

4 Planificación de las enseñanzas

4.1 Estructura básica de las enseñanzas

El Máster universitario en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos se plantea como un programa formativo de dos años académicos de duración. El conjunto de la actividad lectiva que enmarca el plan de estudios se desarrolla de forma presencial (interactuando el profesorado y el estudiantado en el mismo espacio físico, sea este el aula, laboratorios o espacios académicos especializados). El 100% de los créditos se imparte de forma presencial.

En el diseño de su plan de estudios se ha buscado adaptar cronológicamente la secuencia de enseñanzas al proceso industrial de elaboración de un videojuego, centrándose en su naturaleza de producto de consumo audiovisual interactivo, de fuerte componente técnica, desde su planteamiento de viabilidad y conceptualización inicial hasta su comercialización final, pasando por la fase de diseño y desarrollo.

Para llevar a cabo tal planteamiento, se ha diseñado una estructura general del plan de estudios orientado a la realización de un producto real, con un bloque de materias obligatorias, en las que se despliega el proceso creativo, dividido en dos partes que corresponden cronológicamente con cada uno de los dos años. De esta manera, durante el primer curso, los estudiantes aprenden todos los aspectos referentes a la conceptualización del producto, desde la idoneidad del mismo en términos empresariales y de mercado, hasta el diseño minucioso de todas y cada una de las partes que habrán de desarrollarse con posterioridad para obtener el resultado final. Los trabajos desarrollados por el alumno se materializarán en un Documento de Diseño de Videojuego, completo y susceptible de ser utilizado para la búsqueda de financiación de cara a su desarrollo.

El segundo curso acoge las actividades formativas orientadas a aprender los procesos de desarrollo primero, y comercialización después, a partir del documento de diseño llevado a cabo en el primer curso. Para ello se utilizarán herramientas de autor y motores de videojuego comerciales que permitirán obtener un producto de calidad profesional. El curso remata con un Trabajo Final de Máster (TFM), en el que el alumnado aplica de forma específica todo lo aprendido para su producto concreto. Aunque el TFM se enmarca cronológicamente al final del segundo curso, el programa se coordina para que cada asignatura vaya generando elementos y componentes susceptibles de ser utilizados en esa fase. La coordinación se lleva a cabo a través de asignaturas de taller que aúnan y adaptan los conocimientos obtenidos en las diferentes materias a un ejemplo específico a desarrollar por cada grupo de alumnos que sirve de germen para el trabajo fin de máster.

También en este segundo curso se ubican las prácticas en empresa.

El resultado de este segundo curso será un prototipo de videojuego funcional, adecuado para comenzar su proceso de comercialización, y un proyecto de emprendimiento para su posible puesta en el mercado al finalizar los estudios.

Para poder obtener todos los componentes necesarios para el desarrollo de un videojuego funcional de calidad profesional es necesario dominar una serie de herramientas y competencias específicas tanto de tipo artístico como técnico. Habida cuenta de que los alumnos de este máster provendrán tanto de ámbitos relacionados con el arte y la comunicación audiovisual como de la ingeniería y otros ámbitos tecnológicos, se busca aunar las potencialidades y capacidades de los distintos perfiles, estableciendo el trabajo en equipo como el modo natural de funcionamiento, mimetizando el proceso de desarrollo industrial de este tipo de productos, y fomentando el desarrollo personal de cada alumno según su formación previa, intereses y aptitudes. Es por ello que las materias optativas se han agrupado en dos líneas de intensificación:



- **Intensificación en Arte y Creación 3D:** dirigida a estudiantado interesado en los aspectos plásticos de la creación de videojuegos; en ella se forma al alumnado en los procesos de creación de los elementos audiovisuales del videojuego: arte de concepto, personajes, objetos y entornos tridimensionales, animación, etc.
- **Intensificación en Programación y Aplicaciones avanzadas:** el alumnado proveniente de los campos de la informática y la tecnología en general encontrarán en esta intensificación una línea de formación adaptada a su perfil. En estas materias aprenderán a desarrollar las mecánicas de funcionamiento de los videojuegos y realizar desarrollos utilizando las tecnologías más avanzadas en este ámbito.

Ambas intensificaciones se implementan en la parte optativa de los estudios, y aunque está planteada de manera que el estudiante puede optar completamente por una u otra, nada impide que puedan elegirse asignaturas de ambas líneas si es ese el interés del alumno. En cualquier caso, de esta manera se fomenta la creación de los grupos de trabajo con perfiles complementarios necesarios para alcanzar con éxito los objetivos del programa.

La optatividad de las materias en ningún caso implica que el hecho de no cursar una u otra línea imposibilite el avance en los contenidos obligatorios. Hoy en día, es posible desarrollar videojuegos completos sin necesidad de crear cada uno de los recursos necesarios gracias a la existencia de todo un mercado de *assets* (recursos y componentes), que van desde personajes hasta código de programación, en muchos casos gratuitos, que hace que no se requiera, por ejemplo, ser capaz de modelar un personaje para aprender cómo hacerlo funcionar en un videojuego, gracias a la posibilidad de usar para ese fin personajes de biblioteca, o que no sea necesario saber programar un personaje creado por el autor para hacerlo funcionar gracias a la existencia de plantillas de juego pre-programadas, en muchos casos incorporadas a las propias herramientas de autor comerciales.

Sin embargo, la existencia en el plan de estudios de las intensificaciones descritas promoverá que los equipos de trabajo combinen las capacidades de ambas líneas dando lugar a proyectos de videojuego con todos sus elementos originales.

En resumen, el plan de estudios cuenta con un total de 120 ECTS distribuidos en 2 cursos de 60 ECTS cada uno. La oferta de asignaturas está estructurada en 7 módulos:

Módulo 1: Diseño de videojuegos

- Diseño narrativo
- Diseño de niveles y jugabilidad
- Juegos serios
- Taller de Diseño de Videojuegos I
- Taller de Diseño de Videojuegos II

Módulo 2: Desarrollo de videojuegos

- Fundamentos de motores de videojuegos
- Producción de videojuegos
- Sonido para videojuegos
- Desarrollo de Personajes
- Taller de Desarrollo de videojuegos
- Desarrollo de interfaces y experiencia de usuario
- Videojuegos 2D



Módulo 3: Comercialización

- Marketing Estratégico de videojuegos
- Aspectos jurídicos del desarrollo de videojuegos
- Marketing Operativo de videojuegos
- Empresa y emprendimiento

Módulo 4: Arte y creación 3D para videojuegos

- Arte de concepto I. Personajes
- Técnicas de modelado para videojuegos
- Arte de concepto II. Entornos
- Modelado y rig de personajes
- Materiales e iluminación
- Animación de personajes

