GRADUADO O GRADUADA EN DISEÑO, ANIMACIÓN Y ARTE DIGITAL

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

> Memoria[1] para la verificación de titulaciones oficiales de Grado y Máster Universitario de acuerdo con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

[1] Transitoriamente, y mientras no se disponga de una aplicación adaptada a los requerimientos del Anexo II del Real Decreto 822/2021, esta memoria se debe adjuntar transformada al formato PDF en los espacios de la actual aplicativo de verificación, preferentemente en el apartado 2 de Justificación de las enseñanzas.

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

TABLA 1. Descripción del título

1.1. Denominación del título	Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital
1.2. Ámbito de conocimiento	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual
1.3. Menciones y especialidades	-
1.4.a) Universidad responsable	Universidad Politécnica de Catalunya
1.4.b) Universidades participantes	-
1.4.c) Convenio títulos conjuntos	-
1.5.a) Centro de impartición responsable	Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia, Código RUCT: 08071226
1.5.b) Centros de impartición	-
1.6. Modalidad de enseñanza	Presencial
1.7. Número total de créditos	240
1.8. Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés
1.9.a) Número total de plazas	40
1.9.b) Oferta de plazas por modalidad	Presencial: 40

1.10. Justificación del interés del título

El CITM es un centro con tradición académica vinculada a la creación de aplicaciones interactivas multimedia. En este centro se imparten actualmente tres títulos de grado oficial: el Graduado o Graduada en Multimedia —en proceso de reverificación a Graduado o Graduada en Diseño Digital y Tecnologías Multimedia—, el Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, ambos de 240 ECTS, y el Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital, de 180 ECTS. El centro ha impartido anteriormente el Graduado o Graduada en Fotografía, el cual dejó de ofertar plazas a partir del curso 2015-2016 debido a la progresiva caída de la demanda de los estudios. Aquel factor contribuyó a una actualización de la oferta formativa por parte del centro, en coherencia con su modelo formativo multidisciplinar que integra las áreas de tecnología, diseño y gestión, sobre una base de conocimiento científico, atendiendo a las necesidades actuales de una industria en constante evolución. La actualización de la oferta también quiso dar respuesta a la necesidad de profesionales formados en plasmar contenidos en el campo del diseño, la animación y la comunicación audiovisual basados en soportes digitales y capaces de llevar a cabo proyectos aplicando recursos tecnológicos desde una perspectiva artística y creativa. Así, en el curso 2017-2018 se implantó el Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital, de 180 ECTS. Cabe destacar que desde su implementación la titulación ha experimentado una demanda creciente, tal como se aprecia en la evolución de su nota de corte, expresada en la tabla 2, alcanzando una nota superior a 10, lo cual es una prueba fehaciente de su interés.

TABLA 2. Evolución de la nota de corte del grado 2017-18/2022-23

Curso académico	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nota de corte	7,585	9,104	9,422	9,692	10,074	10,406

La aprobación del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, hace necesario que los estudios en Diseño, Animación y Arte Digital inicien un proceso de reverificación para adaptarse a la legislación vigente, ya que el Real Decreto especifica en el Artículo 14 que «los planes de estudios conducentes a la obtención de un título de Graduada o Graduado tendrán 240 créditos ECTS». Así, en la presente memoria nos centramos en ampliar y adaptar la memoria y el plan de estudios aprobado en 2017 —código RUCT del título: 2503519— al nuevo contexto organizativo del sistema universitario español. Por otro lado, consideramos que sigue vigente la documentación presentada en la verificación del citado plan de estudios anterior, parte de la cual se puede consultar en la web del centro y que hace referencia a *El entorno social y cultural* (**enlace**), *Interés académico y científico* (**enlace**), *Experiencia previa en el propio centro* (**enlace**), *Interés profesional* (**enlace**), *Perfiles profesionales* (**enlace**), *Títulos de universidades españolas, títulos de universidades extranjeras y otros referentes externos* (**enlace**) y *Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios* (**enlace**).

Así, el nuevo plan de estudios, desarrollado por la Comisión interna CITM para el proceso de reverificación del Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital, y en la que se ha consultado a profesorado y alumnado actual (**enlace**), integra y armoniza los contenidos que formaban parte del antiguo plan de estudios de 180 ECTS, ampliando su perspectiva, añadiendo y actualizando contenidos y completando la formación transversal y específica del estudiante.

