

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universitat Politècnica de València		Centro Florida Universitaria	46035082
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas por la Universitat Politècnica de València			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José Luis Martínez de Juan		Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		19850092B	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Francisco Miguel Baena Acora		Jefe del Servicio de Procesos Electrónicos y Transparencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		52748140D	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Mercedes Herrero Montagud		Directora de Florida Universitària	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		20416908S	
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
Camino de vera s/n		46022	Valencia
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
veca@upv.es		Valencia/València	963877101
			FAX
			963877969



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: Valencia/València, AM 15 de mayo de 2020
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas por la Universitat Politècnica de València	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ciencias de la computación	Diseño

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universitat Politècnica de València

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
027	Universitat Politècnica de València

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	66	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
48	114	12

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universitat Politècnica de València

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
46035082	Centro Florida Universitaria

1.3.2. Centro Florida Universitaria

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
50	50	50
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	



50	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	41.0	60.0
RESTO DE AÑOS	41.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	20.0	40.0
RESTO DE AÑOS	20.0	40.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0557899.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.
CG2 - Trabajar en equipos multidisciplinares fomentando el análisis y la puesta en común de diferentes enfoques profesionales del sector.
CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.
CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.
CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.
CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Uso de las TICs
CT2 - Comunicación oral
CT3 - Comunicación escrita
CT4 - Comunicación en idioma extranjero
CT5 - Trabajo en equipo
CT6 - Resolución de conflictos
CT7 - Aprendizaje permanente
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad
CT10 - Liderazgo
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.



CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.
CE4 - Resolver problemas matemáticos de álgebra lineal, geometría y estadística, aplicados al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE5 - Aplicar los conocimientos sobre lógica y algorítmica al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.
CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.
CE12 - Analizar el papel que desempeñan los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, las motivaciones y las emociones en el diseño de interfaces de usuario.
CE13 - Planificar y gestionar proyectos del área de videojuegos y experiencias interactivas.
CE14 - Ser capaz de desarrollar una estrategia de negocio en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas, teniendo en cuenta todos los aspectos necesarios para el lanzamiento y comercialización de un producto.
CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE16 - Analizar un juego a partir de sus aspectos formales y dramáticos.
CE17 - Diseñar juegos con intenciones no exclusivamente lúdicas. Analizar y evaluar el potencial de la aplicación de mecánicas de juego en ámbitos como la salud, la educación o el bienestar.
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.

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

Requisitos de Acceso

Los requisitos de acceso a esta titulación son los establecidos con carácter general para el acceso a los estudios oficiales de grado en el Capítulo II del RD412/2014.

Podrán acceder a los estudios de Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias interactivas, los estudiantes que reúnan cualquiera de las siguientes condiciones:

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



- 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. Para ordenar a los candidatos que soliciten acceder al título, Florida Universitaria se rige por los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral y profesional aportada, aprobados en Consejo de Gobierno de UPV de fecha 28 de mayo de 2015. A efectos de este tipo de acceso se incluye una entrevista personal con el candidato

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

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

Admisión

Cumplidos los requisitos anteriores, la admisión se realizará según la nota de selectividad obtenida o nota media de expediente en el caso de la Formación Profesional, según se trate en cada caso, dando prioridad a quienes hayan superado la selectividad o finalizado el ciclo formativo en el último curso inmediatamente anterior.

En cualquiera de los casos, quienes hayan superado las pruebas de acceso a la Universidad (o en su caso el Ciclo Formativo de Grado Superior) en la 1ª convocatoria tendrán prioridad frente a los que la aprobaran en la segunda o sucesivas.

Igualmente se dará prioridad a los alumnos inscritos en el plazo ordinario establecido por la Universidad frente a lo inscritos en plazo extraordinario.

Dado que en el grado se imparten asignaturas obligatorias en inglés, total o parcialmente a través de actividades realizadas en dicha lengua, se recomienda que el alumnado sea capaz de comprender textos escritos y audios en inglés (nivel Marco Común Europeo de Referencia entre A2 y B1). Este nivel corresponde con el adquirido por el alumno/a que accede desde Bachillerato o desde Ciclos Formativos. Aquellos estudiantes que accedan por otras vías y no puedan acreditar la competencia lingüística realizarán una prueba de nivel de inglés. Dicha prueba la llevará a cabo la Escuela de Idiomas de Florida Universitaria y su superación será requisito para la admisión.

La admisión al grado es responsabilidad del Equipo de Titulación, comisión formada por la dirección de la Unidad a la que pertenece el título, y el profesorado que actúa como coordinador o coordinadora de cada curso, de prácticas y Trabajo Fin de Grado (TFG). Este proceso de admisión es gestionado por el servicio de Secretaría Académica.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Florida Universitaria considera fundamental la orientación académica y profesional de sus estudiantes para conseguir el máximo desarrollo de sus competencias personales y profesionales. El alumnado universitario ha de estar inmerso, de manera complementaria a su formación, en las diferentes realidades sociales que envuelven su proceso formativo-profesional. Esto requiere incorporar actividades que potencien la imaginación y la reflexión, anticipándose al futuro laboral, con un estímulo constante a la proactividad y a una visión transformadora de los diferentes entornos profesionales.

El modelo educativo de Florida Universitaria se basa en el aprendizaje activo y en la realización de proyectos integrados (PI) en cada curso. Los Proyectos Integrados son proyectos interdisciplinarios realizados en equipo y en un contexto real.

De este modo, más allá de la especialización, nuestro modelo educativo planifica el aprendizaje competencial que requiere el trabajo en equipo, la creatividad individual y colectiva, la innovación, la comunicación y la escucha activa, las TIC, la acción colaborativa y el liderazgo y la ética profesional, y en definitiva el aprendizaje permanente y la mejora continua.

Florida cuenta con servicios y procedimientos que gestionan la orientación académica y profesional del alumnado, así como la movilidad de los estudiantes. Los procedimientos definidos en el Sistema de Garantía Interno de Calidad son los siguientes:

- PR12.09 ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS/AS.
- PR12.10 ORIENTACIÓN PROFESIONAL.
- PR12.11 MOVILIDAD

El servicio de orientación académica y profesional lo presta el equipo de profesorado universitario de distintas titulaciones integrado en el Servicio de Tutoría y Orientación Universitaria (STOU), junto a personal técnico del Servicio de Orientación e Inserción Profesional, y del departamento de Orientación Psicopedagógica, quienes atienden de manera personalizada a nuestro alumnado.

Estos servicios trabajan de manera coordinada para realizar un proceso de **asesoramiento integral**, entendido como la orientación académica y profesional de nuestro alumnado, para lograr el máximo desarrollo de sus competencias y formar perfiles más empleables. Integra el acompañamiento desde que comienza sus estudios en Florida hasta que finaliza y se inserta laboralmente, realizando una gestión activa de la inserción.

SERVICIOS RESPONSABLES DEL ASESORAMIENTO INTEGRAL (ACADÉMICO Y PROFESIONAL)

A continuación se describen brevemente los servicios de Florida Universitaria implicados en el asesoramiento integral:



- **Servicio de Tutoría y Orientación Universitaria (STOU)** como equipo básico de trabajo, responsable de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados en Florida Universitaria, integrado por un equipo de profesorado universitario de distintas titulaciones quienes atienden de manera personalizada a nuestro alumnado para que alcancen el máximo desarrollo de sus competencias
- **Servicio de Orientación e Inserción Profesional (OIP)**, encargado de desarrollar acciones de orientación profesional e inserción del alumnado en coordinación con la titulación para mejorar su empleabilidad. Programa y lleva a cabo acciones de formación y talleres de inserción profesional a lo largo de toda la titulación, y participa en el proceso de Prácticas Externas gestionando las ofertas de prácticas y la bolsa de trabajo (www.floridaempleo.com). Así mismo, es el encargado de gestionar el servicio de asesoramiento para el emprendimiento denominado: Aula Emprende.
- **Servicio de Orientación Psicopedagógica**. Servicio de asesoramiento consultivo que atiende necesidades específicas de asesoramiento y orientación del alumnado, proporcionando información sobre técnicas de estudio y organización que permitan mejoras del rendimiento académico, orientación en el proceso de aprendizaje o reorientación hacia estudios complementarios en el caso de ser necesario. Apoya al equipo de profesorado universitario de distintas titulaciones en las innovaciones metodológicas y de evaluación requeridas en la consecución del modelo educativo de Florida Universitaria.
- **Servicio de Relaciones Internacionales (RRII)** encargado de dinamizar la internacionalización de Florida Universitaria; promoviendo y gestionando la movilidad internacional de alumnado, profesorado y PAS de Florida; facilitando el desarrollo y mejora de competencias lingüísticas y culturales; incrementando el componente internacional en el currículum, a través de la firma de acuerdos y alianzas con otras instituciones; así como, la visibilidad y el negocio internacional en nuevos mercados. Este servicio se apoya en la figura del Asesor/a Internacional, profesor/a de la titulación que dinamiza y orienta a nivel académico las actividades de internacionalización.

ESTRUCTURA DE APOYO A LA ORIENTACIÓN DE LA TITULACIÓN

Los grados impartidos por Florida Universitaria cuentan con una estructura que garantiza el seguimiento y orientación del alumnado, y recae sobre las siguientes personas:

- **Director/a de Unidad**, es la persona responsable del equipo docente de las titulaciones impartidas por la Unidad, y por lo tanto, la máxima responsable del título y del profesorado. Vela por la calidad y actualización del título, y el adecuado desempeño y desarrollo profesional del personal docente e investigador (PDI) asociado a la Unidad.
- **Coordinador/a de Titulación**, es la persona de referencia de la titulación para el alumnado.
- **Coordinadores de Curso y Proyecto Integrado**, son los y las tutoras del grupo-clase con los que el alumnado interactúa habitualmente, son responsables de velar por el adecuado funcionamiento del curso y de realizar el seguimiento al alumnado. Además atiende cualquier duda o necesidad que pueda surgirles. Estos/as coordinadores/as forman parte del Servicio de Tutoría y Orientación Académica (STOU).
- **Equipo de Titulación**, es el equipo responsable de organizar la docencia, coordinarla y supervisarla de acuerdo con los planes de estudio, así como evaluar la calidad del título, incluyendo los indicadores de satisfacción del alumnado y los resultados de la docencia.
- **Coordinador/a de prácticas y de TFG**, son las personas responsables de orientar y atender las necesidades del alumnado en el proceso de prácticas y TFG, además de coordinar el equipo de profesorado-tutor correspondiente.
- **Tutor/a de prácticas y TFG**, profesorado responsable de realizar la tutorización de las prácticas externas y TFG, velando porque se desarrollen en tiempo y forma.
- **Profesor/a del título**, quien es el encargado de impartir la docencia asignada acorde a su perfil profesional e investigador, coordinándose adecuadamente con el coordinador de curso y de titulación, y siguiendo las directrices metodológicas acordadas en Florida y en el equipo de titulación. Cabe señalar que el profesorado debe realizar un seguimiento al alumnado, y comunicar cualquier incidencia en la asistencia a clase, dificultad de aprendizaje, o comportamiento al coordinador/a de curso (tutor/a) para facilitar la adecuada orientación académica. Así mismo, el profesorado atiende al alumnado, bien personalmente en un horario de atención a tal efecto, bien por correo electrónico, respetando unos plazos establecidos de respuesta de 24 horas.
- **Asesor/a de Internacional**, es la persona de referencia para el alumnado de la titulación, responsable promover y asesorar a nivel académico las actividades internacionales específicas de la titulación, incluyendo los programas de movilidad y otras iniciativas.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL:

Adicionalmente, Florida Universitaria cuenta con sistemas de información de apoyo y orientación al alumnado de carácter general, tales como:

- Perfil Estudiante de la página web www.floridauniversitaria.es, en el que se encuentra información sobre:
 - Las titulaciones.
 - Los servicios.
 - Los horarios de clase.
 - El calendario académico, de exámenes y prácticas.
 - El profesorado y sus horarios de atención.
 - La agenda de actividades y noticias.

Desde esta web, se pueden acceder a los diferentes servicios, como:

- La plataforma virtual, Florida Campus.
- Tramitaciones administrativas.
- Buzón de Sugerencias y Reclamaciones, etc.
- Web de la titulación (a la que se accede desde www.floridauniversitaria.es) y donde se puede consultar:
 1. Objetivos y competencias del título.
 2. Plan de estudios y guías docentes:
 - a. De las asignaturas que conforman el plan de estudios de la titulación.
 - b. Del Trabajo Fin de Grado.
 - c. De las Prácticas Externas
 3. Internacionalización y oportunidades de movilidad.
 4. Calidad:
 - a. Indicadores
 - b. Resultados de las encuestas de satisfacción
 - c. Memoria de verificación del título
 - d. Informes de seguimiento de AVAP
- Portal de Empleo (<http://www.floridaempleo.com>), donde el alumnado puede acceder a los servicios proporcionados por el Servicio de Orientación e Inserción Profesional (OIP). Es por ello que en su portal el alumnado podrá disponer de apoyos como:
 - Bolsa de trabajo.
 - Orientación en Técnicas de Búsqueda de Empleo.
 - Seminarios de Orientación al mundo laboral
 - Becas para la realización de prácticas en el extranjero.
 - Agencia de colocación.
 - Aula Emprende, servicio de asesoramiento para el emprendimiento.
- Recursos para el aprendizaje (OPAC de Biblioteca). Desde donde consultar el fondo bibliográfico disponible y poder reservar on-line.
- Atención al alumnado desde los diferentes servicios de Florida Universitaria, a partir de los datos de consulta publicados en la web.
- Becas y ayudas complementarias a los y las estudiantes de Florida Universitaria.



ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA

El Servicio de Tutoría y Orientación Universitaria (STOU) desarrolla a lo largo del curso académico diferentes acciones y actividades de formación complementaria, dirigidas tanto a alumnos como a familias:

- **Acciones de acogida**, con el objetivo de que nuestros estudiantes se adapten lo más adecuada y rápidamente posible a los estudios universitarios. Para ello se realizan dos actividades: Campus preuniversitario y Jornada de bienvenida.
- **Orientación y seguimiento académico a los alumnos**, con el objetivo de prevenir y resolver situaciones de fracaso académico, y orientarles académicamente resolviendo sus dudas e inquietudes. Así mismo se atiende a alumnado en situaciones específicas que tienen dificultades para llevar un seguimiento regular del trabajo debido a problemas como: enfermedad o accidentes, trabajo o incompatibilidades de horarios académicos.
- **Mediación entre el grupo-clase y los profesores**, canalizando adecuadamente los comentarios, las necesidades y las propuestas que surjan.

* **Atención a familias de alumnos/as**. Cada año se realizan acciones de formación y apoyo a las familias de nuestro alumnado con el fin de propiciar un entorno de aprendizaje unificado y coherente entre la universidad y la familia. Con este objetivo se llevan a cabo acciones tales como: Acto de presentación del Proyecto Docente y Servicios del Centro, y el Ciclo de Conferencias a padres y madres.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Florida Universitaria tiene como objetivo formar a profesionales innovadores, competentes y altamente empleables: Profesionales preparados para el futuro. Para mejorar su empleabilidad y dotarles de herramientas para afrontar con éxito su futuro profesional, Florida planifica y desarrolla diferentes jornadas, seminarios y talleres a lo largo de la titulación:

- **Seminarios de competencias transversales**. El modelo educativo de Florida Universitaria contempla en todas sus titulaciones el desarrollo de las siguientes competencias:
 - 1º curso: Trabajo en equipo y TICs,
 - 2º curso: Comunicación e Innovación y creatividad,
 - 3º curso: Aprendizaje Permanente y Resolución de conflictos,
 - 4º curso: Liderazgo y Compromiso y Responsabilidad Ética.