Módulo 5: Programación y aplicaciones avanzadas

- Fundamentos de gráficos por computador
- Desarrollo para dispositivos móviles
- Programación avanzada para videojuegos
- Captura de movimiento
- Inteligencia artificial
- Rendimiento y optimización de videojuegos
- Simulación

Módulo 6: Prácticas externas

Módulo 7: Trabajo fin de máster



4.1.1 Esquema General del Plan de Estudios

Tipo de materia/asignatura	Créditos a cursar	Créditos ofertados
Obligatorias	72	72
Optativas	33	66
Prácticas externas	6	6
Trabajo fin de Máster	9	9
Total	120	153

4.1.2 Descripción General del Plan de Estudios

TABLA DE PLAN DE ESTUDIOS

Módulo	ECTS	Materia/Asignatura	ECTS	Carácter (OB/OP)	Curso	Cuatrimestre
Diseño de Videojuegos	27	Diseño narrativo	6	OB	1	1
		Diseño de jugabilidad	6	OB	1	1
		Juegos serios	3	OP	1	1
		Taller de Diseño de Videojuegos I	6	OB	1	2
		Taller de Diseño de Videojuegos II	6	OB	2	1
Desarrollo de Videojuegos	33	Fundamentos de motores de videojuegos	6	OB	1	1
		Producción de videojuegos	3	OB	1	2
		Sonido para videojuegos	3	OB	1	2
		Desarrollo de Personajes	6	OB	2	1
		Taller de Desarrollo de videojuegos	6	OB	2	2
		Desarrollo de interfaces y experiencia de usuario	6	OB	2	2
		Videojuegos 2D	3	OP	1	1
Comercialización	15	Marketing Estratégico de videojuegos	3	OB	1	2
		Aspectos jurídicos del desarrollo de videojuegos	3	OB	1	2
		Marketing Operativo de videojuegos	6	OB	2	1
		Empresa y emprendimiento	3	OB	2	2
	33	Arte de concepto I. Personajes	3	OP	1	1



Arte y creación 3D para videojuegos		Técnicas de modelado para videojuegos	6	OP	1	1
		Arte de concepto II. Entornos	6	OP	1	2
		Modelado y rig de personajes	6	OP	1	2
		Materiales e iluminación	6	OP	2	1
		Animación de personajes	6	OP	2	1
Programación y aplicaciones avanzadas	30	Fundamentos de gráficos por computador	3	OB	1	1
		Desarrollo para dispositivos móviles	3	OP	1	1
		Programación avanzada de videojuegos	9	OP	1	2
		Captura de movimiento	3	OP	1	2
		Inteligencia artificial	3	OP	2	1
		Rendimiento y optimización	3	OP	2	1
		Simulación	6	OP	2	1
Prácticas externas	6	Prácticas externas	6	OB	2	2
Trabajo Fin de Máster	9	Trabajo Fin de Máster	9	OB	2	2

En la tabla siguiente se listan los resultados de aprendizaje correspondientes a las asignaturas optativas de la titulación, clasificados en conocimientos, habilidades y competencias

CÓDIGO	TIPO	DESCRIPCIÓN
O1	Conocimiento	Capacidad para diseñar juegos aplicados a distintos ámbitos con un objetivo más allá del entretenimiento y adquirir las competencias necesarias para evaluar su efectividad.
O2	Conocimiento	Conocer los fundamentos específicos que se aplican en la creación de videojuegos 2D
O3	Habilidad	Crear los elementos específicos necesarios para la creación de videojuegos 2D
O4	Habilidad	Analizar y evaluar el rendimiento de un videojuego
O5	Conocimiento	Conocer y aplicar técnicas de optimización del funcionamiento de videojuegos
O6	Conocimiento	Conocer la tecnología de los dispositivos de captura de movimiento
O7	Habilidad	Aplicar los dispositivos de captura de movimiento para crear animaciones corporales
O8	Habilidad	Integrar y utilizar las animaciones realizadas mediante captura de movimiento en motores de videojuegos
O09	Conocimiento	Conocer las características específicas de los dispositivos móviles, así como el entorno y mercado específico de los juegos para móviles
O10	Habilidad	Utilizar las características específicas de los dispositivos móviles en el diseño y desarrollo de videojuegos
O11	Conocimiento	Conocer las técnicas que permiten simular dentro de videojuegos comportamientos físicos del mundo real
O12	Habilidad	Aplicar las técnicas de simulación en motores de videojuegos



O13	Conocimiento	Definir comportamientos con apariencia inteligente para objetos y personajes de un videojuego.
O14	Conocimiento	Comprender los principios básicos para la creación digital de escenarios y objetos con superficie rígida, orgánica y mixta, considerando los requisitos técnicos y artísticos de los videojuegos
O15	Habilidad	Diseñar, modelar y texturizar elementos tridimensionales, aplicando técnicas adecuadas para la integración en entornos interactivos
O16	Habilidad	Evaluar referencias del mundo real o del arte de concepto para recrear elementos que encajen con la narrativa y estética del videojuego.
O17	Conocimiento	Comprender los principios básicos del diseño de materiales y la iluminación para crear entornos visualmente atractivos y técnicamente optimizados en motores de videojuegos
O18	Habilidad	Diseñar texturas, shaders y configuraciones de iluminación que refuercen la atmósfera, narrativa y estética del videojuego, asegurando un rendimiento eficiente
O19	Conocimiento	Conocer los fundamentos artísticos y técnicos que permitan desarrollar visualmente los personajes de un videojuego
O20	Habilidad	Crear el arte de concepto de los personajes de un juego
O21	Conocimiento	Conocer los fundamentos artísticos y técnicos que permitan desarrollar visualmente los entornos de un videojuego
O22	Habilidad	Crear el arte de concepto de los entornos de un juego.
O23	Conocimiento	Comprender las bases técnicas y artísticas necesarias para la creación, diseño y articulación de personajes destinados a entornos interactivos.
O24	Habilidad	Diseñar, modelar y aplicar sistemas de rig que permitan la animación fluida y eficiente de personajes, optimizados para motores de videojuegos
O25	Habilidad	Evaluar referencias anatómicas y del arte de concepto para recrear personajes funcionales y estéticamente coherentes con los requisitos narrativos y técnicos del videojuego
O26	Conocimiento	Comprender los principios básicos de la animación aplicados al movimiento de personajes en entornos interactivos
O27	Habilidad	Entender la mecánica del movimiento animado para producir ciclos y acciones animadas creíbles para la audiencia
O28	Habilidad	Evaluar movimientos del mundo real o referencias conceptuales para recrear animaciones que refuercen la narrativa y jugabilidad del videojuego

La presencialidad de las asignaturas, de acuerdo con su modalidad de impartición (presencial, híbrida o virtual), se ajustará a la normativa vigente en la UDC que regule la modalidad docente de los estudios y estará supeditada a las instrucciones que figuren en el Procedimiento para la elaboración del Plan docente anual (PDA) de cada curso académico. Las horas de presencialidad requerida por crédito ECTS se utilizarán exclusivamente a efectos de justificar la modalidad de impartición de las materias y, en consecuencia, de los títulos.