En cuanto al interés de esta titulación, consideramos que es importante que el centro mantenga la capacidad de formar perfiles complementarios al Graduado o Graduada en Multimedia y al Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos para aportar tanto la perspectiva creativa como la aplicación y ejecución de las técnicas y procesos implicados en el diseño y la producción de arte digital.

La posibilidad de mantener la oferta formativa del Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia con la titulación de Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital de 240 ECTS permitirá también a medio plazo ofrecer a los estudiantes espacios de producción y colaboración conjunta de actividades y proyectos, complementándose con los alumnos de las otras titulaciones impartidas en el centro. En trabajos, proyectos y prácticas comunes, los alumnos del Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital podrán asumir la parte de conceptualización creativa y de diseño, mientras los estudiantes del centro del Graduado en Multimedia y de Diseño y Desarrollo de Videojuegos podrán asumir los roles y tareas que impliquen el desarrollo tecnológico más complejo. Así se logrará trabajar de manera multidisciplinar desde los diferentes roles que existen en los equipos de trabajo profesionales reales de la industria de la creación digital, la producción multimedia y audiovisual y el videojuego.

1.11. Objetivos formativos

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

Los objetivos formativos de la presente propuesta son dar al alumnado una formación actual y especializada en el marco de la creatividad digital; es decir, que sean capaces de diseñar y desarrollar productos, contenidos y servicios digitales en torno al diseño, la animación y el arte digital, caracterizados por un alto grado de innovación y creatividad. Este objetivo general requiere, por un lado, formar y desarrollar las capacidades creativas del alumnado para el desarrollo del diseño, la animación, la producción audiovisual y el arte digital y, por otro, la necesidad de conocer y dominar las nuevas tecnologías y herramientas digitales del mundo de la imagen, el arte y la animación.

Entre los objetivos principales también están el enseñar a los estudiantes a comprender y ser capaces de asumir responsabilidades de coordinación, tener un buen dominio de metodologías de gestión de proyectos, saber trabajar de forma eficiente tanto individualmente como en equipos transdisciplinares, ser capaz de adaptarse a un mundo tecnológico en constante cambio, como también comprender la industria digital actual y los modelos de negocio predominantes.

La enseñanza del grado destaca también por dotar a los estudiantes de una especial sensibilidad hacia las personas destinatarias de los contenidos, desde una perspectiva de experiencia de usuario en el diseño, pero también por razón de desigualdad social y género, respetando la legislación y normativas vigentes del sector. La formación obtenida mediante este grado, fomentará también la reflexión crítica respecto a las tecnologías digitales, impartiendo conocimientos relacionados con las ventajas y el contexto de aplicación de diferentes tecnologías, así como de sus implicaciones sociales y éticas.

1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades

No aplica

1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

No aplica

1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

La enseñanza del Grado en Diseño, Animación y Arte Digital incluye metodologías de innovación docente específicas y diferenciadas que vehiculan a la globalidad del título universitario y que, por tanto, afectan al conjunto de materias y asignaturas que configuran el plan de estudios, tal como quedan definidas en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.

El uso intensivo de las tecnologías digitales de la información y la comunicación, con el objetivo de mejorar el aprendizaje, constituye la base metodológica sobre la que se asientan las actividades de innovación docente del centro. Dicha metodología es transversal y se viene aplicando en todos los estudios de Grado que se imparten en el CITM. Esto es posible por la calidad y cantidad de recursos tecnológicos disponibles, así como de los recursos personales para su mantenimiento.

Una parte importante de los recursos tecnológicos se obtienen a través del Campus Virtual de la UPC denominado ATENEA (Moodle). Además de estos recursos, el CITM tiene contratadas licencias de uso en otras plataformas, concretamente: Kahoot y Mindomo y, utiliza plataformas en versión libre, tales como «Trello». Los estudiantes del CITM, como el resto de estudiantado y profesorado de la UPC, dispone de la suite Google Drive a la que tienen acceso Premium.

