97CFF1C7F9386D9

**Código CSV :** 627120006993918006013801

Ver Fichero: 2_Justificacion_Alg1_Alg2_05062023.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 4: Anexo 1

**Nombre :** 4.1_AccesoAdmision_1_18112022.pdf

**HASH SHA1 :** 5D02E45793015330E7F662925FCCECC47558E442

**Código CSV :** 565654886515069456798761

Ver Fichero: 4.1_AccesoAdmision_1_18112022.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 5: Anexo 1

**Nombre :** Plan_estudios_DV.pdf

**HASH SHA1 :** 7FB8CED45DAE925D2D6854CDEF99039FAFEAE6A5

**Código CSV :** 999441572762362019709406

Ver Fichero: Plan_estudios_DV.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 6: Anexo 1

**Nombre :** 6.1_Profesorado_Aleg1_21032023.pdf

**HASH SHA1 :** BED6F1B25A67D11282657D58650AA236487D96A9

**Código CSV :** 596846432020432242545998

Ver Fichero: 6.1_Profesorado_Aleg1_21032023.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 6: Anexo 2

**Nombre :** 6.2_PersonalApoyo_Aleg1_21032023.pdf

**HASH SHA1 :** 809725D1EEA2A748F5B926C3563E381BB72ED372

**Código CSV :** 596846456582725261611515

Ver Fichero: 6.2_PersonalApoyo_Aleg1_21032023.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 7: Anexo 1

**Nombre :** 7_Instalaciones_Aleg1_21032023.pdf

**HASH SHA1 :** E5D6BDEFA3FCF853311D4E131821FBB815EEDBC3

**Código CSV :** 596846479377458282926595

Ver Fichero: 7_Instalaciones_Aleg1_21032023.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 8: Anexo 1

**Nombre :** 0_NoProcede.pdf

**HASH SHA1 :** F3696A5359470C9896D0545092918402C5D8145D

**Código CSV :** 565224669237965380390730

Ver Fichero: 0_NoProcede.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 10: Anexo 1

**Nombre :** 1_Calendario.pdf

**HASH SHA1 :** A83AEAC74A9B916BE375132DE1F092E6C60F3E46

**Código CSV :** 565231773056754402465658

Ver Fichero: 1_Calendario.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado 11: Anexo 1

**Nombre :** 2024-11-06 Certificacion nombramiento Universidad Euneiz.pdf

**HASH SHA1 :** 1CEFE5A2C81D662232F0711D97A26125093236F7

**Código CSV :** 994665497285065811533466

Ver Fichero: 2024-11-06 Certificacion nombramiento Universidad Euneiz.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

## Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

**Nombre :** F_NTI_Modificaciones_no_sustanciales_DV_Fimado_UNIBASQ260508.pdf

**HASH SHA1 :** 6CFE911DE5D94B1B2F48B80C927DC8F08DDC0601

**Código CSV :** 999442027245436580908303

Ver Fichero: F_NTI_Modificaciones_no_sustanciales_DV_Fimado_UNIBASQ260508.pdf



CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 103377774306827655505926 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es