4.1.3 Descripción de las materias/asignaturas

Según el Catálogo de actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación para el desarrollo de las enseñanzas de la UDC, cuyo objetivo es servir de enlace entre la información recogida en las memorias de verificación y las metodologías concretas aplicadas en las guías docentes de cada curso académico, se seleccionaron las actividades formativas, así como las metodologías generales y los sistemas de evaluación más apropiados para el título. Estos elementos, junto con sus códigos y descripciones, fueron incorporados a los apartados 4.2 y 4.3 de la memoria de verificación. Además, en las fichas de cada materia se especifican las actividades, metodologías y sistemas de evaluación aplicables a cada materia.

Las metodologías y los sistemas de evaluación que figuran en las dichas fichas tienen un carácter general e incluyen diversas variantes más específicas, tal como se recoge en la Tabla 2 del Catálogo anteriormente citado y en las descripciones de los apartados 4.2 y 4.3.

En consecuencia, en las guías docentes de las materias se podrán seleccionar las metodologías concretas más idóneas para su desarrollo. Es decir, si en la memoria de verificación se asignó una metodología general a una materia, su guía docente podrá contemplar cualquiera de las metodologías específicas asociadas. Este enfoque permite una mayor flexibilidad en el diseño de la impartición y evaluación de las materias, garantizando al mismo tiempo la coherencia del programa formativo y la posibilidad de desarrollar los distintos Resultados de Formación y Aprendizaje, así como un modelo evaluativo claro y transparente.”



Denominación	Diseño Narrativo
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Desarrollar una narrativa coherente y envolvente para un videojuego, incluyendo la creación de tramas, diálogos, y arcos argumentales que se integren de manera fluida con la jugabilidad y la experiencia del usuario [R8_CP] - Diseñar personajes y entornos que refuercen y complementen la narrativa del videojuego, creando perfiles psicológicos, visuales y funcionales para los personajes y diseñando mundos interactivos que apoyen la historia y la inmersión del jugador [R9_HA] - Identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social en la línea de lo recogido en los ODS [RAC 1-CO] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Trabajos [MDM11]
	Prácticas [MDM12]
	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Metodologías integradas [SEM05]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-50%
Exposición oral [SEM13]	10-30%
Contenidos	
Fundamentos del Diseño Narrativo en Videojuegos Diseño de Historia y Guion en Videojuegos Diseño de Personajes y Desarrollo Narrativo Narrativa Ambiental y Diseño de Entornos Herramientas y Técnicas de Implementación Narrativa	



Denominación	Diseño de niveles y jugabilidad
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conceptualizar y diseñar un producto de videojuego desde la fase inicial, teniendo en cuenta factores como la jugabilidad, la experiencia del usuario, las innovaciones tecnológicas y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo [R1_CP] - Diseñar y definir las mecánicas y reglas de juego que permitan crear un de juego satisfactorio [R10_HA] - Diseñar y prototipar niveles en los que se reflejen las mecánicas del juego y mantengan el interés y la motivación del jugador [R11_CO] - Analizar las evidencias recogidas en la resolución de un problema aplicando el método científico [RAC2-HA] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Investigación/proyectos [MDM06]
Prácticas de laboratorio [AFM15]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Metodologías integradas [SEM05]	60-90%
Exposición oral [SEM13]	10-40%
Contenidos	
Conceptualización de videojuegos Diseño de videojuegos Diseño de niveles de videojuegos	



Denominación	Fundamentos de gráficos por computador
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Identificar la estructura, funcionamiento y componentes fundamentales de los motores de videojuegos [R16_CO] - Identificar los fundamentos de la generación de gráficos por computador y cómo se aplican en los motores de videojuegos [R19_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Trabajos [MDM11]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30%-70%
Prueba específica [SEM15]	30%-70%
Contenidos	
Rendering Pipelines API'S Gráficas Geometría computacional Modelos de iluminación Sistemas de modelado	



Denominación	Aspectos jurídicos del desarrollo de videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Identificar las cuestiones jurídicas más relevantes en la práctica sobre la regulación privada y pública de los videojuegos [R4_CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	30%-60%
Exposición oral [SEM13]	5%-15%
Trabajos [SEM11]	30%-60%
Contenidos	
Introducción a la ordenación jurídica de los videojuegos: su grupo normativo Régimen jurídico de la propiedad intelectual Régimen jurídico de la propiedad industrial Ordenación jurídico-pública de las industrias culturales sobre videojuegos Protección de datos y protección de menores Regulación de los e-sports	



Denominación	Fundamentos de motores de videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Identificar la estructura, funcionamiento y componentes fundamentales de los motores de videojuegos [R16_CO] - Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Conocer los fundamentos de inteligencia artificial aplicados en videojuegos y aplicar e integrar técnicas de inteligencia en motores de videojuegos [R20_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Trabajos [MDM11]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Exposición oral [SEM13]	10%-30%
Trabajos [SEM11]	70%-90%
Contenidos	
Motores de videojuegos: características y funcionalidades Programación básica en motores de videojuegos Creación de actores, interacciones y escenarios en un motor de videojuegos	



Denominación	Desarrollo de personajes
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Diseñar, desarrollar y programar la apariencia, el comportamiento y las animaciones de los personajes dentro de motores de videojuegos [R18_HA] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Trabajos [MDM11]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Exposición oral [SEM13]	10%-30%
Trabajos [SEM11]	70%-90%
Contenidos	
Aspecto de un personaje en el motor de videojuegos Comportamiento y animaciones de personajes en el motor de videojuegos Inteligencia artificial básica	