Las siguientes actividades son algunas de las desarrolladas en las asignaturas de los estudios propuestos (para una descripción detallada de cada una de ellas consultar **enlace**). Se fundamentan en el uso intensivo de las tecnologías digitales, gracias al cual se pueden plantear innovaciones viables que tienen como objetivo general la mejora del aprendizaje.

- Aprendizaje Basado en Proyectos.
- Aprendizaje Basado en Proyectos con Metodologías Ágiles.
- Gamificación.
- Evaluación en tiempo real.
- Trabajo en equipo.
- Investigación y Aprendizaje Constructivo.
- Aula invertida.
- Desdoblamiento de grupos.

Además de las Prácticas Académicas Externas Optativas, el grado también incluirá formación optativa en colaboración con empresas en la asignatura Proyecto Avanzado de Empresa, donde los alumnos tendrán que colaborar en la creación de productos y soluciones digitales innovadoras, en un modelo de asignatura basada en proyectos, donde las clases se convierten en sesiones de mentoría y seguimiento.

1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

Para describir los perfiles profesionales en el sector del Diseño, Animación y Arte Digital se ha tomado como referencia los documentos *Estudio de Perfiles Profesionales más demandados en el ámbito de los Contenidos Digitales en España 2012 – 2017* (2012), *Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU)* (2019), *Digital Talent Overview 2021: Analizando el estado del talento digital* (2021) y *The ICT industry in Catalonia* (2021). Para estas y otras referencias en la memoria, véase *Referencias* (**enlace**).

También se ha tenido en cuenta como referencia la demanda de las empresas en los ámbitos profesionales de la imagen y la multimedia en las Prácticas académicas en Empresa y en la Bolsa de Trabajo del CITM para todas las titulaciones impartidas en el centro. Esta demanda ha evolucionado en los últimos años de manera creciente: durante el curso académico 2020-2021 se han realizado 92 convenios de cooperación educativa que han incluido prácticas profesionales de estudiantes por un total de 29.946 horas, lo cual da cuenta de una necesidad en el mercado de perfiles profesionalmente cualificados en el área de la creación y producción digital.

A partir de las demandas del mercado, y teniendo en cuenta los contenidos y asignaturas del Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital, se han definido los perfiles profesionales de salida en cuatro categorías: Diseño, Animación 2D y 3D, Imagen y Arte Digital, y Gestión en el ámbito del Arte Digital.

Los perfiles de egreso definidos son: Diseñador, Diseñador gráfico para web, Desarrollador de personajes, Animador, Técnico layout, Lighting and Compositing Artist, VFX (Visual Effects), Director de Arte, Productor, Director de Fotografía y de iluminación, Técnico en imagen, Técnico CGI (Computer Generated Imagery), Técnico en digitalización, Técnico en procesado de imagen, Licensing Manager / Responsable de licencias, Responsable de Branding / Branding Manager, Communications / Global Marketing Strategy Manager, Especialista en Gamificación digital y Humanista digital.

Para más información, se puede consultar el documento *Perfiles profesionales* (**enlace**) donde se describen con tablas los perfiles profesionales vinculados y se hace referencia específica a las asignaturas que contribuyen especialmente al desarrollo de sus contenidos, habilidades o competencias.

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

2.1. Conocimientos o contenidos (*Knowledge*)

Al finalizar el aprendizaje, el Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital ha de ser capaz de:

- Describir las principales manifestaciones artísticas visuales, audiovisuales y digitales de la cultura contemporánea, y su impacto en la sociedad.
- Identificar y explicar los fundamentos y usos del diseño gráfico en el diseño de una identidad visual o corporativa.
- Identificar y valorar críticamente las aportaciones de las principales autoras en la creación artística audiovisual contemporánea.
- Describir los principios de la animación 2D y 3D, sus técnicas y procedimientos asociados, aplicados en las distintas fases de una producción audiovisual.
- Reconocer las principales fases, técnicas, herramientas actuales, lenguajes y procesos de realización, producción y post-producción audiovisual, que se aplican en diseño digital audiovisual.
- Relacionar los principales conceptos, principios y técnicas del diseño interactivo implicadas en la producción de arte digital, nuevos formatos audiovisuales y videojuegos.
- Definir los conceptos teóricos básicos y, desde una perspectiva crítica, las posibles aplicaciones prácticas de las interfaces interactivas y de realidad virtual, especialmente en relación con el ámbito del arte digital y la animación.
- Identificar conceptos básicos implicados en la gestión, modelos de negocio y distribución de proyectos audiovisuales y de arte digital.