En cada curso, el alumnado realiza una autoevaluación del nivel de competencias alcanzadas. Al finalizar la titulación, desarrolla un autoanálisis competencial final, en el que reflexiona sobre el nivel de las competencias alcanzadas, así como sus fortalezas, y presenta su curriculum vitae en un formato tradicional o innovador (videocurrículum, portfolio, infografía)

- **Jornadas de Empleo y Desarrollo Profesional**, dirigidas a alumnado de 3º y 4º curso principalmente. Se planifican jornadas y talleres de orientación profesional en las que participan empresarios y empresarias de la Comunidad Valenciana, presentando la empresa a la que representan y los perfiles profesionales que más valoran; se exploran oportunidades de emprendimiento y mercado laboral internacional; se realizan talleres para proporcionarles herramientas para afrontar con éxito su futuro laboral y fijarse sus objetivos profesionales (contextos profesionales, elaborar el CV escrito, un videocurrículum, portfolio, preparar entrevistas, etc).
- **Día de la persona emprendedora**. Florida participa activamente en este evento, promovido por la administración pública, a través de actividades y talleres desarrollados por personal de Florida y la asistencia programada de nuestro alumnado principalmente de 2º curso vinculada a la competencia de innovación y creatividad, y de 4º curso.
- **Jornada de Ética Profesional**. La Jornada está dirigida principalmente a alumnado de 4º curso y cuenta con: una conferencia marco por parte de un profesional reconocido; un taller en el que el alumnado reflexiona sobre un dilema ético de su ámbito profesional.
- **Experiencia de Liderazgo**. El alumnado de 4º curso de grado decide voluntariamente participar en esta experiencia práctica de desarrollo de la competencia de liderazgo. De este modo, tiene la oportunidad de formarse y de actuar como líder de los equipos de trabajo que se crean para el desarrollo de los Proyectos Integrados de primer curso de grado.
- **Orientador Laboral especializado**. El Servicio de Orientación e Inserción Profesional cuenta con personal técnico de orientación especializado en el mercado laboral de cada una de las titulaciones que imparte Florida Universitaria. El/la orientador/a participa en los diferentes talleres y seminarios, y el alumnado puede concertar entrevistas individuales.
- **Seguimiento de la inserción**. El Servicio de Orientación e Inserción Profesional desarrolla estudios de inserción laboral de sus egresados en diferentes momentos:
 - En el momento de finalizar sus estudios, a través de una entrevista con el/la orientador/a laboral, que permite conocer su situación laboral e intereses profesionales, para realizar un seguimiento y gestión activa de la inserción.
 - Entre los 6 y 12 meses de finalización, a través de una encuesta telefónica.
 - A los 18 meses de finalización, a través de una entrevista con el/la orientador/a laboral.

ACTIVIDADES DE INTERNACIONALIZACIÓN Y MOVILIDAD

El Servicio de Relaciones Internacionales es el encargado de promover la dimensión internacional de todas las titulaciones, dando soporte al desarrollo de los objetivos de internacionalización de las titulaciones. Se encarga de:

- Promover y gestionar la **movilidad internacional** del alumnado y profesorado
- Facilitar el desarrollo y mejora de **competencias lingüísticas y culturales**
- Incrementar el componente internacional en el **currículum** de las titulaciones, a través de la firma de acuerdos y alianzas con otras instituciones.
- Incrementar la visibilidad y el negocio internacional en nuevos mercados

Cada titulación dispone de un/a **Asesor/a Internacional** que junto al responsable de la Unidad y de Relaciones Internacionales, se encargan de planificar los objetivos anuales de internacionalización, y de asesorar específicamente a cada alumno/a interesado/a en participar en programas de movilidad u otras actividades internacionales.

Anualmente se organizan Ferias, jornadas y sesiones informativas con el objetivo de informar a los alumnos y alumnas de las oportunidades de internacionalización disponibles, especialmente de las posibilidades de movilidad e intercambio, clarificando con ello, las opciones de realizar estudios y prácticas en el extranjero así como los requisitos para su desarrollo: Feria BE INTERNATIONAL, Panel y sesiones informativas sobre movilidad por titulación.

Así mismo, Florida Universitaria reconoce a sus estudiantes de grado las competencias internacionales adquiridas por la realización de actividades que implican una experiencia intercultural y/o el desarrollo de competencias lingüísticas, a través del: INTERNATIONAL SKILLS CERTIFICATE (ISC) que tiene un valor de 6 créditos por actividades de reconocimiento (artículo 12.8 del RD 861/2010).

ACTIVIDADES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL:



- **Viajes de estudio** para visitar empresas e instituciones de referencia en las que el alumnado conoce otros métodos de trabajo y practica el idioma.
- Programas de **movilidad (estudios y prácticas)**: para estudiar un semestre o un curso completo en universidades europeas o realizar prácticas profesionales dentro del Programa Erasmus+ u otros.
- **Programas de intercambio** de alumnado con otros centros educativos

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y MULTICULTURALES:

- **Exchange Mate**: dirigido al alumnado interesado en el acompañamiento y la socialización del alumnado extranjero Incoming students en Florida.
- **Cursos idiomas**: Florida Escola d'Idiomes ofrece cursos, anuales o intensivos, para la mejora de la competencia comunicativa del alumnado en diferentes lenguas y preparan para los exámenes de diferentes niveles (Florida Universitària es centro examinador reconocido oficialmente por la Conselleria d'Educació, nivel B2).
- **Programas plurilingües**, introducción progresiva de asignaturas impartidas en Inglés en los planes de estudios (siguiendo el enfoque metodológico de integración de lengua y contenido CLIL)
- **Teacher assistant**, ofrece al alumnado con un nivel de idioma B2 participar en el grupo de trabajo de apoyo al profesorado que imparte asignaturas en inglés en los grados de Educación.
- **Proyectos internacionales**: Florida Universitària participa activamente en diversos proyectos internacionales, intentando hacer partícipe de los mismos, directa o indirectamente, al alumnado y profesorado de Grados.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURRÍCULUM INTERNACIONAL

- **Programas Intensivos**, en los que el alumnado trabaja sobre una temática innovadora con estudiantes de otras universidades europeas y hay una puesta en común en alguno de los países participantes.
- **International weeks/seminars**: oferta de cursos y seminarios especializados impartidos por docentes y expertos internacionales en inglés.
- **Profesorado internacional**, participación de profesorado internacional visitante en la docencia habitual.
- **Convenios y alianzas** con una amplia red de universidades y empresas en Europa y en América Latina.
- **Eventos internacionales**, participación en la organización de eventos y visitas internacionales (Visita Noruega, Dinamarca, Conferencias internacionales)

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

La normativa de aplicación en el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias interactivas , es la **Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Valencia** (Comisión Académica de 18 de abril de 2018 Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2018), Universidad a la que estamos adscritos, y que a continuación se recoge.

1. OBJETO DE ESTA NORMATIVA

El presente documento tiene por objeto establecer la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable en la Universidad Politécnica de Valencia, para los estudios de Grado y Máster Universitario, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, así como a lo establecido en el Real Decreto 1618/2011, de 11 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

2. LA ORDENACIÓN DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas (Grado, Máster y Doctorado), define los criterios a seguir en lo que a transferencia y reconocimiento de créditos se refiere.

Los criterios generales se establecen en el artículo 6 ¿Reconocimiento y Transferencia de créditos¿ del citado R.D., en los siguientes términos:



1. Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto.

2. A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el Anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la ANECA o el órgano de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

5. En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

6. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Por otra parte, el artículo 13 *¿Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado¿* del citado R.D., establece las reglas básicas por las cuales las universidades han de llevar a cabo el reconocimiento de créditos en las titulaciones de Grado, indicando que, además de lo ya señalado en el artículo 6, se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) Siempre que el título al que se pretenda acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

c) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociadas a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.¿



3. CRITERIOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

El efectivo reconocimiento de créditos en cualquier titulación oficial requerirá que el solicitante haya sido admitido y formalice la correspondiente matrícula.

3.1. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias oficiales, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia/asignatura teniendo en cuenta:

- a) La adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias/asignaturas superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino o bien que tengan carácter transversal.
- b) La adecuación señalada deberá valorar igualmente los contenidos y créditos asociados a las materias/asignaturas previamente superadas y su equivalencia con los de las materias o asignaturas que las desarrollen, para las cuales se solicita reconocimiento de créditos.
- c) A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima de contenidos que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75 por 100.

En cuanto a la equivalencia de créditos, se deberá velar por la identidad en el número de créditos efectivamente cursados y el número de créditos reconocidos. En caso de que el número de créditos cursados sea inferior al número de créditos reconocidos se requerirá un informe razonado de la Comisión Académica del título que avale la propuesta. En ningún caso la equivalencia en el número de créditos podrá ser inferior al 75 por 100.

3.2. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia en los mismos términos que los indicados en el apartado 3.1 y con las limitaciones indicadas en el apartado 3.3.

3.3. Limitaciones al reconocimiento por enseñanzas universitarias no oficiales o por experiencia laboral y profesional acreditada

En el caso de los créditos reconocidos por haber cursado enseñanzas universitarias no oficiales, o los reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral acreditada, el número de créditos reconocidos en conjunto, no podrá ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

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

La excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, podrá ser aceptada por la Comisión Académica de la UPV siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la UPV, y se den las circunstancias requeridas para ello en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

3.4. Trabajo Fin de Grado y de Máster

De conformidad con lo que establece el artículo 6.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado y de Máster.

Respecto de los trabajos de fin de Grado y de Máster realizados en una estancia de movilidad, se estará a lo dispuesto en el apartado 9 de esta norma.

3.5. Número mínimo de créditos a cursar



La obtención de un título de Grado o Máster Universitario por la UPV requerirá la superación en dicho título de un número mínimo de créditos, excluido el Trabajo Fin de Grado o de Máster, igual al mayor de 30 ECTS o el 25% de la totalidad de los créditos de la titulación.

Se exceptúan del cumplimiento del requisito señalado en el párrafo anterior:

¿ los estudiantes adaptados de las titulaciones que se extinguen al correspondiente título de grado o máster que se pretende obtener.

¿ los titulados de primer ciclo que realicen el curso de adaptación específico a grado.

¿ los titulados de primer y segundo ciclo de la Universitat Politècnica de València que accedan a un título de grado.

Podrán exceptuarse del requisito señalado en el primer párrafo los estudiantes admitidos por continuación de estudios, por acuerdo del órgano competente para el reconocimiento de créditos, a propuesta de la Comisión Académica del grado que pretenden cursar.

4. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO

4.1. Créditos obtenidos en materias de formación básica

El reconocimiento efectivo de los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen por los de formación básica de la titulación de destino señalados en el apartado a) del artículo 13 del R.D. 1393/2007 (pertenencia a la misma rama de conocimiento de ambos estudios) debe producirse automáticamente, siempre que se cumpla la condición general señalada y exista coincidencia entre las materias de formación básica previamente superadas y las contempladas en el plan de estudios de la titulación de destino.

Caso de no existir esta coincidencia, los créditos de formación básica obtenidos en origen serán objeto de reconocimiento por créditos correspondientes a otras materias o actividades contenidas en el plan de estudios.

De igual forma, los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen indicados en el apartado b) del artículo 13 del R.D. 1393/2007 (formación básica superada en titulaciones pertenecientes a distintas ramas de conocimiento) serán objeto de reconocimiento por créditos de formación básica de la titulación de destino, siempre que dicha formación básica esté contemplada en el plan de estudios correspondiente.

Los créditos correspondientes a formación básica superada en la titulación de origen, que no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, podrán ser reconocidos conforme se determina en el apartado 3.1.

4.2. Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007

Podrán ser objeto de reconocimiento académico por la realización de estas actividades un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

Los estudiantes que en su titulación de origen hayan obtenido reconocimiento de créditos por este apartado podrán solicitar en sus nuevos estudios de grado el reconocimiento de los mismos, que en ningún caso se realizará de forma automática.

(Se amplía esta información mediante Normativa interna de la UPV en el Anexo I al final de este documento).

4.3. Estudios en Enseñanzas Superiores

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras Enseñanzas Superiores oficiales en centros españoles o extranjeros, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento, conforme a los criterios señalados en el apartado 3.1.

De acuerdo al Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, podrán ser objeto de reconocimiento los estudios que conduzcan a la obtención de los siguientes títulos oficiales españoles de educación superior: Graduado en Enseñanzas Artísticas, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, Técnico Superior de Formación Profesional y Técnico Deportivo Superior.



Con carácter general, únicamente podrán ser objeto de reconocimiento las enseñanzas completas que conduzcan a los títulos oficiales con validez en todo el territorio español enumerados en el apartado anterior. No obstante, podrán ser objeto de reconocimiento los períodos de estudios superados conducentes a titulaciones oficiales españolas de enseñanzas universitarias o artísticas de grado y los cursos de especialización referidos a un título oficial de Técnico Superior de Formación Profesional o de Técnico Deportivo Superior de Enseñanzas Deportivas, siempre que se acrediten oficialmente en créditos ECTS.

4.4. Experiencia laboral y profesional acreditada

Podrán ser reconocidos créditos por la experiencia profesional y laboral acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente.

El reconocimiento por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de los créditos del plan de estudios correspondientes a prácticas externas, integrados en las correspondientes materias.

Excepcionalmente, las Comisiones Académicas podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional en otras materias o asignaturas atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el estudiante y su relación con las asignaturas y materias concretas para las que solicita reconocimiento.

El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos es de 3 meses en jornada a tiempo completo, o período equivalente si la dedicación fuera a tiempo parcial.

El número máximo de créditos a reconocer para estos casos deberá atenerse a lo indicado en el apartado 3.3.

5. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TÍTULOS DE MÁSTER

5.1. Estudios de Máster Universitario español o de países del EEES

Podrán ser reconocidos los créditos superados anteriormente en estudios de Máster Universitario español, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que estos resulten coincidentes con los contenidos, carga lectiva y competencias previstas en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante.

A estos efectos resultan de aplicación los criterios de equivalencia señalados en el punto 3.1.c).

5.2. Estudios cursados en instituciones de educación superior, ajenas al EEES, equivalentes a los estudios de Máster Universitario español

Podrán obtener reconocimiento de créditos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo título haya sido objeto de homologación por el correspondiente título español de Máster Universitario.

De igual forma podrán obtener reconocimiento de créditos sin necesidad de homologar su título, quienes hayan accedido a los estudios de Máster Universitario en la UPV, previa autorización para ello conforme a lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, y acrediten haber superado en el país correspondiente estudios con nivel equivalente al de Máster Universitario español.

El reconocimiento de créditos para los supuestos señalados en este apartado requerirá que se cumplan las condiciones generales de equivalencia de contenidos, carga lectiva y competencias previstas entre los estudios cursados en origen y los fijados en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante, señaladas en el punto 3.1.c).

5.3. Estudios universitarios de primer y segundo ciclo

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas de primero y segundo ciclo o de solo segundo ciclo, cuando se acredite que existe coincidencia de contenidos y carga lectiva entre aquellas y los de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster.

Podrán ser igualmente objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en estudios de solo primer ciclo cuando se acredite que dichos créditos corresponden a asignaturas que hayan sido a su vez objeto de reconocimiento por las



asignaturas de segundo ciclo indicadas en el párrafo anterior o sobre las que exista una regla positiva de reconocimiento en la UPV.

De igual forma podrán reconocerse créditos a titulados con estudios españoles, o extranjeros con estudios equivalentes a 1º y 2º ciclo, cuando se evidencie la equivalencia entre los contenidos y carga lectiva de las asignaturas superadas en dichos estudios y las del Máster correspondiente, conforme a los criterios señalados en punto 3.1.c).

5.4. Enseñanzas universitarias (no oficiales) conducentes a títulos a los que se refiere el artículo

34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de diciembre, de universidades.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 3.2, en el supuesto de títulos propios de la UPV cursados en un centro de enseñanza superior extranjero en base a un convenio suscrito entre la UPV y el citado centro, podrán ser reconocidos los créditos que resulten procedentes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en el convenio, que necesariamente se ajustará a los criterios generales fijados en la UPV, y atendiendo igualmente al informe que al respecto efectúe la Comisión Académica del Máster correspondiente, y en los términos y con la limitación que establezca la legislación vigente.

5.5. Experiencia laboral y profesional

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 3.3, excepcionalmente, las Comisiones Académicas de Máster, podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional, atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el solicitante y su relación con las materias concretas para las que se solicite reconocimiento.

6. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

6.1. Presentación de la solicitud de reconocimiento académico de créditos

La solicitud de reconocimiento académico de créditos deberá ser presentada en el plazo que se determine al efecto, según el procedimiento establecido por la universidad.

En la solicitud se concretará según corresponda, la tipología de la formación cursada, créditos obtenidos en la misma y las materias/asignaturas para las que se solicita el correspondiente reconocimiento de créditos.

La solicitud de reconocimiento de créditos será efectiva en el momento en que se aporte la documentación señalada en el apartado siguiente. En el caso de que el interesado no aporte la documentación requerida en el plazo señalado al efecto, se considerará desistido de su solicitud.

6.2. Documentación

6.2.1 Reconocimiento de estudios universitarios españoles

En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles que incluyan materias, asignaturas, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, programas o guías docentes de las mismas.