Denominación	Desarrollo de Interfaces y Experiencia de Usuario
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Aplicar los fundamentos del diseño centrado en el usuario, incluyendo usabilidad, accesibilidad y estética al desarrollo de interfaces en videojuegos y capacidad para analizar y evaluar la experiencia del usuario en el juego [R12_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Trabajos [MDM11]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Exposición oral [SEM13]	10%-30%
Trabajos [SEM11]	70%-90%
Contenidos	
Herramientas de construcción de interfaces en videojuegos Diseño e implementación de pantallas y presentación de datos en videojuegos Buenas prácticas en usabilidad y experiencia de usuario Implementación de las funcionalidades de las interfaces y evaluación de su usabilidad	



Denominación	Empresa y emprendimiento
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad para gestionar los aspectos organizacionales y las formas de financiación de una empresa de videojuegos [R3_HA] - Valorar el emprendimiento cómo elemento fundamental del impacto de la universidad en la sociedad y conocer los recursos al alcance de personas emprendedoras [RAC 6-CP]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Trabajos [MDM11]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20%-40%
Trabajos [SEM11]	60%-80%
Contenidos	
Emprendimiento	
Viabilidad de la idea de negocio	
Financiación y modelos de negocio en videojuegos	



Denominación	Marketing Estratégico de Videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimstral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad de realizar estudios de mercado, diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para un videojuego con el fin de posicionar el producto en el mercado de manera efectiva y medir su rendimiento a través de métricas clave para ajustar las estrategias [R2_HA] - Identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social en la línea de lo recogido en los ODS [RAC 1-CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	50-70%
Prueba específica [SEM15]	30-50%
Contenidos	
Diseño de estrategias de marketing para posicionar un videojuego en el mercado Estudios de mercado Análisis del tendencias Manejo de factores legales, tecnológicos y culturales del sector	



Denominación	Marketing Operativo de Videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad de realizar estudios de mercado, diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para un videojuego con el fin de posicionar el producto en el mercado de manera efectiva y medir su rendimiento a través de métricas clave para ajustar las estrategias [R2_HA] - Capacidad para gestionar los aspectos organizacionales y las formas de financiación de una empresa de videojuegos [R3_HA] - Ser capaz de gestionar equipos multidisciplinares, fomentando la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el cumplimiento de plazos dentro de un entorno de desarrollo de videojuegos [R7_CP] - Proponer estrategias de gestión de la cartera de productos y de marca que puedan aplicarse en el mercado de los videojuegos [R13_HA] - Elaborar documentos y pitch de venta del concepto de producto [R14_CO] - Identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social en la línea de lo recogido en los ODS [RAC 1-CO] - Analizar las evidencias recogidas en la resolución de un problema aplicando el método científico [RAC2-HA:] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinares o transdisciplinares ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Valorar lo emprendimiento cómo elemento fundamental del impacto de la universidad en la sociedad y conocer los recursos al alcance de personas emprendedoras [RAC 6-CP]	
Actividades y metodologías docentes	
Atención personalizada [AFM02]	Atención personalizada [MDM01]
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Investigación/proyectos [MDM06]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Trabajos [MDM11]
	Exposición oral [MDM13]
	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30%-60%
Exposición oral [SEM13]	5%-15%
Prácticas [SEM12]	5%-15%
Prueba específica [SEM15]	30%-60%
Contenidos	
Del marketing estratégico al marketing operativo Marketing operativo aplicado a videojuegos Plan de marketing Gestión y control del plan de marketing	



Denominación	Taller de Diseño de Videojuegos 1
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conceptualizar y diseñar un producto de videojuego desde la fase inicial, teniendo en cuenta factores como la jugabilidad, la experiencia del usuario, las innovaciones tecnológicas y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo [R1_CP] - Capacidad de realizar estudios de mercado, diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para un videojuego con el fin de posicionar el producto en el mercado de manera efectiva y medir su rendimiento a través de métricas clave para ajustar las estrategias [R2_HA] - Habilidad para implementar y gestionar el sonido dentro del motor de juego, optimizando el rendimiento y garantizando una experiencia auditiva inmersiva y dinámica, asegurando que el sonido esté integrado de manera coherente con la narrativa y la jugabilidad [R5_CP] - Planificar, coordinar y gestionar todos los aspectos de la producción de un videojuego, desde la fase de preproducción hasta la entrega final, utilizando metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos [R6_CP] - Ser capaz de gestionar equipos multidisciplinares, fomentando la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el cumplimiento de plazos dentro de un entorno de desarrollo de videojuegos [R7_CP] - Desarrollar una narrativa coherente y envolvente para un videojuego, incluyendo la creación de tramas, diálogos, y arcos argumentales que se integren de manera fluida con la jugabilidad y la experiencia del usuario [R8_CP] - Diseñar personajes y entornos que refuercen y complementen la narrativa del videojuego, creando perfiles psicológicos, visuales y funcionales para los personajes y diseñando mundos interactivos que apoyen la historia y la inmersión del jugador [R9_HA] - Diseñar y definir las mecánicas y reglas de juego que permitan crear un de juego satisfactorio [R10_HA] - Diseñar y prototipar niveles en los que se reflejen las mecánicas del juego y mantengan el interés y la motivación del jugador [R11_CO] - Proponer estrategias de gestión de la cartera de productos y de marca que puedan aplicarse en el mercado de los videojuegos [R13_HA] - Elaborar documentos y pitch de venta del concepto de producto [R14_CO] - Desarrollar ideas, planificar sistemas de juego y crear prototipos jugables que integren aspectos creativos, técnicos y narrativos, adaptados a diferentes plataformas y audiencias [R15_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinares o transdisciplinares ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP]. - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Metodologías integradas [SEM05]	60-80%
Exposición oral [SEM13]	20-40%
Contenidos	



Diseño de la idea de un videojuego
Documentos de desarrollo del juego
Fundamentos de productos y marcas