Adicionalmente, el interesado aportará certificación académica oficial, en la que conste la denominación de las materias, asignaturas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, Suplemento Europeo al Título.

No será necesario aportar ninguna documentación cuando el reconocimiento se refiera a estudios cursados en la Universitat Politècnica de València.

6.2.2 Reconocimiento de estudios extranjeros

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la documentación a aportar será la señalada en el apartado 6.2.1 (programas o guías docentes de asignaturas y certificación académica oficial), que deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo.



En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea, la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

La traducción señalada en los párrafos anteriores no será requerida cuando los documentos originales estén expedidos en idioma inglés. Podrá, asimismo, no requerirse la traducción de documentos expedidos en otras lenguas cuando, a criterio de la unidad tramitadora, resulte posible la valoración de su contenido en la lengua original.

6.2.3 Reconocimiento de experiencia profesional y laboral

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda y que seguidamente se indica:

¿ Informe de Vida laboral que acredite la antigüedad laboral en el Grupo de cotización que considere el solicitante guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.

¿ Certificado colegial (en su caso), para quienes estén en posesión de un título universitario con profesión regulada.

¿ Certificado Censal de la AEAT, para quienes ejerzan como liberales no dados de alta como autónomos.

¿ Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que el interesado ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de ser coincidente con lo reflejado en el informe de vida laboral anteriormente indicado.

6.2.4 Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales y enseñanzas superiores

La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, y en su caso el correspondiente título propio.

La acreditación de la superación de estudios en enseñanzas superiores se acreditará mediante la aportación del correspondiente título (o resguardo de solicitud del mismo) y certificación académica oficial.

6.3. Resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión Académica de la UPV u órgano en que delegue, una vez valoradas las propuestas remitidas por la Comisión Académica de título correspondiente.

Dichas propuestas, contarán a su vez con el informe emitido al respecto por el profesorado responsable de la impartición de la correspondiente materia/asignatura de la titulación.

La resolución de reconocimiento de créditos contendrá la totalidad de módulos, materias, asignaturas, u otras actividades formativas cuyos créditos corresponda reconocer al solicitante, y la argumentación, en su caso, de aquellos que no proceda reconocer.

6.4. Plazo y medio de notificación de la resolución

Las resoluciones de reconocimientos de créditos serán notificadas a los interesados en un plazo máximo de tres meses contado desde el día siguiente a la finalización del correspondiente plazo de presentación de solicitudes.

La notificación se efectuará al interesado por medios electrónicos, según el procedimiento establecido en la Universitat Politècnica de València.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos presentadas para solicitar admisión por el procedimiento previsto para estudiantes que desean continuar estudios parciales españoles o estudios extranjeros serán resueltas conforme al procedimiento específico establecido al efecto.

6.5. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del interesado especificándose su tipología en cada caso, señalándose el número de créditos, la denominación de ¿reconocido¿, así como la calificación previamente obtenida en la materia/asignatura de la titulación de origen. En el caso de que el reconocimiento de créditos lo sea por varias asignaturas de origen, la calificación a otorgar en la UPV será la calificación media ponderada de las calificaciones consideradas en función de los créditos de estas.



Una vez incorporadas al expediente académico, estas calificaciones serán consideradas para la obtención de la calificación media del mismo, a excepción de los créditos reconocidos por actividades universitarias, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados sin calificación al expediente del interesado, según señala el artículo 6.3 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

6.6. Reglas de reconocimiento de créditos

Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado anteriormente se considerarán como reglas precedentes para que sean aplicadas directamente por las Estructuras Responsables de los Títulos para atender nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas, sin precisar de nuevo estudio.

De igual forma se establecerán reglas, respecto de las solicitudes de reconocimiento de créditos que sean denegadas.

Todas las reglas anteriormente indicadas, mantendrán su vigencia durante, al menos, el curso académico en el que fueron aprobadas y/o aplicadas.

Por la UPV se establecerán los mecanismos y criterios generales correspondientes, para adecuar en el ámbito de la misma el sistema de reconocimiento de créditos sobre los distintos planes de estudios oficiales que se aprueben.

6.7. Reclamaciones sobre las resoluciones de reconocimientos de créditos

Contra una resolución de reconocimiento de créditos, el interesado podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la UPV en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

7.1. Solicitud de transferencia de créditos.

Los estudiantes de nuevo ingreso en una titulación, deberán indicar, en su caso, cuando formalicen su matrícula, los créditos obtenidos en las enseñanzas universitarias oficiales que han cursado con anterioridad, a efectos de que pueda llevarse a cabo la transferencia de créditos.

La solicitud de transferencia de créditos se efectuará según el procedimiento establecido por la universidad.

La solicitud de transferencia de créditos no supondrá, por sí misma, el inicio del estudio del reconocimiento de créditos previamente superados, puesto que para ello será indispensable que el estudiante concrete en la solicitud que desea obtener dicho reconocimiento, ateniéndose en todo caso a lo previsto al efecto en esta normativa.

7.2. Documentación

Para efectuar la transferencia de créditos será indispensable que se aporte la certificación académica oficial emitida por la universidad de procedencia.

En el caso de estudios de Máster Universitario, los estudiantes que cambien a un nuevo título de Máster sin que hayan obtenido el título de Máster inicialmente cursado, deberán aportar asimismo la certificación académica oficial en la que consten dichos estudios.

En el caso de traslados internos en la UPV, a solicitud del interesado, la ERT receptora efectuará la transferencia de créditos atendiendo a la información académica existente del estudiante en la UPV, incorporando asimismo aquella que ya haya podido ser objeto a su vez de transferencia anterior.

En el caso de transferencia de créditos correspondientes a enseñanzas oficiales cursadas en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la certificación académica deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.



La traducción señalada en los párrafos anteriores no será requerida cuando los documentos originales estén expedidos en idioma inglés. Podrá, asimismo, no requerirse la traducción de documentos expedidos en otras lenguas cuando, a criterio de la unidad tramitadora, resulte posible la valoración de su contenido en la lengua original.

7.3. Procedimiento para efectuar la transferencia de créditos

La ERT o Unidad administrativa que gestione el título, una vez comprobada la documentación aportada por el solicitante, procederá a incorporar en su expediente académico la información académica aportada, transcribiendo la misma tal y como figure en la certificación académica oficial recibida. Dicha información deberá, al menos, hacer referencia a la denominación de las materias/asignaturas previamente superadas, rama de conocimiento (en su caso) a la que pertenecen, créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas.

Igualmente serán objeto de transferencia los créditos que por experiencia laboral y profesional acreditada o actividades universitarias hayan sido reconocidos en los estudios de origen del solicitante, sin que ello implique que estos créditos sean objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Las materias/asignaturas que figuren como adaptadas/convalidadas mantendrán su calificación.

En el supuesto de solicitudes de transferencia de créditos que procedan de planes de estudios no estructurados en créditos, la transferencia se entenderá realizada, mediante la incorporación al nuevo expediente de la información referida anteriormente excepto la relativa al número de créditos.

La transferencia de créditos no precisará resolución expresa. De dicha transferencia será informado el interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

La transferencia de créditos no será considerada a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

7.4. Reclamaciones sobre las transferencias de créditos.

Quienes consideren que no ha sido correctamente efectuada la transferencia de créditos en su expediente académico o aprecien algún error en la misma, podrán comunicarlo a la ERT/Unidad administrativa correspondiente, dentro del curso académico en que ésta se lleve a cabo.

En ningún caso será posible renunciar a las transferencias de créditos correctamente efectuadas.

8. INCORPORACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad -los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título-, serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

9. CRITERIOS PARA LA TRANSCRIPCIÓN DE CRÉDITOS CURSADOS EN ESTANCIAS DE MOVILIDAD

Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la Universitat Politècnica de València, cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento completo que se derive del acuerdo académico establecido.

El citado acuerdo académico será objeto de aprobación por la Comisión Académica de la universidad u órgano en que delegue con carácter previo a la incorporación del estudiante en la institución de destino y recogerá la totalidad de asignaturas o créditos a cursar en su estancia de movilidad, así como las asignaturas o créditos que serán transcritos al expediente del alumno en la UPV una vez finalizada la estancia. Este acuerdo podrá ser modificado a propuesta de la Comisión Académica del título cuando concurren circunstancias que lo justifiquen. En este acuerdo podrá incluirse el trabajo fin de grado o fin de máster, de acuerdo con la Normativa Marco de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la UPV.

La equivalencia entre los contenidos de las materias, asignaturas o créditos a cursar por el estudiante en la institución de destino y las que serán objeto de reconocimiento en esta universidad se establecerá en función de las competencias asociadas a las mismas, con un enfoque abierto y flexible hacia el reconocimiento de los créditos obtenidos en otro contexto y atendándose especialmente al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, sin que sea necesariamente exigible la identidad de contenidos entre las materias y programas.



Con carácter general se procurará la plena equivalencia entre el número de créditos a cursar en la institución de destino y los créditos a reconocer en esta universidad. Sin perjuicio de lo anterior, podrán autorizarse en casos justificados excepciones a la identidad entre la carga lectiva cursada en movilidad y la reconocida en la UPV, siempre que la propuesta cuente con el informe motivado de la Comisión Académica del título.

No obstante lo anterior, el contenido y carga lectiva de las asignaturas de carácter obligatorio en la UPV debe coincidir al menos en un 75% con las materias o asignaturas cursadas en la institución de destino. En cuanto a las asignaturas de carácter optativo en la UPV, la transcripción de créditos se realizará velando por que el contenido de las materias cursadas en destino sea adecuado a la titulación y nivel académico del estudiante.

La transcripción de créditos prevista en el acuerdo de la Comisión Académica se realizará por la ERT correspondiente, una vez finalizada la estancia y en función de los resultados académicos en la universidad de destino.

NORMATIVA POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS CONDICIONES GENERALES PARA LLEVAR A CABO EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES EN ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE GRADO

(Aprobado en Consejo de Gobierno sesión de fecha 27 de mayo de 2010)

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, define en el capítulo III, las directrices que deben tener en cuenta las Universidades a la hora de diseñar los títulos de Graduado, habida cuenta de que éstos deben ser verificados posteriormente.

En el artículo 12.8 se establece el posible reconocimiento de créditos a los estudiantes que participen en determinadas actividades, concretándose del siguiente modo:

12.8 De acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

En consecuencia, definido por el citado Real Decreto el ámbito en el que deben circunscribirse las actividades que pueden ser objeto de reconocimiento, resulta necesario que por la Universidad Politécnica de Valencia se establezca el marco específico sobre el que puedan concretarse aquellas actividades que pueden ser objeto de reconocimiento de créditos para los estudiantes que las realicen.

De igual forma, debe quedar claramente determinado el procedimiento a seguir para fijar los requisitos y condiciones específicas que deben cumplirse para llevar a cabo el reconocimiento de créditos procedente, por la realización de las actividades que realicen los estudiantes.

En base a lo señalado se establece lo siguiente:

Artículo 1. Marco de aplicación.

La presente normativa tiene por objeto regular las condiciones generales que deben cumplirse, para llevar a cabo el reconocimiento académico de créditos por la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que se contemplan en el artículo

12.8 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, en el marco de la Universidad Politécnica de Valencia.

Artículo 2. Actividades universitarias culturales

Las propuestas de actividades universitarias culturales que pueden ser consideradas dentro de dicho ámbito, serán aquellas cuya organización corresponda bien a los distintos Vicerrectorados, Centros, Departamentos, Institutos universitarios de la UPV, o a Colegios mayores y Centros privados adscritos a la UPV.

Las actividades universitarias culturales organizadas por otras universidades, podrán ser objeto de reconocimiento de créditos, siempre que se haya establecido el correspondiente convenio entre dicha universidad y la UPV.

Artículo 3. Actividades deportivas

Las actividades deportivas que podrán ser objeto de reconocimiento de créditos, deberán contenerse prioritariamente dentro del catálogo que a estos efectos proponga el Vicerrectorado de Deportes.



Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento de créditos dentro de este apartado, otras actividades deportivas propuestas por los Centros de la Universidad Politécnica de Valencia, siempre que cuenten con el informe favorable del Vicerrectorado de Deportes.

Las actividades deportivas organizadas por otras universidades o Instituciones, podrán ser objeto de reconocimiento de créditos, en el caso de que se haya establecido el correspondiente convenio entre dicha universidad o institución y la UPV.

Artículo 4. Actividades de representación estudiantil

Procederá el reconocimiento de créditos por actividades de representación estudiantil, cuando estas se correspondan con el ejercicio de las actuaciones propias por ostentar cargos unipersonales, o por su pertenencia a órganos colegiados de la UPV.

A estos efectos, la Delegación Central de alumnos, efectuará la correspondiente propuesta de reconocimiento de créditos por cada uno de los supuestos correspondientes.

Artículo 5. Actividades Solidarias y de Cooperación

Se consideran incluidas en este apartado, aquellas actividades cuya finalidad esté encaminada a la difusión y desarrollo de programas de acción solidaria y de integración así como aquellas otras que favorezcan la cooperación con países del tercer mundo.

Dichas actividades, deberán organizarse o canalizarse a través de los Vicerrectorados de Relaciones Internacionales y Cooperación, Asuntos Sociales y Responsabilidad Social Corporativa, los cuales elaborarán a estos efectos las propuestas específicas que procedan, bien por iniciativa propia o como consecuencia de propuestas efectuadas por organizaciones de carácter solidario y de cooperación.

Asimismo las actividades solidarias y de cooperación que organizadas por centros de la UPV, podrán ser objeto de reconocimiento de créditos, siempre que estas sean incluidas en la propuesta específica señalada en el párrafo anterior.

Artículo 6 Equivalencia de créditos

En general, el reconocimiento de las actividades a que hace referencia esta normativa requerirá de la dedicación de 30 horas por ECTS reconocido. Excepcionalmente podrán autorizarse otras relaciones de equivalencias entre ECTS y horas de dedicación con el límite de 1 ECTS por cada 25 horas de dedicación.

Artículo 7. Catálogo de Actividades objeto de reconocimiento

La Comisión Académica de la UPV aprobará el catálogo específico de las actividades que serán objeto de reconocimiento de créditos por cada uno de los apartados anteriores, y para ello solicitará de la Subcomisión de reconocimiento de créditos la elaboración de la correspondiente propuesta, que se ajustará para ello a la presente normativa.

Anualmente se revisará el catálogo de las actividades señaladas, con el fin actualizar el mismo.

Fuera del período de revisión anual de actividades, la Vicerrectora de Alumnado y Servicios al Estudiante, podrá autorizar el reconocimiento de actividades recogidas en la presente normativa, cuando el interés de la misma justifique dicho reconocimiento, debiendo informar de ello a la Subcomisión de reconocimiento de créditos.

Propuesta de reconocimiento de créditos en estudios de Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas a Técnicos Superiores de formación profesional.

Para el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas se consideran los Títulos de:

- Técnico Superior en Animación 3D, juegos y entornos interactivos.
- Técnico Superior en Desarrollo Aplicaciones Multiplataforma.
- Técnico Superior en Desarrollo Aplicaciones Web.