Denominación	Taller de Diseño de Videojuegos 2
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
Conceptualizar y diseñar un producto de videojuego desde la fase inicial, teniendo en cuenta factores como la jugabilidad, la experiencia del usuario, las innovaciones tecnológicas y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo [R1_CP] - Capacidad de realizar estudios de mercado, diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para un videojuego con el fin de posicionar el producto en el mercado de manera efectiva y medir su rendimiento a través de métricas clave para ajustar las estrategias [R2_HA] - Habilidad para implementar y gestionar el sonido dentro del motor de juego, optimizando el rendimiento y garantizando una experiencia auditiva inmersiva y dinámica, asegurando que el sonido esté integrado de manera coherente con la narrativa y la jugabilidad [R5_CP] - Planificar, coordinar y gestionar todos los aspectos de la producción de un videojuego, desde la fase de preproducción hasta la entrega final, utilizando metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos [R6_CP] - Ser capaz de gestionar equipos multidisciplinares, fomentando la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el cumplimiento de plazos dentro de un entorno de desarrollo de videojuegos [R7_CP] - Desarrollar una narrativa coherente y envolvente para un videojuego, incluyendo la creación de tramas, diálogos, y arcos argumentales que se integren de manera fluida con la jugabilidad y la experiencia del usuario [R8_CP] - Diseñar personajes y entornos que refuercen y complementen la narrativa del videojuego, creando perfiles psicológicos, visuales y funcionales para los personajes y diseñando mundos interactivos que apoyen la historia y la inmersión del jugador [R9_HA] - Diseñar y definir las mecánicas y reglas de juego que permitan crear un de juego satisfactorio [R10_HA] - Diseñar y prototipar niveles en los que se reflejen las mecánicas del juego y mantengan el interés y la motivación del jugador [R11_CO] - Aplicar los fundamentos del diseño centrado en el usuario, incluyendo usabilidad, accesibilidad y estética al desarrollo de interfaces en videojuegos y capacidad para analizar y evaluar la experiencia del usuario en el juego [R12_CP] - Proponer estrategias de gestión de la cartera de productos y de marca que puedan aplicarse en el mercado de los videojuegos [R13_HA] - Elaborar documentos y pitch de venta del concepto de producto [R14_CO] - Desarrollar ideas, planificar sistemas de juego y crear prototipos jugables que integren aspectos creativos, técnicos y narrativos, adaptados a diferentes plataformas y audiencias [R15_CP] - Identificar la estructura, funcionamiento y componentes fundamentales de los motores de videojuegos [R16_CO] - Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	



- Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinares o transdisciplinares ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP]
- Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO]
- Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]

Actividades y metodologías docentes

Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]

Sistemas de evaluación

Metodologías integradas [SEM05]	60-80%
Exposición oral [SEM13]	20-40%

Contenidos

Evolución de la idea de un videojuego
Evolución de los documentos desarrollo del juego
Gestión del producto y la marca del juego
Prototipado del juego



Denominación	Taller de Desarrollo de Videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conceptualizar y diseñar un producto de videojuego desde la fase inicial, teniendo en cuenta factores como la jugabilidad, la experiencia del usuario, las innovaciones tecnológicas y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo [R1_CP] - Capacidad de realizar estudios de mercado, diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para un videojuego con el fin de posicionar el producto en el mercado de manera efectiva y medir su rendimiento a través de métricas clave para ajustar las estrategias [R2_HA] - Capacidad para gestionar los aspectos organizacionales y las formas de financiación de una empresa de videojuegos [R3_HA] - Identificar las cuestiones jurídicas más relevantes en la práctica sobre la regulación privada y pública de los videojuegos [R4_CO] - Habilidad para implementar y gestionar el sonido dentro del motor de juego, optimizando el rendimiento y garantizando una experiencia auditiva inmersiva y dinámica, asegurando que el sonido esté integrado de manera coherente con la narrativa y la jugabilidad [R5_CP] - Planificar, coordinar y gestionar todos los aspectos de la producción de un videojuego, desde la fase de preproducción hasta la entrega final, utilizando metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos [R6_CP] - Ser capaz de gestionar equipos multidisciplinares, fomentando la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el cumplimiento de plazos dentro de un entorno de desarrollo de videojuegos [R7_CP] - Aplicar los fundamentos del diseño centrado en el usuario, incluyendo usabilidad, accesibilidad y estética al desarrollo de interfaces en videojuegos y capacidad para analizar y evaluar la experiencia del usuario en el juego [R12_CP] - Proponer estrategias de gestión de la cartera de productos y de marca que puedan aplicarse en el mercado de los videojuegos [R13_HA] - Elaborar documentos y pitch de venta del concepto de producto [R14_CO] - Desarrollar ideas, planificar sistemas de juego y crear prototipos jugables que integren aspectos creativos, técnicos y narrativos, adaptados a diferentes plataformas y audiencias [R15_CP] - Identificar la estructura, funcionamiento y componentes fundamentales de los motores de videojuegos [R16_CO] - Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Diseñar, desarrollar y programar la apariencia, el comportamiento y las animaciones de los personajes dentro de motores de videojuegos [R18_HA] - Identificar los fundamentos de la generación de gráficos por computador y cómo se aplican en los motores de videojuegos [R19_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesio [RAC 3-HA] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinares o transdisciplinares ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	



Metodologías integradas [SEM05]	50-70%
Exposición oral [SEM13]	30-50%
Contenidos	
Desarrollo completo y funcional de un nivel de un videojuego	



Denominación	Sonido para videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Habilidad para implementar y gestionar el sonido dentro del motor de juego, optimizando el rendimiento y garantizando una experiencia auditiva inmersiva y dinámica, asegurando que el sonido esté integrado de manera coherente con la narrativa y la jugabilidad [R5_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11] Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-40%
Prácticas [SEM12]	20-40%
Contenidos	
Fundamentos del sonido Herramientas y técnicas de producción Implementación del sonido en el juego Música para videojuegos Optimización y postproducción de audio	



Denominación	Producción de videojuegos
Tipología	Obligatoria
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad para gestionar los aspectos organizacionales y las formas de financiación de una empresa de videojuegos [R3_HA] - Planificar, coordinar y gestionar todos los aspectos de la producción de un videojuego, desde la fase de preproducción hasta la entrega final, utilizando metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos [R6_CP] - Ser capaz de gestionar equipos multidisciplinares, fomentando la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el cumplimiento de plazos dentro de un entorno de desarrollo de videojuegos [R7_CP] - Identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social en la línea de lo recogido en los ODS [RAC 1-CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Planificar y coordinar tareas en equipos interdisciplinares o transdisciplinares ofreciendo propuestas que contribuyan a la eficacia del trabajo colaborativo [RAC 4-CP] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Metodologías integradas [SEM05]	60-80%
Exposición oral [SEM13]	20-40%
Contenidos	
Rol y Responsabilidades de la producción Tipos de proyectos y ciclos de vida de un videojuego Metodologías de trabajo Planificación y Gestión del Proyecto Coordinación del Equipo y Flujo de Trabajo Lanzamiento y postproducción	



Denominación	Arte de Concepto 1. Personajes
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral. 1ºC
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Diseñar personajes y entornos que refuercen y complementen la narrativa del videojuego, creando perfiles psicológicos, visuales y funcionales para los personajes y diseñando mundos interactivos que apoyen la historia y la inmersión del jugador [R9_HA] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Conocer los fundamentos artísticos y técnicos que permitan desarrollar visualmente los personajes de un videojuego [O19_CO] - Crear el arte de concepto de los personajes de un juego [O20_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Metodologías integradas [MDM05]
	Trabajos [MDM11]
	Prácticas [MDM12]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30-40%
Prácticas [SEM12]	50-60%
Prueba específica [SEM15]	10-20%
Contenidos	
Flujo de trabajo para la conceptualización visual de la idea Exploración y creación del diseño final del personaje basado en el concepto artístico y visual de la idea	