TÉCNICO SUPERIOR EN ANIMACIÓN 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS



MÓDULO CFGS	ASIGNATURA FLORIDA UNIVERSITARIA	CRED	
Color, iluminación y acabados 2Dy 3D	Imagen digital	6	
Proyectos de juegos y entornos interactivos	Fundamentos de juegos	6	
Diseño dibujo y modelado para animación	Fundamentos de Modelado 3D	6	
Animación de elementos 2D y 3D	Fundamentos de Animación	6	
Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	Introducción a la Programación	6	
Formación en Centros de Trabajo	Optativa	6	
TOTAL:		36	

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

MÓDULO CFGS	ASIGNATURA FLORIDA UNIVERSITARIA	CRED	
Programación	Introducción a la programación	6	
Formación en Centros de Trabajo	Optativa	6	
TOTAL:		12	

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB



MÓDULO CFGS	ASIGNATURA FLORIDA UNIVERSITARIA	CRED	
Programación	Introducción a la programación	6	
Formación en Centros de Trabajo	Optativa	6	
TOTAL:		12	

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.
Seminario de especialización -técnica o académica- para desarrollar un estudio profundo sobre un determinado tema, o para avanzar en la solución de problemas/proyectos, mediante el análisis y discusión guiada por el docente/experto en el tema de estudio.
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.
Actividades profesionalizadoras. Incluye la realización de prácticas laborales, participación en congresos, ferias especializadas, Game Jams, hackatons y cualesquiera otras actividades que complementen la formación profesional del alumnado.
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que corresponden al trabajo autónomo del estudiante.
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.
Trabajo bibliográfico. Búsqueda, procesamiento de la información, etc. en los diferentes formatos existentes.
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.
Seminarios. Espacios en los que el alumnado junto con el docente analiza conceptos, principios, teorías y leyes de la materia de estudio.
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje



Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.		
Evaluación de pares o coevaluación- es un proceso a través del cual los estudiantes participan en la evaluación del trabajo de los estudiantes. Investigadores han encontrado que este tipo de evaluación profundiza la comprensión de los estudiantes de su propio aprendizaje y permite que se involucren de manera más activa y autodirigida en su proceso de aprendizaje, permitiéndoles planificar su propio aprendizaje, identificar sus propias fortalezas y debilidades, identificar áreas para acciones remediales, así como desarrollar habilidades personales y metacognitivas transferibles a otras áreas.		
La Supervisión/Tutorización del desarrollo de la práctica o TFG: el/la estudiante deberá asistir a reuniones periódicas con el profesor/a-tutor/a asignado quien le orientará sobre los aspectos académicos de las prácticas o TFG, revisará el grado de cumplimiento de los objetivos marcados, y supervisará la elaboración de la memoria. El tutor/a académico/a elaborará un informe que valorará el logro de los objetivos propuestos en lo referente a la adquisición de competencias por parte del/la estudiante.		
Contrato de aprendizaje. Alumno/a y profesor/a de forma explícita intercambian opiniones, necesidades, proyectos y deciden en colaboración la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo reflejan oralmente o por escrito. El/la profesor/a oferta unas actividades de aprendizaje, resultados y criterios de evaluación; y negocia con el/la alumno/a su plan de aprendizaje. La evaluación se basará en una rúbrica que incluirá el aprendizaje logrado, las acciones de mejora y el cumplimiento de compromisos.		
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.		
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.		
Autoevaluación. El o la estudiante evaluará su propia práctica, así como la tarea de supervisión llevada a cabo por los tutores/as, a través de un diario de prácticas.		
Proyectos, valorando la consecución de objetivos, la adecuación de la metodología, la oportunidad de los resultados y las conclusiones derivadas de los mismos, así como el grado de implicación del estudiante e interés mostrado ante el tutor en el proceso de elaboración del proyecto.		
Presentación y defensa pública del TFG ante un tribunal, con el informe favorable del tutor.		
5.5 NIVEL 1: Módulo Formación básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Expresión Gráfica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	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: Asignatura Introducción a la expresión gráfica y visual		



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: Asignatura Imagen digital		
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: Asignatura Grafismo 2D		
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		
<p>Al terminar con éxito la asignatura Introducción a la expresión gráfica, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE1.1 - Hacer representaciones gráficas de la figura humana y de los objetos inanimados mediante las técnicas del dibujo artístico y técnico</p> <p>CE1.2 - Hacer representaciones gráficas de objetos, personajes y escenarios mediante el dibujo en papel y el dibujo asistido por ordenador</p> <p>CE1.3 - Representar formas tridimensionales en superficies planas con el fin que sean aplicadas al diseño de un videojuego o experiencia interactiva (el reto no sólo es realizar el dibujo, sino dibujarlo para desarrollar y producir un videojuego o experiencia interactiva)</p> <p>CE1.4 - Seleccionar y aplicar la técnica de representación gráfica más adecuada en función del género al que pertenece el videojuego o la experiencia interactiva que se quiere diseñar</p> <p>Al finalizar el estudio de la Imagen Digital, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE2.1 - Realizar diseños de objetos, personajes y escenarios mediante la representación gráfica en 2D y el retoque digital de imágenes y animaciones</p> <p>CE2.2 - El estudiante utiliza los procedimientos gráficos esenciales en la configuración del entorno visual de los videojuegos 2D y 3D, tales como la infografía y el modelado 3D</p> <p>Al finalizar el estudio del Grafismo 2D, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE2.3 - Pintar ilustraciones digitales a color y aplica efectos de iluminación y de texturas para dar forma y apariencia a los personajes, objetos y escenarios de un videojuego o experiencia interactiva</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la expresión gráfica y visual: Visual thinking. Boceto, encaje, forma y volumen. Modalidades de dibujo. Técnicas de dibujo.</p> <p>Imagen digital: Fundamentos de diseño gráfico: composición, color, luz, proporciones, tipografía. Herramientas software de ilustración. Gráficos vectoriales.</p> <p>Grafismo 2D: Ilustración digital. Matte painting. Personajes y sprites. Pixelart. Texturización.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.		
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.		



CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	60	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	60	100
Seminario de especialización -técnica o académica- para desarrollar un estudio profundo sobre un determinado tema, o para avanzar en la solución de problemas/proyectos, mediante el análisis y discusión guiada por el docente/experto en el tema de estudio.	30	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	20	100
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que	30	100



corresponden al trabajo autónomo del estudiante.		
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	250	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	40.0	60.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	10.0	20.0
Evaluación de pares o coevaluación- es un proceso a través del cual los estudiantes participan en la evaluación del trabajo de los estudiantes. Investigadores han encontrado que este tipo de evaluación profundiza la comprensión de los estudiantes de su propio aprendizaje y permite que se involucren de manera más activa y autodirigida en su proceso de aprendizaje, permitiéndoles planificar su propio aprendizaje, identificar sus propias fortalezas y debilidades, identificar áreas para acciones remediales, así como desarrollar habilidades personales y metacognitivas transferibles a otras áreas.	5.0	10.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación	20.0	30.0



se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.		
NIVEL 2: Materia Psicología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Psicología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Psicología del juego		
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		
Al terminar con éxito el estudio de Psicología del juego , el alumnado será capaz de:		



CE12.1 - Analizar los procesos psicológicos de la atención y el papel que desempeñan en el diseño de interfaces y experiencias de usuario.
CE12.2 - Analizar los procesos psicológicos de la percepción y el papel que desempeñan en el diseño de interfaces y experiencias de usuario.
CE12.3 - Analizar los procesos psicológicos de la memoria y del aprendizaje y el papel que desempeñan en el diseño de interfaces y experiencias de usuario.
CE12.4 Comprender el papel que desempeña la psicología de las motivaciones y las emociones en la definición de la experiencia de usuario
CE12.5 - Analizar las implicaciones éticas del videojuego y las experiencias interactivas.
CE12.6 Comprender el papel que desempeñan los principios de semiótica y de comunicación en el diseño de interfaces de usuario
5.5.1.3 CONTENIDOS
Psicología del juego: Introducción a la psicología. Teorías de la psicología aplicadas en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas. Perfiles de jugadores. Elementos psicológicos de la experiencia de usuario en videojuegos y experiencias interactivas. Semiótica y comunicación. Juego y ética.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.
CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.
CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
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
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Uso de las TICs
CT2 - Comunicación oral
CT3 - Comunicación escrita
CT5 - Trabajo en equipo
CT6 - Resolución de conflictos
CT7 - Aprendizaje permanente
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE12 - Analizar el papel que desempeñan los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, las motivaciones y las emociones en el diseño de interfaces de usuario.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	30	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	5	100
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que corresponden al trabajo autónomo del estudiante.	10	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	85	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar,	50.0	60.0



conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje		
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	40.0	50.0
NIVEL 2: Materia Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		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: Asignatura Matemáticas para juegos I		
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: Asignatura Matemáticas para juegos II		
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		
<p>Matemáticas para juegos I:</p> <p>CE4.1.- Realizar cálculos con vectores</p> <p>CE4.2.- Definir espacios bidimensionales y tridimensionales por medio del uso de la geometría vectorial y la geometría analítica.</p> <p>Matemáticas para juegos II:</p> <p>CE4.3.-Realizar cálculos básicos de probabilidad e inferencia estadística y aplicarlos al diseño de mecánicas de juegos.</p> <p>CE5.1.- Resolver operaciones de lógica.</p> <p>CE5.2.- Analizar un problema y diseñar un algoritmo eficiente para resolverlo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Matemáticas para juegos I:</p> <p>Vectores, matrices y aplicaciones. Geometría y transformaciones.</p> <p>Matemáticas para juegos II:</p> <p>Introducción a la probabilidad, la inferencia estadística y los juegos combinatorios. Definición y tipos de juegos, equilibrio y estrategias. Grafos, árboles y modelización de juegos con grafos. Estrategias algorítmicas elementales para la resolución de problemas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.</p>		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.		
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Resolver problemas matemáticos de álgebra lineal, geometría y estadística, aplicados al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE5 - Aplicar los conocimientos sobre lógica y algorítmica al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	40	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	40	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	40	100



Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	20	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	160	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	20.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	40.0	60.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	10.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	40.0
NIVEL 2: Materia Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática



ECTS NIVEL2		6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Introducción a 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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito el estudio de la asignatura Introducción a la Programación, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE6.1 - Comprender el proceso de desarrollo de software e identificar los distintos paradigmas de programación.</p> <p>CE6.2 - Realizar programas sencillos utilizando estructuras de control y de datos básicas.</p> <p>CE6.3 Utilizar técnicas básicas de programación orientada a eventos</p> <p>CE6.4 Comprender los principios básicos de funcionamiento y organización de los sistemas informáticos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



Introducción a los sistemas informáticos. Introducción al proceso de desarrollo de software y a los distintos paradigmas de programación. Variables, operadores y funciones. Estructuras de control de flujo e iteraciones. Estructuras de datos básicas: vectores y matrices. Fundamentos de programación orientada a eventos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
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		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	40	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	10	100



Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	80	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	20.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	10.0	20.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	30.0	50.0
NIVEL 2: Materia Literatura		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Artes y Humanidades	Literatura
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Fundamentos de narrativa		
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		
<p>Al terminar con éxito el estudio de los Fundamentos de Narrativa, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE8.1 - Analizar y aplicar los principios de narrativa audiovisual: contar historias basadas en la imagen y el sonido.</p> <p>CE8.2 - Analizar y aplicar los principios de narrativa interactiva: contar historias que se generan o modifican a partir de la acción del espectador.</p> <p>CE8.3 - Analizar y aplicar los principios de narrativa transmedia: contar historias a través de diferentes medios.</p> <p>CE8.4 - Entender y analizar el enfoque narratológico en videojuegos como contrapunto al enfoque lúdico.</p> <p>CE8.5 - Contar historias a partir de las mecánicas de juego.</p> <p>CE8.6 -Diseñar y escribir guiones básicos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fundamentos de narrativa: Narrativa audiovisual. Narrativa interactiva. Narrativa transmedia. Narratología en videojuegos. Narrativa y mecánicas. Guión.</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
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		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	20	100
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que	20	100



corresponden al trabajo autónomo del estudiante.		
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	70	0
Trabajo bibliográfico. Búsqueda, procesamiento de la información, etc. en los diferentes formatos existentes.	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	20.0	30.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	20.0	40.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	30.0	40.0
NIVEL 2: Materia Expresión Artística		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Artes y Humanidades	Expresión Artística
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Diseño 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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Durante el estudio de la asignatura Diseño de Juegos, el alumnado aprenderá a:</p> <p>CE09.1 Analizar videojuegos y experiencias interactivas ya existentes en el mercado, con el fin de identificar el género al que pertenecen, sus componentes y sus mecánicas.</p> <p>CE09.2 Analizar si la mecánica de un videojuego o experiencia interactiva que ya existe en el mercado está bien implementada.</p> <p>CE09.3 Crear ideas para un videojuego y presentarlas en un boceto que describe la forma de juego (los desafíos y reglas del juego) y la historia del juego (storyboards).</p> <p>CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).</p> <p>CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.</p>		



<p>CE09.4 Crear las especificaciones para la parte artística del videojuego, el sonido y la interfaz.</p> <p>CE09.5 Desarrollar especificaciones de la mecánica del videojuego o experiencia interactiva, mostrando todas las opciones entre las que un usuario puede elegir y las consecuencias de dichas elecciones.</p> <p>CE09.6 Elaborar el Documento de Diseño del Juego (Game Design Document), en el que describe la trama de un juego desde su concepción (idea de juego) hasta su desarrollo.</p> <p>CE18.1 - Aplicar la taxonomía de perfiles de jugadores/usuarios al diseño de interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.</p> <p>CE18.2 - Aplicar principios de semiótica y comunicación al diseño de interfaces de usuario.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Diseño de juegos: El rol del diseñador de juegos. Crear conceptos y prototipos de juegos. Documentación de diseño de juegos. Procedimientos de diseño de juegos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.</p> <p>CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.</p> <p>CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
<p>CT1 - Uso de las TICs</p> <p>CT2 - Comunicación oral</p> <p>CT3 - Comunicación escrita</p> <p>CT5 - Trabajo en equipo</p> <p>CT6 - Resolución de conflictos</p> <p>CT7 - Aprendizaje permanente</p> <p>CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad</p>		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
<p>CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.</p>		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	30	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	10	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	5	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	85	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se	40.0	60.0



evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje		
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	10.0	30.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	30.0
NIVEL 2: Materia Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Física para 3D y simulación		
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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito el estudio de la asignatura Física para 3D y Simulación, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE3.1 - Razonar desde los principios de la dinámica y la cinemática, las causas que originan o impiden el movimiento de los cuerpos.</p> <p>CE3.2 - Razonar desde los principios de la dinámica y la cinemática los efectos que tiene la aplicación de diferentes tipos de fuerzas sobre objetos cotidianos</p> <p>CE3.3 - Analizar e identificar los principios de la dinámica y de la cinemática que son aplicados en los motores software que existen en el mercado</p> <p>CE3.4 - Analizar los movimientos de objetos cotidianos desde los principios de la dinámica y la cinemática, con el fin de simular la realidad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Física para 3D y Simulación: Fundamentos de dinámica para la simulación de fuerzas. Fundamentos de cinemática para la simulación de movimientos. Estudio de la estructura y funcionamiento de los motores físicos utilizados en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.		
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	20	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	20	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	10	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	80	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o	10.0	20.0



colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje		
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	40.0	60.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	10.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	40.0
NIVEL 2: Materia Empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Asignatura Modelos de negocio en videojuegos		
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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito el estudio de los Modelos de Negocio en videojuegos y Experiencias Interactivas, el alumnado será capaz de:</p> <p>CE7.1 - Comprender el funcionamiento de una empresa, su organización y principios de gestión.</p> <p>CE7.2 - Reconocer las distintas funciones organizativas: planificación, dirección, organización y control y la función directiva.</p> <p>CE7.3 - Identificar los modelos de negocio y las fuentes de financiación en la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas</p> <p>CE7.4 - Identificar los aspectos legales relacionados con la propiedad intelectual, patentes, contratos y regulación de contenidos en la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Modelos de negocio en videojuegos y experiencias interactivas:</p> <p><u>Conceptos básicos de empresa:</u> Introducción a la organización de empresas. Marco institucional y jurídico de la empresa. El entorno empresarial. Las funciones directivas. Planificación, organización, dirección y control.</p> <p><u>Modelos de negocio en videojuegos:</u> La industria de los videojuegos y experiencias interactivas. Quién es quién en el negocio de los videojuegos y experiencias interactivas. Modelos de negocio. Fuentes de financiación para proyectos de videojuegos y experiencias interactivas. Fundamentos legales y propiedad intelectual.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		



CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	20	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	30	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	10	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	5	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	85	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		



Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	20.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	20.0	40.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	30.0	60.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	30.0

5.5 NIVEL 1: Módulo Diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Materia Preproducción

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
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
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

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



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con el estudio de **Creatividad aplicada**, el alumnado será capaz de:

- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc

).

- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.

Con el estudio de **Fundamentos de juegos**, el alumnado será capaz de:

- CE16.1 - Identificar los elementos formales que conforman la estructura de un juego: jugadores, objetivos, procedimientos, reglas, probabilidad, límites, recursos, conflicto, resultado.

- CE16.2 - Analizar los elementos y las características de juegos comerciales.

- CE08.7 - Diseñar y desarrollar los elementos dramáticos de un juego (estética y narrativa).

- CE09.7 - Diseñar interacciones entre mecánicas de juego para la configuración de dinámicas.

Con el estudio de **Introducción al estudio y análisis de juegos**, el alumnado será capaz de:

- CE16.3 - Analizar los eventos y movimientos fundamentales en la historia de los juegos y videojuegos.

- CE16.4 - Comprender el papel que cumplen los videojuegos como artefactos artísticos/culturales y su potencial expresivo.

- CE16.5 - Analizar e identificar el papel de los videojuegos como elementos que nacen de la sociedad y, al mismo tiempo, la modifican.

Con el estudio de **Experiencia de usuario**, el alumnado será capaz de:

- CE11.1 - Aplicar el diseño centrado en el usuario como metodología de diseño de juegos y experiencias interactivas.

- CE11.2 - Aplicar los patrones de diseño asociados a usabilidad y accesibilidad al entorno de los juegos y experiencias interactivas.

- CE18.3 - Analizar la experiencia de usuario a través de métricas cuantitativas y cualitativas.

Con el estudio de **Juegos serios**, el alumnado será capaz de:

- CE17.1 - Identificar los ámbitos de aplicación de los juegos serios.

- CE17.2 - Diseñar juegos serios a partir de objetivos no lúdicos.

- CE17.3 - Diseñar estrategias de implementación de juegos serios en diversos entornos (sanidad, educación, bienestar, etc)

- CE17.4 - Diseñar estrategias de evaluación del desempeño de los usuarios de juegos serios.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Preproducción aglutina asignaturas conducentes a la adquisición de competencias relacionadas con los procesos creativos, la conceptualización y el diseño de videojuegos y experiencias interactivas. Sus contenidos se desarrollarán entorno a:

Creatividad aplicada: Técnicas de creatividad. Procesos creativos. Gestión de la creatividad.

Fundamentos de juegos: Estructura de un juego. Elementos formales de un juego. Elementos dramáticos de un juego. Dinámica de sistemas. Juego crítico.

Introducción al estudio y análisis de juegos: Historia de los juegos. Ludo-alfabetización. Los videojuegos como medio artístico/cultural. Videojuegos y su papel en la sociedad.

Experiencia de usuario: Diseño centrado en el usuario. Diseño para todos. Evaluación de la experiencia de usuario.

Juegos serios: Ámbitos de aplicación de los juegos serios. Diseño de juegos serios. Despliegue y evaluación de juegos serios.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.		
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		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.		
CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.		
CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE16 - Analizar un juego a partir de sus aspectos formales y dramáticos.		
CE17 - Diseñar juegos con intenciones no exclusivamente lúdicas. Analizar y evaluar el potencial de la aplicación de mecánicas de juego en ámbitos como la salud, la educación o el bienestar.		
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	100	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas,	100	100



estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.		
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	100	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	20	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	430	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	30.0
Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	20.0	40.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias	30.0	50.0



propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.		
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	20.0
NIVEL 2: Materia Producción		
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
	6	6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Con el estudio de las Metodologías Ágiles de Gestión de Proyectos, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE13.1 - Diferenciar entre las metodologías de gestión de proyectos predictivas y las metodologías ágiles, e identificar los ámbitos de aplicación de cada una de ellas. - CE13.2 - Aplicar SCRUM como metodología de gestión de un proyecto e identificar sus fortalezas y debilidades. - CE13.3 - Desempeñar el rol de productor en un proyecto de videojuegos. - CE13.4 - Utilizar las herramientas de gestión de proyectos más extendidas. <p>Con el estudio de los Fundamentos de animación, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE19.1 - Analizar los eventos y los movimientos fundamentales en la historia la animación. - CE19.2 - Comprender las técnicas de animación utilizadas a lo largo de la historia. - CE19.3 - Aplicar los 12 principios de la animación: estirar y encoger; anticipación; puesta en escena; animación directa y pose a pose; acción complementaria y acción superpuesta; acelerar y desacelerar; arcos; acción secundaria; temporización; exageración; dibujo sólido; atractivo. - CE19.4 - Utilizar herramientas (tradicionales y software) para la animación de juegos y experiencias interactivas. <p>Con el estudio de los Fundamentos de modelado, el estudiante será capaz de:</p>		



- CE20.1 - Identificar y aplicar los patrones topológicos adecuados a diferentes tipologías de objetos.
- CE20.2 Diseñar y realizar muestras conceptuales para el modelado.
- CE20.3 - Aplicar los principios de diseño y de modelado de elementos inorgánicos.
- CE20.4 - Aplicar los principios de diseño y de modelado de elementos orgánico.
- CE20.5 - Utilizar las herramientas para el modelado 3D.

Con el estudio de **Computación física**, el estudiante será capaz de:

- CE21.1 - Comprender los principios de lógicos de la electrónica digital.
- CE21.2 - Programar microcontroladores comerciales (Arduino y Raspberry Pi, etc..) como medios de interacción o representación de juegos o experiencias interactivas.
- CE21.3 - Programar dispositivos hápticos de interacción para extender la experiencia de usuario al mundo físico.

Con el estudio de los **Motores de videojuegos**, el estudiante será capaz de:

- CE21.4 - Identificar y utilizar los distintos módulos que componen un motor de videojuegos.
- CE21.5 - Seleccionar el motor de videojuego más apropiado para cada tipo de proyectos.
- CE21.6 - Utilizar los lenguajes de programación de los motores de videojuegos más empleados en el sector.
- CE21.7 - Programar scripts para crear interacciones dentro de un motor de videojuegos.

Con el estudio de **Realidades alternativas**, el estudiante será capaz de:

- CE10.1 - Analizar los eventos y movimientos fundamentales en la historia de las realidades alternativas.
- CE10.2 - Diseñar experiencias en realidad virtual / realidad aumentada.
- CE10.3 - Diseñar e implementar elementos artísticos para realidad virtual /realidad aumentada.
- CE10.4 - Diseñar y programar interacciones para realidad virtual / realidad aumentada.
- CE10.5 - Diseñar, grabar y producir video 360°.
- CE10.6 - Utilizar dispositivos de simulación sensorial (creación de olores, de temperaturas, de movimiento) para la creación de experiencias inmersivas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La **materia Producción** ofrece un conjunto de competencias al alumnado que les prepara para la fase de desarrollo de un proyecto de videojuegos y/ o una experiencia interactiva. Incluye las bases de la producción de elementos multimedia así como de la programación específica para entornos de videojuegos y experiencias interactivas y la gestión de proyectos. Sus contenidos se desarrollarán entorno a:

Metodologías Ágiles de Gestión de Proyectos: Gestión de proyectos. Métodos predictivos vs métodos ágiles. SCRUM. Producción en proyectos de videojuegos. Herramientas de gestión de proyectos.

Fundamentos de animación: Evolución de la animación. Herramientas y técnicas de animación. 12 principios de animación (2D y 3D).

Fundamentos de modelado: Herramientas software de modelado 3D. Técnicas de modelado 3D. Topologías. Modelado inorgánico. Modelado orgánico.

Computación física: Fundamentos de electrónica básica. Programación de microcontroladores Arduino y Raspberry Pi. Programación de dispositivos de interacción hápticos.

Motores de videojuegos: Elementos de un motor de videojuegos. Análisis y elección de un motor de videojuegos. Programación de scripts en motores de videojuegos.

Realidades alternativas: Realidad virtual/Realidad aumentada: evolución, diseño, desarrollo específico (arte y programación de scripts) y tendencias. Producción y realización de video 360°. Utilización de dispositivos de simulación sensorial.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.		
CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.		
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.		
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		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE13 - Planificar y gestionar proyectos del área de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	60	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	40	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de	50	100



la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.		
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	30	100
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que corresponden al trabajo autónomo del estudiante.	210	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	510	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	30.0



Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	20.0	40.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	30.0	50.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	20.0
NIVEL 2: Materia Negocio		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
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
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Con el estudio del Emprendimiento e innovación, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE14.1; CE7.1; CE7.3 - Aplicar la metodología lean startup para el lanzamiento de negocios y productos - CE14.2 - Identificar oportunidades y nuevos campos de negocio en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas - CE14.3; CE7.2 - Integrar la gestión del cambio y la innovación como estrategia de la empresa - CE14.4 Comprender el proceso y los trámites legales necesarios para la creación de una empresa. <p>Con el estudio de la Distribución y comercialización de videojuegos, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE14.5 - Desarrollar una estrategia de marketing para la publicación y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas - CE14.6; CE7.4 - Gestionar la propiedad intelectual y los derechos de explotación de los videojuegos y experiencias interactivas 		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
Emprendimiento e innovación: Metodología Lean startup. Gestión de la innovación. Creación de empresas.		
Distribución y comercialización de videojuegos: Marketing. Publishing. Propiedad intelectual y derechos de explotación.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.		
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.		
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.		
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.		
CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.		
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		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT4 - Comunicación en idioma extranjero		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.		
CE14 - Ser capaz de desarrollar una estrategia de negocio en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas, teniendo en cuenta todos los aspectos necesarios para el lanzamiento y comercialización de un producto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección	40	100



magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.		
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	40	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	40	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	10	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	170	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	10.0	30.0



Prueba escrita/ oral, sobre la materia impartida.	20.0	40.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	30.0	50.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Proyectos de juegos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Proyectos de juegos		
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
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Durante el desarrollo del Proyecto I el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE09 - Analizar los requisitos experienciales para el diseño de un juego en formato físico. • CE09.3 Proponer ideas para un juego físico y describir la trama del juego en un boceto. • CE01; CE02; CE08; CE09; CE13; Realizar una conceptualización artística para un juego en formato físico. • CE13 - Planificar el proyecto para un juego en formato físico. • CE05; CE08; CE09 - Diseñar la mecánica de un juego en formato físico. • CE11; CE18.4 - Diseñar y ejecutar pruebas con usuarios para un juego en formato físico. • CE06.4 - Definir y utilizar una estructura de archivos y directorios en producción para un juego en formato físico. • CE01.2; CE01.4; CE02. - Emplear técnicas de diseño para impresión de un juego en formato físico. • CE11.2 Realizar el análisis de usabilidad y accesibilidad de un juego en formato físico. • CE13 - Documentar el proceso de desarrollo del proyecto, así como los objetivos y resultados alcanzados de un modo riguroso y materializarlo en una memoria accesible tanto para un público especialista como no especialista. • CE13 - Exponer y defender el proyecto ante un tribunal evaluador, tanto los planteamientos, ideas, desarrollos como los resultados. 		



- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.

Durante el desarrollo del **Proyecto II** el alumnado aprenderá a:

- CE09 - Realizar el análisis de requisitos experienciales para el diseño de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE08; CE09.3 - Proponer ideas para un videojuego o experiencia interactiva en 2D y describir la trama del videojuego o experiencia en un boceto.
- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.
- CE01; CE02; CE08; CE09; CE13 - Realizar la conceptualización artística de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE13 - Definir la secuencia de trabajo para el proyecto de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE05; CE08; CE09.7; CE20 - Diseñar la mecánica de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE11; CE18.4; CE21.8 - Diseñar y ejecutar las pruebas con usuarios para un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE06.4; CE21 - Definir y utilizar una estructura de archivos y directorios en producción de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE21 - Depurar y optimizar la programación de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE11.2 - Realizar el análisis de usabilidad y accesibilidad de un videojuego o experiencia interactiva en 2D.
- CE13 - Documentar el proceso de desarrollo del proyecto, así como los objetivos y resultados alcanzados de un modo riguroso y materializarlo en una memoria accesible tanto para un público especialista como no especialista.
- CE13 - Exponer y defender el proyecto ante un tribunal evaluador, tanto los planteamientos, ideas, desarrollos como los resultados.
- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.

Durante el desarrollo del **Proyecto III** el alumnado aprenderá a:

- CE09 - Analizar los requisitos experienciales para el diseño de un juego serio.
- CE01; CE02; CE08; CE09; CE13 - Realizar la conceptualización artística para un juego serio.
- CE13; CE17 - Definir la secuencia de trabajo para un juego serio.
- CE05; CE08; CE09.7; CE17.3; CE20.14 - Diseñar la mecánica para un juego serio.
- CE11; CE17.4; CE18.4; CE21.8 - Diseñar y ejecutar pruebas con usuarios para un juego serio.
- CE06.4; CE21 - Definir y utilizar una estructura de archivos y directorios en producción para un juego serio.
- CE11.2; CE17.2 - Realizar el análisis de usabilidad y accesibilidad de un juego serio.
- CE13 - Documentar el proceso de desarrollo del proyecto, así como los objetivos y resultados alcanzados de un modo riguroso y materializarlo en una memoria accesible tanto para un público especialista como no especialista.
- CE13 - Exponer y defender el proyecto ante un tribunal evaluador, tanto los planteamientos, ideas, desarrollos como los resultados.
- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.

Durante el desarrollo del **Proyecto IV** el alumnado aprenderá a:

- CE8; CE10; CE13; CE18 Realizar el análisis de requisitos experienciales para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE08; CE09.3; CE15.1; CE15.2 - Crear ideas para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE10; CE13 - Definir la secuencia de trabajo para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE01; CE02; CE08; CE09; CE10.3; CE13; CE20 - Realizar la conceptualización artística para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE05; CE08; CE09.7; CE10.2; CE20 - Diseñar las mecánicas para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE11; CE17.4; CE18.3; CE21.8 - Diseñar y ejecutar pruebas con usuarios para un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE06.4; CE21 - Definir y utilizar una estructura de archivos y directorios en producción para un videojuego o experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE11.2 - Realizar el análisis de usabilidad y accesibilidad de un videojuego o una experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- CE13 - Exponer y defender el proyecto ante un tribunal evaluador, tanto los planteamientos, ideas, desarrollos como los resultados.
- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.1 - Aplicar técnicas de creatividad para conceptualizar los distintos elementos que conforman un videojuegos o experiencia interactiva (personajes, escenarios, mecánicas, guiones, etc).
- CE15.2 - Diseñar y ejecutar procesos creativos que permiten, a partir de los conceptos iniciales, seleccionar y desarrollar aquellos con mayor potencial.
- CE14.1; CE7.1; CE7.3 - Aplicar la metodología lean startup para el lanzamiento de negocios y productos.
- CE14.2 - Identificar oportunidades y nuevos campos de negocio en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas
- CE14.5 - Desarrollar una estrategia de marketing para la publicación y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas

* CE14.6; CE7.4 - Gestionar la propiedad intelectual y los derechos de explotación de los videojuegos y experiencias interactivas

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia de Proyectos está conformada por cuatro asignaturas integradoras que se ubican en los segundos semestres de cada curso. Cada una de estas asignaturas se denomina Proyecto de Juego porque es un espacio de trabajo colaborativo e interdisciplinario en donde, todo lo que han ido aprendiendo los estudiantes durante el curso, es aplicado e integrado en la conceptualización, diseño y desarrollo de un juego real con acabado comercial.

Cada uno de estos proyectos son independientes y su nivel de complejidad aumenta de un curso a otro. De esta manera, en el Proyecto de Juegos I se pide la creación de un juego físico que no requiere programación, mientras que en el Proyecto de Juegos IV los estudiantes han de ser capaces de crear un videojuego o experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).



En cada uno de los proyectos de juegos se desarrollan las competencias específicas de los módulos formativos implicados del curso, y las competencias transversales asociadas al proyecto: trabajo en equipo, comunicación efectiva y resolución de conflictos, principalmente.

El esquema de despliegue de la materia es el siguiente:

· Proyecto I: Conceptualización, diseño y desarrollo de un juego en formato físico.

Contenidos:

- Definición de una secuencia de trabajo para proyectos de juegos en formato físico.
- Análisis de requisitos experienciales para el diseño de un juego en formato físico.
- Conceptualización artística para juegos en formato físico.
- Diseño de mecánicas para juegos en formato físico.
- Diseño y ejecución de pruebas con usuarios para juegos en formato físico.
- Definición y utilización de una estructura de archivos y directorios en producción de juegos en formato físico.
- Técnicas de diseño para impresión de juegos en formato físico.
- Planificación de proyectos de juegos en formato físico.
- Análisis de usabilidad y accesibilidad de juegos en formato físico.

Proyecto II: Conceptualización, diseño y desarrollo de un videojuego en 2D.

Contenidos:

- Definición de una secuencia de trabajo para proyectos de videojuegos en 2D.
- Análisis de requisitos experienciales para el diseño de videojuegos en 2D.
- Conceptualización artística para videojuegos en 2D.
- Diseño de mecánicas para videojuegos en 2D.
- Diseño y ejecución de pruebas con usuarios para videojuegos en 2D.
- Definición y utilización de una estructura de archivos y directorios en producción de videojuegos en 2D.
- Depuración y optimización de la programación de videojuegos en 2D.
- Planificación de proyectos de videojuegos en 2D.
- Análisis de usabilidad y accesibilidad de videojuegos en 2D.

Proyecto III: Conceptualización, diseño y desarrollo de un juego serio.