Denominación	Arte de concepto 2. Entornos
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Diseñar personajes y entornos que refuercen y complementen la narrativa del videojuego, creando perfiles psicológicos, visuales y funcionales para los personajes y diseñando mundos interactivos que apoyen la historia y la inmersión del jugador [R9_HA] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Conocer los fundamentos artísticos y técnicos que permitan desarrollar visualmente los entornos de un videojuego [O21_CO] - Crear el arte de concepto de los entornos de un juego [O22_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Investigación/proyectos [MDM06]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prácticas [SEM12]	100%
Contenidos	
Conceptualización y representación visual de los entornos de un videojuego	



Denominación	Técnicas de modelado para videojuegos
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Identificar los fundamentos de la generación de gráficos por computador y cómo se aplican en los motores de videojuegos [R19_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Comprender los principios básicos para la creación digital de escenarios y objetos con superficie rígida, orgánica y mixta, considerando los requisitos técnicos y artísticos de los videojuegos [O14_CO] - Diseñar, modelar y texturizar elementos tridimensionales, aplicando técnicas adecuadas para la integración en entornos interactivos [O15_HA] - Evaluar referencias del mundo real o del arte de concepto para recrear elementos que encajen con la narrativa y estética del videojuego [O16_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Investigación/proyectos [MDM06]
	Prácticas [MDM12]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Prácticas [SEM12]	10-30%
Exposición oral [SEM13]	70-90%
Contenidos	
Fundamentos del Modelado 3D para Videojuegos Herramientas y Flujo de Trabajo en Modelado Creación de objetos modulares y props Topología y Optimización Escenarios y Elementos de Entorno	



Denominación	Materiales e iluminación
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimstral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Identificar los fundamentos de la generación de gráficos por computador y cómo se aplican en los motores de videojuegos [R19_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Comprender los principios básicos del diseño de materiales y la iluminación para crear entornos visualmente atractivos y técnicamente optimizados en motores de videojuegos [O17_CO] - Diseñar texturas, shaders y configuraciones de iluminación que refuercen la atmósfera, narrativa y estética del videojuego, asegurando un rendimiento eficiente [O18_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Investigación/proyectos [MDM06]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Prácticas [MDM12] Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Prácticas [SEM12]	10-30%
Exposición oral [SEM13]	70-90%
Contenidos	
Fundamentos de Materiales en Videojuegos Creación e Implementación de Materiales Fundamentos de Iluminación en Videojuegos Técnicas de Iluminación Avanzada Optimización de Materiales e Iluminación	



Denominación	Modelado y rig de personajes
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Comprender las bases técnicas y artísticas necesarias para la creación, diseño y articulación de personajes destinados a entornos interactivos [O23_CO] - Diseñar, modelar y aplicar sistemas de rig que permitan la animación fluida y eficiente de personajes, optimizados para motores de videojuegos [O24_HA] - Evaluar referencias anatómicas y del arte de concepto para recrear personajes funcionales y estéticamente coherentes con los requisitos narrativos y técnicos del videojuego [O25_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03] Metodologías integradas [MDM05]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11] Prácticas [MDM12]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30-40%
Prácticas [SEM12]	50-60%
Prueba específica [SEM15]	10-20%
Contenidos	
Flujo de trabajo para la creación y set-up de personajes. Modelado de personaje y optimización de la topología Creación de sistemas de animación estables y adaptados a la funcionalidad y anatomía de cada personaje	



Denominación	Animación de personajes
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Comprender los principios básicos de la animación aplicados al movimiento de personajes en entornos interactivos [O26_CO] - Entender la mecánica del movimiento animado para producir ciclos y acciones animadas creíbles para la audiencia [O27_HA] - Evaluar movimientos del mundo real o referencias conceptuales para recrear animaciones que refuercen la narrativa y jugabilidad del videojuego [O28_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03] Metodologías integradas [MDM05]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11] Prácticas [MDM12]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Prueba específica [MDM15]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30-40%
Prácticas [SEM12]	50-60%
Prueba específica [SEM15]	10-20%
Contenidos	
Flujo de trabajo para a creación animaciones. Creación de acciones animadas creíbles aplicando los principios básicos de la animación	



Denominación	Juegos serios
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conceptualizar y diseñar un producto de videojuego desde la fase inicial, teniendo en cuenta factores como la jugabilidad, la experiencia del usuario, las innovaciones tecnológicas y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo [R1_CP] - Diseñar y definir las mecánicas y reglas de juego que permitan crear un de juego satisfactorio [R10_HA] - Aplicar los fundamentos del diseño centrado en el usuario, incluyendo usabilidad, accesibilidad y estética al desarrollo de interfaces en videojuegos y capacidad para analizar y evaluar la experiencia del usuario en el juego [R12_CP] - Desarrollar ideas, planificar sistemas de juego y crear prototipos jugables que integren aspectos creativos, técnicos y narrativos, adaptados a diferentes plataformas y audiencias [R15_CP] - Identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social en la línea de lo recogido en los ODS [RAC 1-CO] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Capacidad para diseñar juegos aplicados a distintos ámbitos con un objetivo más allá del entretenimiento y adquirir las competencias necesarias para evaluar su efectividad [O1_CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
	Metodologías integradas [MDM05]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Prácticas [MDM12]
Actividades de evaluación continua [AFM12]	Exposición oral [MDM13]
Sistemas de evaluación	
Metodologías integradas [SEM05]	20-50%
Prácticas [SEM12]	20-50%
Exposición oral [SEM13]	10-30%
Contenidos	
Gamificación Diseño y evaluación de aplicaciones sectoriales (Edutainment, Advergaming, etc.)	