Contenidos:

- Toma de requisitos para el diseño de juegos serios.
- Definición de una secuencia de trabajo para juegos serios.
- Análisis de requisitos experienciales para el diseño de juegos serios.
- Conceptualización artística para juegos serios.
- Diseño de mecánicas para juegos serios.
- Diseño y ejecución de pruebas con usuarios para juegos serios.
- Definición y utilización de una estructura de archivos y directorios en producción de juegos serios.
- Planificación de proyectos de juegos serios.
- Análisis de usabilidad y accesibilidad de juegos serios.

Proyecto IV: Conceptualización, diseño y desarrollo de un videojuego o experiencia interactiva en 3D o realidades alternativas (RV/RA).

Contenidos:



- Procesos creativos para la creación de videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Definición de una secuencia de trabajo para videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Análisis de requisitos experienciales para videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Conceptualización artística para videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Diseño de mecánicas para videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Diseño y ejecución de pruebas con usuarios para videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Definición y utilización de una estructura de archivos y directorios en producción de videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Planificación de proyectos de videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).
- Análisis de usabilidad y accesibilidad de videojuegos o experiencias interactivas en 3D o realidades alternativas (RV/RA).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.

CG2 - Trabajar en equipos multidisciplinares fomentando el análisis y la puesta en común de diferentes enfoques profesionales del sector.

CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.

CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.

CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.

CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.

CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.

CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.

CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.

CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.

CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Uso de las TICs

CT2 - Comunicación oral

CT3 - Comunicación escrita

CT5 - Trabajo en equipo



CT6 - Resolución de conflictos		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE5 - Aplicar los conocimientos sobre lógica y algorítmica al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas		
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.		
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.		
CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.		
CE13 - Planificar y gestionar proyectos del área de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE14 - Ser capaz de desarrollar una estrategia de negocio en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas, teniendo en cuenta todos los aspectos necesarios para el lanzamiento y comercialización de un producto		
CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE17 - Diseñar juegos con intenciones no exclusivamente lúdicas. Analizar y evaluar el potencial de la aplicación de mecánicas de juego en ámbitos como la salud, la educación o el bienestar.		
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	110	100
Proyectos de carácter multidisciplinario, trabajos y casos prácticos, desarrollados individualmente o en equipo para alcanzar un determinado objetivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje contempla dos tipos de actividades: (i) actividades presenciales supervisadas por el tutor ya sea mediante la participación del alumnado en los seminarios y las tutorías y, (ii) las actividades no presenciales que	420	100



corresponden al trabajo autónomo del estudiante.		
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	520	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	20.0	40.0
Evaluación de pares o coevaluación- es un proceso a través del cual los estudiantes participan en la evaluación del trabajo de los estudiantes. Investigadores han encontrado que este tipo de evaluación profundiza la comprensión de los estudiantes de su propio aprendizaje y permite que se involucren de manera más activa y autodirigida en su proceso de aprendizaje, permitiéndoles planificar su propio aprendizaje, identificar sus propias fortalezas y debilidades, identificar áreas para acciones remediales, así como desarrollar habilidades personales y metacognitivas transferibles a otras áreas.	10.0	20.0
Contrato de aprendizaje. Alumno/a y profesor/a de forma explícita intercambian opiniones, necesidades, proyectos y deciden en colaboración la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo reflejan oralmente o por escrito. El/la profesor/a oferta unas actividades de aprendizaje, resultados y criterios de evaluación; y negocia con el/la alumno/a su plan de aprendizaje. La evaluación se basará en una rúbrica que incluirá el aprendizaje logrado, las acciones de mejora y el cumplimiento de compromisos.	10.0	15.0



Autoevaluación. El o la estudiante evaluará su propia práctica, así como la tarea de supervisión llevada a cabo por los tutores/as, a través de un diario de prácticas.	10.0	15.0
Proyectos, valorando la consecución de objetivos, la adecuación de la metodología, la oportunidad de los resultados y las conclusiones derivadas de los mismos, así como el grado de implicación del estudiante e interés mostrado ante el tutor en el proceso de elaboración del proyecto.	30.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Optatividad		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Arte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Con el estudio de la Animación 2D, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE02.4 - Diseñar y dibujar sprites para videojuegos y experiencias interactivas. - CE02.5 - Diseñar y dibujar fondos y escenarios 2D. - CE02.6 - Diseñar y dibujar ciclos de animación para videojuegos y experiencias interactivas en 2D. - CE19 - Utilizar diferentes técnicas de animación para videojuegos y experiencias interactivas en 2D. <p>Con el estudio de la Animación 3D, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE19.6 - Buscar referencias y grabar auto-referencias para la planificación de la animación 3D. - CE1; CE2; CE3; CE19.7 - Aplicar elementos avanzados de mecánicas corporales a la animación 3D 		



- CE19.8 - Diseñar y animar ciclos para videojuegos y experiencias interactivas en 3D.
- CE19.9 - Diseñar y ejecutar las distintas etapas de una animación 3D: planificación, blocking, blocking avanzado y refinado.

Con el estudio de **Luz y Color**, el alumnado será capaz de:

- CE02.7 Aplicar técnicas de iluminación avanzadas a escenas dentro de un motor de videojuegos.
- CE02.8 Aplicar técnicas de optimización del rendimiento de iluminación dentro de un motor de videojuegos.
- CE3; CE02.9 - Desplegar coordenadas de mapeado de objetos 3D.
- CE02.10. - Planificar, diseñar y pintar texturas para ser aplicadas sobre objetos 3D.

Con el estudio de los **Efectos especiales virtuales**, el alumnado será capaz de:

- CE19; CE20; CE10.7 Analizar la evolución y el potencial de los efectos especiales virtuales (VFX) en el diseño artístico de productos digitales (cine, series, videojuegos).
- CE19; CE20; CE10.8 - Utilizar herramientas software para la generación de fluidos.
- CE19; CE20; CE10.9 - Utilizar herramientas software para la generación de fuego, humo y explosiones.
- CE19; CE20; CE10.10 - Utilizar herramientas software para la generación de destrucciones de elementos.

Con el estudio de **Escultura digital**, el alumnado será capaz de:

- CE01.5 - Analizar la anatomía del cuerpo humano.
- CE01.6 - Utilizar herramientas software de escultura digital para el modelado de objetos inorgánicos.
- CE01.7 - Utilizar herramientas software de escultura digital para el modelado de figuras humanas y humanoides.
- CE01.8 - Utilizar herramientas software de escultura digital para el modelado de animales y criaturas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Animación 2D:** Sprites. Fondos. Ciclos para videojuegos. Técnicas de animación 2D.
- Animación 3D:** Body Mechanics. Acting. Ciclos para videojuegos
- Luz y Color:** Iluminación en motores de videojuegos. Baking. Texturización.
- Efectos especiales virtuales:** VFX en videojuegos. Fluidos. Humo, fuego, explosiones. Destrucciones.
- Escultura digital:** Herramientas de escultura digital. El cuerpo humano. Animales y criaturas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.
- CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.
- CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.
- CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.
- CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.
- CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
- CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
- 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



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Uso de las TICs		
CT2 - Comunicación oral		
CT3 - Comunicación escrita		
CT4 - Comunicación en idioma extranjero		
CT5 - Trabajo en equipo		
CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	100	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	100	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	100	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes,	25	100



y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.		
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	425	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	40.0	60.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	20.0	40.0
NIVEL 2: Materia Tecnología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Con el estudio de RV/RA avanzadas, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE06.5 - Analizar los diferentes Head Mounted Displays (HMDs) existentes. - CE11; CE18; CE21.8 - Diseñar, desarrollar y probar con usuarios experiencias interactivas en Realidad Virtual. - CE11; CE18; CE21.9 - Diseñar, desarrollar y probar con usuarios experiencias interactivas en Realidad Aumentada. <p>Con el estudio de la Creación de esqueletos y sistemas articulados para 3D, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2;CE3; CE20.9 - Trasladar a los personajes las cualidades requeridas para la fase de animación. - CE20.10 - Realizar el set up de personajes en un pipeline de producción digital. - CE21.11 - Utilizar técnicas avanzadas de set up, rigging y skinning. <p>Con el estudio de Programación para entornos multiusuario y sociales, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE06.6 - Comprender la arquitectura cliente/servidor. - CE06.7 - Analizar distintas soluciones de almacenamiento y cómputo en la nube. - CE11 - Integrar redes sociales en videojuegos. - CE21.12 - Diseñar y desarrollar juegos multijugador en red. - CE21.13 - Programar funciones específicas para videojuegos multijugador en red. <p>Con el estudio de Gráficos por computador, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE06.8 - Comprender la arquitectura openGL. - CE21.14 - Programar utilizando librerías openGL. - CE06.9 - Analizar la estructura y funcionamiento de una GPU. - CE21.15 - Programar para la GPU. <p>Con el estudio de Interacciones alternativas, el alumnado será capaz de:</p>		



- CE12.7 - Analizar el área de conocimiento de la HCI.
- CE11.3 - Comprender y saber aplicar los fundamentos del diseño de interacción.
- CE10.18 - Distinguir técnicas de interacción cerebral con videojuegos.
- CE12 - Analizar como el reconocimiento de emociones puede contribuir al diseño de juegos.
- CE18.4 - Identificar técnicas de reconocimiento de emociones.
- CE10.19 - Innovar en el diseño de medios de interacción en videojuegos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

RV/RA avanzadas: Tecnologías de RV. Diseño de experiencias en RV. Implementación de experiencias en RV. Tecnologías de RA. Diseño de experiencias en RA. Implementación de experiencias en RA.

Creación de esqueletos y sistemas articulados para 3D: Set up IK/IF. Twist bones. Bend automático y manual. Deformadores. Huesos, músculos y piel. Skinning. Introducción al rigging facial.

Programación para entornos multiusuario y sociales: Arquitectura cliente/servidor. Programación entornos multiusuario. Técnicas de integración de redes sociales en videojuegos.

Gráficos por computador: Arquitectura y programación en OpenGL. Características y utilización de GPUs.

Interacciones alternativas: HCI. Neurogaming. Affective computing. Innovación en medios de interacción para videojuegos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.

CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.

CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.

CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.

CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.

CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.

CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.

CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.

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

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Uso de las TICs

CT2 - Comunicación oral

CT3 - Comunicación escrita

CT4 - Comunicación en idioma extranjero

CT5 - Trabajo en equipo

CT7 - Aprendizaje permanente



CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.		
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.		
CE12 - Analizar el papel que desempeñan los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, las motivaciones y las emociones en el diseño de interfaces de usuario.		
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	100	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	100	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	100	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	25	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	425	0



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en grupo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	40.0	60.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	20.0	40.0
NIVEL 2: Materia Arte técnico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Con el estudio de la Animación 3D, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE19.6 - Buscar referencias y grabar auto-referencias para la planificación de la animación 3D. - CE1; CE2; CE3; CE19.7 - Aplicar elementos avanzados de mecánicas corporales a la animación 3D - CE19.8 - Diseñar y animar ciclos para videojuegos y experiencias interactivas en 3D. - CE19.9 - Diseñar y ejecutar las distintas etapas de una animación 3D: planificación, blocking, blocking avanzado y refinado. <p>Con el estudio de Luz y Color, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE02.7 Aplicar técnicas de iluminación avanzadas a escenas dentro de un motor de videojuegos. - CE02.8 Aplicar técnicas de optimización del rendimiento de iluminación dentro de un motor de videojuegos. - CE3; CE02.9 - Desplegar coordenadas de mapeado de objetos 3D. - CE02.10. - Planificar, diseñar y pintar texturas para ser aplicadas sobre objetos 3D. <p>Con el estudio de la Creación de esqueletos y sistemas articulados para 3D, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2; CE3; CE20.9 - Trasladar a los personajes las cualidades requeridas para la fase de animación. - CE20.10 - Realizar el set up de personajes en un pipeline de producción digital. - CE21.11 - Utilizar técnicas avanzadas de set up, rigging y skinning. <p>Con el estudio de los Efectos especiales virtuales, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE19; CE20; CE10.7 Analizar la evolución y el potencial de los efectos especiales virtuales (VFX) en el diseño artístico de productos digitales (cine, series, videojuegos). - CE19; CE20; CE10.8 - Utilizar herramientas software para la generación de fluidos. - CE19; CE20; CE10.9 - Utilizar herramientas software para la generación de fuego, humo y explosiones. - CE19; CE20; CE10.10 - Utilizar herramientas software para la generación de destrucciones de elementos. <p>Con el estudio de Gráficos por computador, el alumnado será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE06.8 - Comprender la arquitectura OpenGL. - CE21.14 - Programar utilizando librerías OpenGL. - CE06.9 - Analizar la estructura y funcionamiento de una GPU. - CE21.15 - Programar para la GPU. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Animación 3D: Body Mechanics. Acting. Ciclos para videojuegos</p>		



<p>Luz y Color: Iluminación en motores de videojuegos. Baking. Texturización.</p> <p>Creación de esqueletos y sistemas articulados para 3D: Set up IK/IF. Twist bones. Bend automático y manual. Deformadores. Huesos, músculos y piel. Skinning. Introducción al rigging facial.</p> <p>Efectos especiales virtuales: VFX en videojuegos. Fluidos. Humo, fuego, explosiones. Destrucciones.</p> <p>Gráficos por computador: Arquitectura y programación en openGL. Características y utilización de GPUs.</p>
<p>5.5.1.4 OBSERVACIONES</p>
<p>Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.</p>
<p>5.5.1.5 COMPETENCIAS</p>
<p>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</p>
<p>CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.</p>
<p>CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.</p>
<p>CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.</p>
<p>CG7 - Tomar decisiones con autonomía y creatividad en el marco del desarrollo profesional.</p>
<p>CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.</p>
<p>CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.</p>
<p>CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.</p>
<p>CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.</p>
<p>CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.</p>
<p>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</p>
<p>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</p>
<p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>
<p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
<p>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</p>
<p>CT1 - Uso de las TICs</p>
<p>CT2 - Comunicación oral</p>
<p>CT3 - Comunicación escrita</p>
<p>CT4 - Comunicación en idioma extranjero</p>
<p>CT5 - Trabajo en equipo</p>
<p>CT7 - Aprendizaje permanente</p>
<p>CT8 - Compromiso y responsabilidad ética</p>
<p>CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad</p>
<p>CT10 - Liderazgo</p>
<p>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</p>
<p>CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.</p>
<p>CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.</p>



CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.		
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	100	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	100	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	100	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	25	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	425	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Resolución de ejercicios y problemas. Situaciones donde el/la alumno/a debe desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la clase magistral.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		



Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	40.0	60.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	20.0	40.0
NIVEL 2: Materia Generalistas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
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		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>Con la participación en Prácticas en empresa, el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE07.5 - Analizar la estructura y funcionamiento de una empresa real del sector de los videojuegos y/o experiencias interactivas. - CG6.1 - Resolver problemas profesionales reales en el ámbito del diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas - CG5.1 Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas - CT5; CG2.1- Relacionarse social y profesionalmente en un entorno de trabajo multidisciplinario. - CT5; CG2.2 Trabajar en equipos multidisciplinarios. <p>Con la participación en Game Jams, el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE13.5 - Conceptualizar, diseñar y desarrollar de principio a fin proyectos de juegos, individualmente o colectivos. - CE15.1 - Adoptar restricciones creativas como principios de diseño de juegos. - CE13.6 - Recabar y analizar feedback sobre los juegos propios. - CT5; CG2.2 Trabajar en equipos multidisciplinarios. - CT4; CG12.1 Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita durante el proceso de conceptualización, diseño y desarrollo de proyectos de juegos <p>Con la participación en Ferias, congresos y seminarios internacionales, el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE07.6 - Analizar el estado del sector profesional de los videojuegos y las experiencias interactivas. - CG3.1 Comunicar en lengua nativa de forma oral y por escrito en el contexto profesional del sector de los videojuegos y experiencias interactivas. - CG12.1 Comunicar en lengua inglesa de forma oral y por escrito en el contexto profesional del sector de los videojuegos y experiencias interactivas. - CE07.7 - Crear una red profesional de contactos. <p>Con el estudio del Periodismo de videojuegos, el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE07.8 - Identificar los canales y medios de comunicación más relevantes en el sector de los videojuegos. - CE08.8 - Aplicar los fundamentos de comunicación periodística al análisis de videojuegos. - CE08 - Aplicar los fundamentos de comunicación audiovisual a la creación de contenidos (casting, streaming, trailers de presentación) audiovisuales para el sector de los videojuegos. <p>Con el estudio de Videojuegos competitivos (eSports), el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE07.5 - Identificar los actores principales del mundo de los eSports. - CE07.9 - Analizar el papel de los eSports como negocio. - CE07.10 - Analizar los aspectos fundamentales de la gestión de un equipo de eSports. - CE14.6 - Emplear técnicas de coaching y rutinas de entrenamiento propias de los eSports. - CE07.11 - Reconocer las principales competiciones mundiales, las modalidades de participación y los requisitos de acceso. <p>Con el estudio del Audio para videojuegos, el alumnado aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE08 - Analizar el papel del audio como elemento narrativo. - CE10 - Grabar y editar distintos tipos de audio (efectos, sonidos, música, locuciones) utilizando herramientas y tecnologías específicas. - CE21.25 - Implementar distintos tipos de audio en motores de videojuegos. <p>Con el estudio de Localización, el alumnado aprenderá a:</p>	



- CE07; CE08 - Analizar el papel de la localización dentro del proceso de diseño, producción y comercialización de un videojuego o experiencia interactiva.

- CE08 - Identificar particularidades culturales susceptibles de ser localizadas.

- CG12 - Aplicar técnicas de doblaje efectivas, utilizando herramientas específicas.

Con el estudio del **Guión, guión gráfico y previsualización**, el alumnado aprenderá a:

- CE8 - Escribir guiones para videojuegos siguiendo las mejores prácticas profesionales.

- CE1; CE2; CE08; CE19 - Aplicar técnicas de representación gráfica para la visualización de guiones para videojuegos o cinemáticas.

- CE1; CE2; CE08; CE19 - Aplicar técnicas de previsualización para la creación de animáticas.

Con el estudio de **Gamificación**, el alumnado aprenderá a:

- CE9; CE17.5 - Diseñar estrategias para la aplicación de mecánicas de juego a entornos no lúdicos.

- CE12.8 - Analizar los principios psicológicos subyacentes a la gamificación.

- CE9; CE10; CE11; CE18 - Aplicar distintas técnicas de gamificación para alcanzar diferentes objetivos.

- CE10; CE11; CE18 - Diseñar experiencias gamificadas complejas como fruto de la unión de diferentes técnicas de gamificación.

Con el estudio del **Desarrollo visual disruptivo**, el alumnado será capaz de:

- CE02.11 - Diseñar estrategias para la búsqueda de referencias disruptivas.

- CE02.12 - Aplicar técnicas de desarrollo visual.

- CE02.13 - Utilizar materiales, conceptos y enfoques alternativos para el desarrollo visual de videojuegos y experiencias interactivas.

Al terminar con éxito el **Taller de personajes**, el alumnado será capaz de:

- CE01.9 - Emplear técnicas de bocetado y de dibujo para la conceptualización de personajes.

- CE19.5 - Diseñar personajes con personalidad propia.

- CE20.14 - Diseñar y desarrollar personajes avanzados en 2D.

- CE20.15 - Diseñar y desarrollar personajes avanzados en 3D.

Al terminar con éxito el **Laboratorio de arte digital interactivo**, el alumnado será capaz de:

- CE10.11 - Analizar las tendencias de expresión artística.

- CE10.12 - Aplicar metodologías de innovación en arte.

- CE10.13 - Diseñar y desarrollar creaciones e instalaciones artísticas interactivas.

Con el estudio de la **Captura de movimiento (MOCAP)**, el estudiante será capaz de:

- CE10.14 - Analizar las diferentes soluciones de captura de movimiento existentes en el mercado.

- CE10.15 - Escoger la solución de captura de movimiento más adecuada para cada tipología de proyecto.

- CE10.16 - Instalar, configurar y utilizar una solución completa de captura de movimiento: hardware y software.

- CE10.17 - Limpiar y editar los archivos en bruto de la captura de movimiento.

Con el estudio de **Métricas y Optimización de rendimiento**, el alumnado será capaz de:

- CE21.16 - Obtener y analizar métricas de desempeño de llamadas al subsistema gráfico.

- CE21.17 Aplicar técnicas de optimización en entornos gráficos, 2D y 3D.

- CE21.18 - Utilizar herramientas software para la optimización en entornos gráficos.

- CE21.19 - Aplicar técnicas de optimización de rendimiento gráfico en plataformas móviles.

- CE21.20 - Aplicar técnicas de optimización de rendimiento gráfico en plataformas RV/RA.

Con el estudio de **Inteligencia Artificial**, el alumnado será capaz de:



- CE06.10 - Analizar los principios de la inteligencia artificial.
- CE06.11 - Analizar los ámbitos de aplicación de la inteligencia artificial en videojuegos y experiencias interactivas.
- CE5; CE21.21 - Programar algoritmos de inteligencia artificial aplicados a mecánicas de videojuegos (A*, MiniMax, Scout, MTD(f) o SSS*, por ejemplo).
- CE21.22 - Utilizar herramientas específicas para inteligencia artificial integradas en motores de videojuegos.

Con el estudio de **Adquisición y gestión de datos**, el alumnado será capaz de:

- CE06.12 - Analizar los componentes de un sistema de almacenamiento masivo de datos.
- CE06.13 - Instalar, configurar e implementar bases de datos (estructuradas y no estructuradas) para la gestión del almacenamiento masivo de datos.
- CE21.23 - Aplicar técnicas de adquisición de datos relevantes para el análisis de videojuegos.
- CE21.24 - Analizar e implementar técnicas de Data Mining y Business Intelligence para el estudio de los datos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Prácticas en empresa:** Realización de prácticas en empresas relacionadas con el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas
- Game Jams:** Eventos de innovación real, en el que el alumnado participa en el desarrollo de videojuegos a través de game jams, presenciales y virtuales.
- Ferias, congresos y seminarios internacionales:** Experiencias de aprendizaje a través de ferias, congresos y eventos relacionados con los videojuegos.
- Periodismo de videojuegos:** Análisis profesional de videojuegos: lenguaje y estilo. Producción audiovisual. Medios de comunicación especializados.
- Videojuegos competitivos (eSports):** El negocio de los eSports. Gestión de un equipo de eSports. Coaching y entrenamiento. Competiciones.
- Audio para videojuegos:** El audio como elemento narrativo. Locuciones. Herramientas y tecnologías de audio para videojuegos. Audio en los motores de videojuegos.
- Localización:** Localización: más allá de la traducción. Doblaje. Videojuegos y multiculturalidad.
- Guión, guión gráfico y previsualización:** Estructura del guión. Técnicas de representación visual de guiones. Storyboarding. Previsualización.
- Gamificación:** Aplicación de mecánicas de juego a entornos no lúdicos. Técnicas de gamificación. Diseño de experiencias gamificadas. Casos de éxito.
- Desarrollo visual disruptivo:** Búsqueda alternativa de referencias. Metodología del desarrollo visual. Materiales, conceptos y enfoques alternativos para videojuegos y experiencias interactivas.
- Taller de personajes:** Conceptualización de personajes para videojuegos. Personajes 2D. Personajes 3D.
- Laboratorio de arte digital interactivo:** Nuevos formatos artísticos. Investigación e innovación en arte. La interactividad en el arte
- Captura de movimiento (MOCAP):** Instalaciones de mocap. Herramientas software para mocap. Post-procesado de mocap.
- Métricas y Optimización de rendimiento:** Profiling. Técnicas de optimización en gráficos. Técnicas de optimización para plataformas móviles. Técnicas de optimización para plataformas RV/RA.
- Inteligencia Artificial:** Introducción a la inteligencia artificial. IA para juegos: algoritmos. IA para juegos: motores.
- Adquisición y gestión de datos:** Big Data. Adquisición de datos para videojuegos. Análisis de datos para videojuegos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las competencias generales y transversales asociadas a la materia convergen en los resultados de aprendizaje descritos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.
- CG2 - Trabajar en equipos multidisciplinarios fomentando el análisis y la puesta en común de diferentes enfoques profesionales del sector.
- CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
- CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.



CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.
CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.
CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.
CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.
CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.
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
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Uso de las TICs
CT2 - Comunicación oral
CT3 - Comunicación escrita
CT4 - Comunicación en idioma extranjero
CT5 - Trabajo en equipo
CT6 - Resolución de conflictos
CT7 - Aprendizaje permanente
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad
CT10 - Liderazgo
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.
CE5 - Aplicar los conocimientos sobre lógica y algorítmica al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.
CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.
CE12 - Analizar el papel que desempeñan los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, las motivaciones y las emociones en el diseño de interfaces de usuario.



CE13 - Planificar y gestionar proyectos del área de videojuegos y experiencias interactivas.
CE14 - Ser capaz de desarrollar una estrategia de negocio en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas, teniendo en cuenta todos los aspectos necesarios para el lanzamiento y comercialización de un producto
CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.
CE17 - Diseñar juegos con intenciones no exclusivamente lúdicas. Analizar y evaluar el potencial de la aplicación de mecánicas de juego en ámbitos como la salud, la educación o el bienestar.
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría de aula Actividad presencial para analizar y comprender junto con el profesor los contenidos teóricos esenciales de la materia. Técnicas como la lección magistral, seminarios, debates y casos de estudio, etc.	45	100
Prácticas de aula. Presenciales donde el alumno/a aplica los contenidos aprendidos; relativas a la resolución de problemas, estudios de casos con aplicación de técnicas, presentaciones orales, debates, individualmente y/o en equipo.	45	100
Práctica de laboratorio. Diseñada para que los y las estudiantes adquieran habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.	45	100
Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	15	100
Actividades profesionalizadoras. Incluye la realización de prácticas laborales, participación en congresos, ferias especializadas, Game Jams, hackatons y cualesquiera otras actividades que complementen la formación profesional del alumnado.	75	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	195	0



Trabajo bibliográfico. Búsqueda, procesamiento de la información, etc. en los diferentes formatos existentes.	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral, en la que el profesor hace una exposición verbal de los contenidos de la materia. Además de la exposición verbal de los contenidos teóricos, incluye las demostraciones en las que el docente muestra a sus estudiantes las formas como se pueden resolver ejercicios y problemas de la materia objeto de estudio.		
Estudio de casos. Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.		
Aprendizaje por proyectos. Método de enseñanza-aprendizaje en el que el alumnado desarrolla un proyecto a nivel individual o en equipo, con el fin de resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de los aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.		
Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los/las alumnos/as son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales, con especial énfasis en un trabajo de equipo desarrollado de manera igualitaria y no discriminatoria, incluyendo la perspectiva de género.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portfolio. Una selección de trabajos o producciones -de manera individual o colectiva- que están enfocados a planificar, conducir o evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos/as. Las evidencias recogidas en el portfolio se evalúan mediante las rúbricas asignadas a cada conjunto de actividades de aprendizaje	40.0	60.0
La Supervisión/Tutorización del desarrollo de la práctica o TFG: el/la estudiante deberá asistir a reuniones periódicas con el profesor/a-tutor/a asignado quien le orientará sobre los aspectos académicos de las prácticas o TFG, revisará el grado de cumplimiento de los objetivos marcados, y supervisará la elaboración de la memoria. El tutor/a académico/a elaborará un informe que valorará el logro de los objetivos propuestos en lo referente a la adquisición de competencias por parte del/la estudiante.	0.0	20.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	20.0	40.0
Prueba de laboratorio. Prueba consistente en la resolución de uno o varios problemas prácticos utilizando las herramientas hardware o software de un laboratorio.	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Trabajo fin de grado		



5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Trabajo fin de grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Mientras en los Proyectos de Juego los estudiantes aprenden de forma colaborativa y multidisciplinaria a conceptualizar, diseñar y desarrollar videojuegos y experiencias interactivas de calidad y con un acabado comercial, con el Trabajo Final de Grado (TFG) cada estudiante tiene la posibilidad de desarrollar, de manera individual, un proyecto focalizado en uno de los tres grandes ámbitos productivos del sector: la producción artística, la producción tecnológica y la producción artístico-técnica de videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>Estas tres especialidades están relacionadas con los perfiles profesionales más demandados en el sector de los videojuegos y experiencias interactivas y, por ello, con el Trabajo Final de Grado (TFG) se le brinda al estudiante la posibilidad de realizar un trabajo innovador en la especialidad que más responda a sus intereses y expectativas profesionales.</p> <p>Dado que uno de los objetivos del grado es fomentar el emprendimiento de los egresados, en el Trabajo Final de Grado (TFG) también se contemplan las competencias propias de la gestión de negocios en el sector de videojuegos y experiencias interactivas.</p> <p>Atendiendo a la multidisciplinariedad del Grado en Videojuegos y Experiencias Interactivas y a las tipologías de proyectos que pueden ser desarrollados por el alumnado, los resultados de aprendizaje del Trabajo Final de Grado (TFG) serán evaluados en relación con: (i) la calidad técnica del proyecto, (ii) el carácter innovador del proyecto, (iii) las competencias de la especialidad seleccionada y, (iii) la capacidad para comercializar y rentabilizar los productos o servicios desarrollados.</p> <p>En la evaluación de la calidad técnica del proyecto, el estudiante demostrará su capacidad para:</p> <p>TFG.01 - Definir los objetivos y alcance de un proyecto en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas a partir de una exploración bibliográfica que defina el estado del arte [CG01; CG03; CG04; CG05; CG07; CG08; CG12; CT01; CT03; CT04; CT08; CE13]</p> <p>TFG.02 - Planificar el desarrollo de un proyecto de manera autónoma, estableciendo las etapas, hitos y metodología [CG01; CG03; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG12; CT01; CT03; CT04; CT08; CT09; CE13]</p> <p>TFG.03 - Llevar a cabo el desarrollo del proyecto de manera individual, cuya complejidad y alcance permitan demostrar que su capacidad de trabajo está al nivel exigible a un profesional ético y capaz de integrarse en el mercado laboral [CG01; CG03; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG12; CT01; CT03; CT04; CT08; CE13]</p> <p>TFG.04 - Documentar el proceso de desarrollo del proyecto, así como los objetivos y resultados alcanzados de un modo riguroso y materializarlo en una memoria accesible tanto para un público especialista como no especialista [CG03; CG04; CG05; CG08; CG12; CT01; CT03; CT04; CT08; CT09; CE13; CE15]</p> <p>TFG.05 - Exponer y defender el proyecto ante un tribunal evaluador, tanto los planteamientos, ideas, desarrollos como los resultados [CG01; CG03; CG04; CG12; CT01; CT02; CT04]</p>		



En la evaluación del **carácter innovador del proyecto**, el estudiante demostrará su capacidad para:

TFG.06 - Mejorar o crear un producto/servicio que proporcione nuevos usos o aplicaciones en el sector de los videojuegos y experiencias interactivas [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CG11; CT01; CT03; CT07; CT08; CT09; CE13; CE15]

Con el desarrollo del proyecto en el **ámbito artístico** de los videojuegos y las experiencias interactivas, el estudiante demostrará su capacidad para:

TFG.07 Diseñar estrategias para la aplicación de mecánicas de juego a entornos no lúdicos [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CT01; CT06; CT07; CT08; CT09; CT10; CE09; CE13; CE15; CE17.5]

TFG.08 - Diseñar experiencias gamificadas complejas como fruto de la unión de diferentes técnicas de gamificación [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CG11; CT01; CT06; CT07; CT08; CT09; CT10; CE01; CE02; CE03; CE04; CE05; CE08; CE09; CE10; CE11; CE13; CE15; CE16; CE18; CE19; CE20; CE21]

TFG.09 - Plasmar conceptos a través de representaciones visuales [CG01; CG04; CG07; CG09; CT01; CT09; CE01; CE02; CE4]

TFG.10 Crear la estética visual y artística de personajes, objetos y escenarios mediante la animación y el modelado en 2D y 3D, así como por medio de efectos especiales [CG01; CG04; CG06; CG07; CG08; CG09; CT01; CT03; CT06; CT09; CT10; CE01; CE02; CE03; CE04; CE13; CE15; CE16; CE19; CE20]

Con el desarrollo del proyecto en el **ámbito técnico** de los videojuegos y las experiencias interactivas, el estudiante demostrará su capacidad para:

TFG.11 - Desarrollar sistemas de juego/experiencias interactivas autónomas y adaptables mediante el uso de herramientas de programación [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CG11; CG12; CT01; CT07; CT08; CT09; CE03; CE04; CE05; CE06; CE10; CE11; CE13; CE15; CE20; CE21]

TFG.12 - Comprobar la funcionalidad de las programaciones efectuadas, realizando las pruebas y los ajustes necesarios para asegurar que todas las vías del videojuego o experiencia interactiva funcionan adecuadamente [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG11; CT01; CT08; CT09; CE03; CE04; CE05; CE06; CE13; CE20; CE21]