Denominación	Videojuegos 2D
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Diseñar y definir las mecánicas y reglas de juego que permitan crear un de juego satisfactorio [R10_HA] - Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje	
- Conocer los fundamentos específicos que se aplican en la creación de videojuegos 2D [O2_CO] - Crear los elementos específicos necesarios para la creación de videojuegos 2D [O3_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-40%
Prácticas [SEM12]	20-40%
Contenidos	
Características específicas de los videojuegos 2D Motores de juego Arte 2D para videojuegos Composición y escenarios Interface de usuario	



Denominación	Desarrollo para dispositivos móviles
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimstral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Programar motores de videojuegos [R21_HA] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Conocer las características específicas de los dispositivos móviles, así como el entorno y mercado específico de los juegos para móviles [O09_CO] - Utilizar las características específicas de los dispositivos móviles en el diseño y desarrollo de videojuegos [O10_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11] Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-50%
Prácticas [SEM12]	10-30%
Contenidos	
Características específicas de los dispositivos móviles Motores gráficos para dispositivos móviles Sensores y pantallas Realidad aumentada Servicios en la nube para videojuegos Rendimiento de videojuegos en dispositivos móviles	



Denominación	Rendimiento y optimización de videojuegos
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Analizar y evaluar el rendimiento de un videojuego [O4_HA] - Conocer y aplicar técnicas de optimización del funcionamiento de videojuegos [O5_CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11] Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-50%
Prácticas [SEM12]	10-30%
Contenidos	
Introducción a la optimización en CPU y GPU Profiling de la CPU y GPU en motores de videojuegos Optimización del rendimiento de CPU y GPU	



Denominación	Programación avanzada para videojuegos
Tipología	Optativa
ECTS	9
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Programar motores de videojuegos [R21_HA] - Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Prueba específica [SEM15]	20-50%
Trabajos [SEM11]	20-40%
Prácticas [SEM12]	20-40%
Contenidos	
Programación en motores de videojuegos	
Entornos de desarrollo	
Exportación y compilación	
Debugging, testing y mantenimiento del código	



Denominación	Captura de Movimiento
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimstral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Conocer la tecnología de los dispositivos de captura de movimiento [O6_CO] - Aplicar los dispositivos de captura de movimiento para crear animaciones corporales [O7_HA] - Integrar y utilizar las animaciones realizadas mediante captura de movimiento en motores de videojuegos [O8_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Atención personalizada [AFM02]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Investigación/proyectos [MDM06]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
Prácticas de laboratorio [AFM15]	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	80% - 90%
Prácticas [SEM12]	10% - 20%
Contenidos	
Tecnología de captura de movimiento Aplicación de captura de movimiento a videojuegos	



Denominación	Simulación
Tipología	Optativa
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Capacidad para implementar elementos básicos en un motor de videojuegos y crear escenas interactivas aplicando buenas prácticas [R17_CP] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Conocer las técnicas que permiten simular dentro de videojuegos comportamientos físicos del mundo real [O11_CO] - Aplicar las técnicas de simulación en motores de videojuegos [O12_HA]	
Actividades y metodologías docentes	
Atención personalizada [AFM02]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Investigación/proyectos [MDM06]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	100%
Contenidos	
Simulación de sistemas físicos Aplicaciones de la simulación en videojuegos	



Denominación	Inteligencia Artificial
Tipología	Optativa
ECTS	3
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral.
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conocer los fundamentos de inteligencia artificial aplicados en videojuegos y Aplicar e integrar técnicas de inteligencia en motores de videojuegos [R20_CO] - Emplear herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión [RAC 3-HA] - Expresar las ideas y argumentos a ojos vistas y con corrección, tanto de forma oral cómo escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma [RAC 5-CO] - Debatir y argumentar de manera constructiva las soluciones a retos propuestos [RAC 7-HA]	
Resultados de aprendizaje específicos	
- Definir comportamientos con apariencia inteligente para objetos y personajes de un videojuego [O13_CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]	Actividades de teoría [MDM03]
Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]	Trabajos [MDM11]
	Prácticas [MDM12]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	30-70%
Prueba específica [SEM15]	30-70%
Contenidos	
Fundamentos de IA Técnicas de IA en videojuegos. Creación de comportamientos. Agentes.	



Denominación	Prácticas externas
Tipología	Prácticas externas
ECTS	6
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral. 4ºC
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Conocer las dinámicas y procesos de diseño y producción de videojuegos en un entorno empresarial [RPR_CO]	
Actividades y metodologías docentes	
Prácticas externas [AFM14] Prácticas [MDM12]	
Sistemas de evaluación	
Prácticas [SEM12]	100%
Contenidos	
Realización de prácticas en empresas, organizaciones administrativas, económicas o profesionales tanto de los sectores públicos como privados, o de cualquier otra forma que se establezca, colaborando o formándose en tareas en el ámbito da su titulación.	



Denominación	Trabajo Fin de Máster
Tipología	TFM
ECTS	9
Organización Temporal (nº cuatrimestre)	Cuatrimestral. 4ºC
Lenguas de impartición	Gallego y castellano
Resultados de aprendizaje	
- Aplicación práctica de todo lo aprendido en la titulación en un caso real, obteniendo un prototipo funcional de videojuego. Formulación de un planteamiento empresarial capaz de comercializar dicho resultado [RTFM_CP]	
Actividades y metodologías docentes	
Atención personalizada [AFM02]	Atención personalizada [MDM01]
Actividades interactivas [AFM04]	Trabajos [MDM11]
Sistemas de evaluación	
Trabajos [SEM11]	70-80%
Exposición oral [SEM13]	20-30%
Contenidos	
Realización, presentación y defensa en acto público de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto de videojuego en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.	



4.2 Actividades y metodologías docentes

En la docencia de las asignaturas del Máster en Diseño, desarrollo y comercialización de videojuegos se podrán llevar a cabo las siguientes actividades formativas que figuran en el “Catalogo de actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación para el desarrollo de las enseñanzas de la UDC”:

- Atención personalizada [AFM02]: Actividades de apoyo individualizado a los estudiantes por parte del profesorado. Están enfocadas a resolver dudas, reforzar contenidos, adaptar el aprendizaje y fomentar el desarrollo académico. Buscan mejorar la comprensión y la motivación del estudiante, para una mayor eficacia del proceso educativo.
- Actividades expositivas (teóricas) [AFM03]: Actividades en que el docente transmite al alumnado información, conceptos y teorías de modo directo, generalmente a través de clases magistrales. Su objetivo es proporcionar los fundamentos teóricos para el aprendizaje de una disciplina.
- Actividades interactivas (prácticas) [AFM04]: Fomentan la participación de los estudiantes, promoviendo la aplicación de conocimientos teóricos en contextos prácticos reales o simulados, favoreciendo el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades prácticas, mediante ejercicios, experimentos, estudios de caso o simulaciones.
- Actividades de evaluación continua [AFM12]: Incluyen actividades de evaluación realizadas a lo largo del proceso de aprendizaje para el seguimiento del progreso del alumnado, que proporcionan retroalimentación, adaptando el proceso formativo a las necesidades del alumnado.
- AFM14 Prácticas externas: Actividades formativas realizadas fuera del entorno académico en empresas, instituciones o espacios profesionales relacionados con el ámbito de estudio del alumnado, donde experimentan sus conocimientos en contextos profesionales reales. Promueven el desarrollo de competencias y habilidades vinculadas a su profesión y favorecen su futura inserción laboral.
- Prácticas de laboratorio [AFM15]: Enfocadas a realizar experimentos, investigaciones y observaciones usando equipos, materiales y técnicas científicas específicas en un entorno controlado, para aplicar y profundizar en los conocimientos teóricos. Promueven la capacidad para formular hipótesis, adquirir habilidades técnicas y desarrollar competencia en el manejo de instrumentos, la observación, el análisis de datos y la resolución de problemas prácticos.
- AFM18 Visitas externas guiadas: Actividades que permiten al alumnado tomar contacto con espacios externos de interés formativo para conocer entornos o instalaciones relevantes para su formación académica. Están guiadas por un experto que proporciona información detallada y contextualizada, promoviendo el aprendizaje en un contexto real.

Por otra parte, Sistemas de evaluación

En las asignaturas que conforman el plan de estudios del Máster en Diseño, desarrollo y comercialización de videojuegos se podrán aplicar los siguientes sistemas de evaluación:

- Metodologías integradas [SEM05]: Incluyen actividades que integran distintos enfoques metodológicos que combinan diferentes tipos de aprendizaje para la adquisición de habilidades para su desarrollo profesional. Puede englobar entre otras metodologías: Aprendizaje basado en proyectos (ABP), Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje servicio (APS), Investigación/Proyecto de investigación, Estudio de caso, Taller.
- Trabajos [SEM11]: Comprende la realización de tareas o trabajos prácticos que implican la aplicación de conocimientos teóricos relacionados con situaciones reales o simuladas. Se busca desarrollar habilidades cognitivas, críticas, analíticas y prácticas, fomentando la resolución de problemas, la investigación, la



creatividad, la participación y el trabajo en equipo. Favorece la adquisición de competencias para el ámbito académico y el ejercicio profesional. Puede englobar entre otras metodologías: Trabajos tutelados, Portafolio del alumnado, Solución de problemas, Estudio de caso.

- Prácticas [SEM12]: Incluye actividad basada en la experiencia directa en escenarios reales o simuladas. Promueve la participación activa en diferentes actividades de prácticas académicas y prácticas profesionales para desarrollar habilidades y competencias esenciales en el ámbito profesional. Busca aplicar el conocimiento en contextos prácticos, enfrentándose a problemas reales, desarrollando capacidades de resolución de problemas, pensamiento crítico, trabajo en equipo y comunicación efectiva. Puede englobar entre otras metodologías: Prácticas de actividad física, Prácticas a través de TIC, Prácticas clínicas, Prácticas de laboratorio, Simulación, Taller.

- Exposición oral [SEM13]: Actividad de exposición del alumnado a través de la que realiza presentaciones orales de temas, trabajos, conceptos, hechos o principios de forma dinámica ante su grupo de compañeros y/o docentes como actividad de evaluación. Pretende desarrollar habilidades comunicativas, de investigación, y de organización del pensamiento, promoviendo su capacidad de argumentación y de respuesta a preguntas y comentarios de la audiencia. Puede englobar entre otras metodologías: Presentación oral, Prueba oral.

- Prueba específica [SEM15]: Son pruebas centradas en aplicar el conocimiento y las habilidades del alumnado a través de diferentes tipos de actividades o cuestionarios que requieren respuestas concretas, claras, aplicadas y fundamentadas. Sirven para comprobar aprendizajes basados en la capacidad de memoria, de comprensión, de análisis, de razonamiento y de resolución de problemas. Favorecen el conocimiento teórico, habilidades de aplicación práctica, análisis crítico y de comunicación. Puede englobar entre otras metodologías: Prueba mixta, Prueba objetiva, Prueba mixta, Prueba de asociación, Prueba de completar, Prueba de discriminación, Prueba de ensayo/desarrollo, Prueba de ordenación, Prueba de respuesta breve, Prueba de respuesta múltiple.

En la materia de Prácticas externas la evaluación será realizada por el tutor académico, teniendo en cuenta el informe del tutor profesional (70-80%) y la memoria de prácticas entregada por el/la alumno/a (20-30%).

El Trabajo de fin de máster será evaluado por el tribunal siguiendo la rúbrica de evaluación aprobada por la comisión del título y publicada en el campus virtual de la materia. En esta rúbrica se incluye tanto la defensa del trabajo (20-30%) como la memoria y otra documentación aportada (70-80%).



4.3 Mecanismos de coordinación docente.

Este título cuenta con distintas acciones y herramientas de coordinación. Algunas de ellas ya son parte del funcionamiento normal del centro, mientras que otras se crearon específicamente para la coordinación académica del título.

Entre los organismos y figuras de gestión y coordinación del centro que afectarán a la coordinación docente del máster, cabe destacar:

- Comisión académica: su composición y sus competencias figuran en el Reglamento de Régimen Interno de la EPEF.
- Comisión de garantía de calidad: al igual que la comisión de docencia, su composición figura en el Reglamento de Régimen Interno de la EPEF. Su función es la de supervisar el correcto funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de Calidad del centro en su aplicación a todos los títulos impartidos.

Además de las comisiones anteriores, comunes a todos los títulos impartidos en el centro, existen específicamente las siguientes figuras y comisiones para llevar a cabo la coordinación académica del Máster:

- Coordinador/a del título: esta figura será la máxima responsable de la coordinación docente del título. Entre sus principales funciones se encuentran el lanzamiento de las actuaciones de coordinación, elaboración y revisión de la información pública del título, así como la revisión de las guías docentes del mismo.
- Comisión de titulación del máster: Su composición y sus competencias vienen establecidas en el Reglamento de Régimen Interno de la EPEF. Entre sus funciones principales se encuentran la revisión de los perfiles de ingreso y de egreso, resolución de las solicitudes de matrícula a tiempo parcial y la gestión de Trabajos Fin de Estudio.

Cada curso académico, entre las actuaciones de coordinación que se realizan en el grado, se encuentran:

- Reuniones de coordinación horizontal: estas reuniones se realizan por curso y cuatrimestre con la finalidad principal de coordinar las diferentes actividades propuestas por los docentes en cada materia.
- Reuniones de coordinación vertical: estas reuniones analizan principalmente los resultados del título y problemas de coordinación detectados en el desarrollo del máster.