Con el desarrollo del proyecto en el **ámbito técnico-artístico** de los videojuegos y las experiencias interactivas, el estudiante demostrará su capacidad para:

TFG.13 - Desarrollar aplicaciones para experiencias gamificadas complejas, participando en su diseño y programación, así como realizando pruebas que aseguren su correcto funcionamiento y que cumplan los requisitos de usabilidad y accesibilidad [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CG11; CG12; CT01; CT07; CT08; CT09; CE01; CE02; CE03; CE04; CE05; CE06; CE08; CE09; CE10; CE11; CE12; CE13; CE15; CE16; CE18; CE19; CE20; CE21]

TFG.07 Diseñar estrategias para la aplicación de mecánicas de juego a entornos no lúdicos [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG08; CG09; CG10; CT01; CT06; CT07; CT08; CT09; CT10; CE01; CE02; CE03; CE04; CE05; CE08; CE09; CE10; CE11; CE12; CE13; CE15; CE16; CE17.5; CE18; CE19; CE20; CE21]

TFG.09 - Plasmar conceptos a través de representaciones visuales [CG01; CG04; CG07; CG09; CT01; CT09; CE01; CE02; CE04; CE15; CE19; CE20; CE21]

TFG.10 Crear la estética visual y artística de personajes, objetos y escenarios mediante la animación y el modelado en 2D y 3D, así como por medio de efectos especiales [CG01; CG04; CG06; CG07; CG08; CG09; CT01; CT03; CT06; CT09; CT10; CE01; CE02; CE03; CE04; CE13; CE15; CE16; CE19; CE20; CE21]

Con la **identificación y gestión de oportunidades de negocio**, el estudiante demostrará su capacidad para:

CE07.1 - Comprender el funcionamiento de una empresa, su organización y principios de gestión [CG01; CG10; CT07;]

CE07.3 - Identificar los modelos de negocio y las fuentes de financiación en la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas [CG01; CG10; CT07]

CE07.4 - Identificar los aspectos legales relacionados con la propiedad intelectual, patentes, contratos y regulación de contenidos en la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas [CG01; CG05; CG10; CT07]

CE07.6 - Analizar el estado del sector profesional de los videojuegos y las experiencias interactivas [CG01; CG05; CG10; CT07]

CE07.7 - Crear una red profesional de contactos [CG01; CG02; CG04; CG05; CG07; CG08; CG09; CT01; CT03; CT05; CT08; CT09]

CE14.1 - Aplicar la metodología lean startup para el lanzamiento de negocios y productos [CG01; CG02; CG04; CG05; CG07; CG08; CG09; CT01; CT03; CT05; CT08; CT09]

CE14.2 - Identificar oportunidades y nuevos campos de negocio en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG09; CT01; CT08; CT09]

CE14.4 - Desarrollar una estrategia de marketing para la publicación y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG09; CT01; CT08; CT09]

CE14.5 - Gestionar la propiedad intelectual y los derechos de explotación de los videojuegos y experiencias interactivas [CG01; CG04; CG05; CG06; CG07; CG09; CT01; CT08; CT09]



En definitiva, el Trabajo Final de Grado exige para su consecución, la integración de las competencias desarrolladas desde el primer curso, pero hará énfasis en la integración de las competencias relacionadas con el ámbito de producción elegido por el estudiante.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El Trabajo Fin de Grado (TFG) consistirá en la concepción, diseño y desarrollo de un proyecto del ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas de manera individual.

El alumno/a elaborará un documento escrito que contendrá la memoria del proyecto realizado, que podrá presentarse en castellano o en inglés, total o parcialmente.

El TFG será tutorizado por un/a profesor/a de la titulación y será defendido ante un tribunal formado por tres profesores/as, pudiendo invitarse a algún profesional externo. La evaluación se realizará tras la defensa pública del trabajo y tendrá en cuenta el informe emitido por el tutor/a.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Pensar de forma crítica, analítica y reflexiva con la finalidad de trabajar de forma sistemática y multidisciplinar en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas.

CG2 - Trabajar en equipos multidisciplinares fomentando el análisis y la puesta en común de diferentes enfoques profesionales del sector.

CG3 - Comunicar en lengua nativa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.

CG4 - Utilizar las TICs en el ámbito de la industria de los videojuegos y las experiencias interactivas.

CG5 - Realizar un ejercicio profesional ético y responsable en el ámbito del diseño, producción y comercialización de los videojuegos y experiencias interactivas.

CG6 - Resolver problemas dentro de su área de estudio.

CG8 - Documentar el proceso de diseño, producción y comercialización de videojuegos y experiencias interactivas.

CG9 - Liderar las actividades propias del desarrollo de proyectos del ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades profesionales.

CG10 - Utilizar estrategias de aprendizaje de forma autónoma para su mejora continuada del ejercicio profesional.

CG11 - Discriminar los problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.

CG12 - Comunicar en lengua inglesa de forma oral y escrita en el contexto profesional del sector.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Uso de las TICs

CT2 - Comunicación oral

CT3 - Comunicación escrita

CT4 - Comunicación en idioma extranjero

CT5 - Trabajo en equipo

CT6 - Resolución de conflictos



CT7 - Aprendizaje permanente		
CT8 - Compromiso y responsabilidad ética		
CT9 - Iniciativa, Innovación y Creatividad		
CT10 - Liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y los procesos de dibujo para el diseño de objetos, personajes y escenarios, en el ámbito de los videojuegos y las experiencias interactivas.		
CE2 - Utilizar adecuadamente las técnicas de diseño gráfico, imagen vectorial e ilustración digital para el diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE3 - Comprender y dominar los principios y las leyes fundamentales de la dinámica y de la cinemática, y su aplicación para la resolución de problemas propios del ámbito de los videojuegos y las simulaciones.		
CE4 - Resolver problemas matemáticos de álgebra lineal, geometría y estadística, aplicados al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE5 - Aplicar los conocimientos sobre lógica y algorítmica al desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE6 - Ser capaz de entender, diseñar y elaborar programas informáticos básicos para el desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas		
CE7 - Comprender los fundamentos del negocio de videojuegos y experiencias interactivas: organización y gestión de empresas, modelos de negocio, aspectos legales y de financiación.		
CE8 - Aplicar los principios narrativos al diseño de videojuegos, desde el concepto inicial a la materialización de las mecánicas para desarrollar guiones y estrategias narrativas interactivas.		
CE9 - Utilizar los principios de diseño de juegos para la creación de mecánicas y dinámicas en la producción de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE10 - Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas multimedia interactivos y de estimulación multisensorial, para aplicaciones de entretenimiento, visitas virtuales, didácticas, educativas y/o artísticas.		
CE11 - Diseñar interfaces capaces de ofrecer una buena experiencia de usuario.		
CE12 - Analizar el papel que desempeñan los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, las motivaciones y las emociones en el diseño de interfaces de usuario.		
CE13 - Planificar y gestionar proyectos del área de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE14 - Ser capaz de desarrollar una estrategia de negocio en el ámbito de los videojuegos y experiencias interactivas, teniendo en cuenta todos los aspectos necesarios para el lanzamiento y comercialización de un producto		
CE15 - Ejecutar técnicas de creatividad para aportar ideas y planteamientos originales en los procesos de conceptualización, diseño y desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas.		
CE16 - Analizar un juego a partir de sus aspectos formales y dramáticos.		
CE17 - Diseñar juegos con intenciones no exclusivamente lúdicas. Analizar y evaluar el potencial de la aplicación de mecánicas de juego en ámbitos como la salud, la educación o el bienestar.		
CE18 - Diseñar, implementar y evaluar experiencias de juego teniendo en cuenta las teorías psicológicas aplicadas a los videojuegos y experiencias interactivas.		
CE19 - Crear animaciones de elementos y personajes que refuercen la narrativa.		
CE20 - Conceptualizar y desarrollar elementos, escenarios y personajes en entornos 2D y 3D.		
CE21 - Programar videojuegos y experiencias interactivas utilizando diferentes entornos de desarrollo específicos siguiendo las fases del proceso de desarrollo de software.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seminario de especialización -técnica o académica- para desarrollar un estudio profundo sobre un determinado tema, o para avanzar en la solución de problemas/proyectos, mediante el análisis y discusión guiada por el docente/experto en el tema de estudio.	12	100



Tutoría (individualmente y/o en equipo) basada en la resolución de dificultades, debates, valoración crítica de informes, y la supervisión de trabajos, proyectos, ejercicios, casos, etc.	30	100
Trabajo autónomo (individualmente o en equipo) para la realización de trabajos, ejercicios, casos prácticos, así como para el desarrollo de proyectos, la preparación y realización de pruebas escritas y/u orales.	234	0
Trabajo bibliográfico. Búsqueda, procesamiento de la información, etc. en los diferentes formatos existentes.	24	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios. Espacios en los que el alumnado junto con el docente analiza conceptos, principios, teorías y leyes de la materia de estudio.		
Aprendizaje basado en problemas. Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el/la profesor/a, el/la estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.		
Tutorías. El profesor realiza un proceso de acompañamiento individual o por pequeños equipos para supervisar, asesorar y retroalimentar al alumnado durante: (i) la valoración crítica de informes, (ii) la realización de trabajos, ejercicios y/o proyectos, (iii) el estudio de casos.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
La Supervisión/Tutorización del desarrollo de la práctica o TFG: el/la estudiante deberá asistir a reuniones periódicas con el profesor/a-tutor/a asignado quien le orientará sobre los aspectos académicos de las prácticas o TFG, revisará el grado de cumplimiento de los objetivos marcados, y supervisará la elaboración de la memoria. El tutor/a académico/a elaborará un informe que valorará el logro de los objetivos propuestos en lo referente a la adquisición de competencias por parte del/la estudiante.	10.0	30.0
Trabajo académico. Desarrollo de un trabajo escrito que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos e incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. La evaluación se realiza mediante una rúbrica que contempla los aspectos de estructura, forma y contenido.	60.0	80.0
Presentación y defensa pública del TFG ante un tribunal, con el informe favorable del tutor.	10.0	30.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Otros Centros de Nivel Universitario	Profesor Adjunto	33	100	20,4
Otros Centros de Nivel Universitario	Profesor Titular	40	0	57,4
Otros Centros de Nivel Universitario	Profesor Agregado	20	100	20,4
Otros Centros de Nivel Universitario	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	7	0	1,8
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 %
50	25	75
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		
<p>Los resultados anuales que proporciona el Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) permiten realizar una valoración general del progreso y de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de cada titulación. El análisis correspondiente se realiza de forma sistemática siguiendo los procedimientos PR15.01 Análisis de Resultados, como en el PR11.01 Garantía de Calidad de los Programas Formativos.</p> <p>Anualmente, el Equipo de Titulación analiza los resultados del título y elabora el Informe de Titulación. Este documento es la herramienta principal utilizada para garantizar la calidad de los programas formativos, sus metodologías y resultados. En su realización se analizan los resultados e indicadores obtenidos, se reflexiona sobre dichos resultados, se identifican puntos fuertes y áreas de mejora, y finalmente se establecen los cambios, ajustes y mejoras, si son necesarios, que serán implantados en el siguiente año académico. Finalmente el Comité de Garantía de Calidad analiza el Informe de Titulación y aprueba las acciones de mejora que se proponen.</p> <p>El Informe de Titulación realiza un análisis completo de la titulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Análisis de los resultados de la formación: Organización de la enseñanza, Desarrollo de la enseñanza, Resultados académicos, Prácticas laborales y Movilidad. · Análisis de los resultados de las encuestas de satisfacción grupos de interés: satisfacción del alumnado, Encuesta satisfacción egresados/as, Encuesta satisfacción del PDI con la titulación, Encuesta satisfacción del PAS y las Quejas y sugerencias · Análisis de los resultados de Inserción laboral y de la encuesta a empleadores. · Análisis de los informes externos de evaluación del título, resultados de los informes de la AVAP si se han producido. · Acciones de mejora del título a partir de los análisis realizados. · Propuesta de modificaciones de la memoria Verifica del título. <p>En el análisis del progreso y resultados del aprendizaje del alumnado forman parte también las siguientes acciones que forman parte del proceso de Enseñanza-Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Análisis de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas impartidas por un/a profesor/a recogido en el autoinforme que realiza anualmente y en el que cada profesor/a plantea acciones de mejora. 		



- Análisis y seguimiento del alumnado realizado por el Servicio de Tutoría y Orientación Universitaria (STOU). En donde los diferentes asesores/tutores, estudian el grado de progreso de los estudiantes en términos de eficiencia.
- Análisis global de la titulación realizado por las Unidades de Titulación realizando reuniones de planificación, seguimiento y evaluación de cada grupo-curso con el equipo docente.
- Evaluaciones obtenidas por las acciones interdisciplinares de investigación y formación complementaria.
- Prácticas externas y Programas de movilidad, cuyo proceso evaluativo muestra indicadores propios del conocimiento pero también del saber hacer y de su capacidad de adaptación, de aprendizaje, de toma de decisiones y resolución de problemas en un entorno cambiante.
- Trabajo Fin de Grado. Que permite evaluar el grado de adquisición de las diferentes competencias del título. En su evaluación participan tanto el profesorado que ha intervenido en el desarrollo del mismo como el tutor/a que haya tutorizado dicho trabajo.

Este seguimiento tiene como objetivo estar atentos a los indicadores más significativos del progreso y resultados del aprendizaje de nuestro alumnado, atendiendo con ello no solo a los referentes cuantitativos y propios de las calificaciones, sino también a los cualitativos que nos permiten evidenciar si propiciamos a nuestro alumnado la adquisición de aquellas competencias que hemos considerado fundamentales para su formación en los estudios de grado.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.floridauniversitaria.es/SGICGradoVideojuegos
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2018
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
El Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas, es un título de nueva creación y por tanto, no precisa de procedimientos de adaptación.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
20416908S	Mercedes	Herrero	Montagud
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Rei en Jaume I, nº 2.	46470	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mherrero@florida-uni.es	961220380	961269933	Directora de Florida Universitària
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
52748140D	Francisco Miguel	Baena	Acora
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
veca@upv.es	963877101	963877969	Jefe del Servicio de Procesos Electrónicos y Transparencia
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19850092B	José Luis	Martínez de	Juan



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
aeot@upv.es	963879897	963877969	Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2. Justificación del titulo GVEI.pdf

HASH SHA1 :19739EC584156804043FFB61D239DF15425CC797

Código CSV :379120036563674008193339

Ver Fichero: 2. Justificación del titulo GVEI.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Sistema Información Previa GVEI.pdf

HASH SHA1 :8E873002C5B47485E636E895D6AA08947726C889

Código CSV :379120056051499240543650

Ver Fichero: 4.1 Sistema Información Previa GVEI.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Descripción Plan de Estudios GVEI.pdf

HASH SHA1 :E207E83C7EBD50E7FD804372059BC061D3AF7B52

Código CSV :379120079019243052373917

Ver Fichero: 5.1 Descripción Plan de Estudios GVEI.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1 Profesorado GVEI.pdf

HASH SHA1 :1BC0F46D2F7CDC8184FF819E4976522C91CE430A

Código CSV :379120332309408508357114

Ver Fichero: 6.1 Profesorado GVEI.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros RRHH GVEI.pdf

HASH SHA1 :09C328E1B4F358E9C083CBA108D0D92947E77C37

Código CSV :379120349329847999534358

Ver Fichero: 6.2 Otros RRHH GVEI.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Recursos, materiales y servicios GVEI.pdf

HASH SHA1 :EE0052F4230B328A62FB8C095E798054AA6CF964

Código CSV :379120365290957686350680

Ver Fichero: 7. Recursos, materiales y servicios GVEI.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1 Justificación indicadores GVEI.pdf

HASH SHA1 :38484E2DDAD27C6D842B8C28CD7A51F8C5256DD3

Código CSV :379120371912820182062329

Ver Fichero: 8.1 Justificación indicadores GVEI.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1 Cronograma de implantación GVEI.pdf

HASH SHA1 :CB7863D9B07C48B0988D6823F3D3B601CF0F2193

Código CSV :379133551802426401388272

Ver Fichero: 10.1 Cronograma de implantación GVEI.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :11.1 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS FRANCISCO MIGUEL BAENA AROCA.pdf

HASH SHA1 :BCFF021034F90A9BC02DA80DEF455CE619E1F5C7

Código CSV :379119976587892738435416

Ver Fichero: 11.1 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS FRANCISCO MIGUEL BAENA AROCA.pdf