2.2. Habilidades o destrezas (*Skills*)

- Analizar y aplicar los conocimientos conceptuales y procedurales en el desarrollo de productos de diseño, animación y arte digital, de forma que se demuestre creatividad y un planteamiento profesional.
- Aplicar conocimientos teóricos y prácticos del ámbito de los estilos de ilustración y gráficos en el desarrollo de productos de diseño, animación y arte digital con capacidad crítica y creativa.
- Aplicar los conocimientos conceptuales y procedimentales implicados en la producción de animación 2D y 3D, utilizando tecnologías digitales actuales y siendo conscientes de sus posibilidades y limitaciones.
- Analizar e investigar las nuevas tecnologías en el contexto del diseño, la animación y el arte digital, para discriminar cuáles son los recursos tecnológicos adecuados en cada proyecto.

- Interpretar de forma crítica y expresar ideas y conceptos en la creación de contenidos digitales, aplicando los fundamentos teóricos del diseño, la estética y la percepción de la imagen en cuanto a estructura, forma, color y espacio.
- Diseñar y gestionar las fases, tareas y actividades implicadas en el desarrollo de un proyecto de diseño, animación o arte digital, demostrando dominio de los conocimientos conceptuales y procedimentales propios de la gestión de proyectos, con énfasis en las metodologías ágiles.
- Aplicar los conocimientos conceptuales y procedimentales implicados en el diseño y la creación de la interfaz gráfica de usuario, utilizando tecnologías digitales actuales y siendo conscientes de sus posibilidades y limitaciones.
- Diseñar aplicaciones interactivas y prototipos de realidad virtual, mediante el uso de motores y herramientas de diseño y desarrollo, aplicando técnicas de programación de autor e integrando recursos gráficos, modelos, animaciones y sonidos.
- Elaborar un lienzo de modelo de negocio y ser capaces de demostrar criterio fundamentado en los conocimientos adquiridos, en la planificación de un plan de marketing.
- Diseñar y orientar proyectos de investigación artística aplicada e innovación utilizando métodos básicos de investigación artística, en el contexto del diseño, la animación y el arte digital, siendo conscientes de la dimensión social, económica, legal y ética de su actividad.
- Demostrar pensamiento crítico frente a las formas de representación sexual propias de la cultura visual contemporánea, con especial atención a la publicidad, los videojuegos, la televisión, el cine e Internet.

2.3. Competencias (*Competences*)

El Graduado o Graduada podrá:

- Concebir, diseñar y desarrollar de forma creativa filmes de animación u obras de arte digital y otros productos audiovisuales o aplicaciones interactivas, tanto a nivel individual como trabajando en equipo, respetando los estándares, normas, principios y criterios relacionados con la accesibilidad, el diseño universal y la usabilidad, y de acuerdo con requisitos y principios éticos.
- Planificar con criterio profesional las fases de preproducción, producción y postproducción en el desarrollo de productos digitales del ámbito de la industria y la creación digital y audiovisual.
- Integrarse en equipos de trabajo, participar y asumir responsabilidades en la gestión de la producción, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con el fin de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación de aprendizaje para ampliar ese conocimiento.

- Comunicar de forma oral y escrita a otras personas interesadas, especialistas y no especialistas, supervisores y clientes, los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y desarrollo, de la toma de decisiones, y participar en debates sobre temas de su especialidad.
- Analizar críticamente las interrelaciones entre los aspectos ambientales, sociales y económicos con el objetivo de pensar en las repercusiones éticas de sus acciones.
- Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género, para diseñar soluciones y proyectos artísticos y tecnológicos audiovisuales libres de estereotipos sexistas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

La información específica de acceso a los estudios de grado de la UPC está detallada en el siguiente **enlace**.

3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

No se contemplan pruebas específicas para la admisión a estos estudios.

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por enseñanzas superiores no universitarias:	*Número máximo de ECTS:* ***36***
Breve justificación: Las tablas de correspondencia académica entre los CFGS y el plan de estudios del grado son aprobadas por el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.	
Reconocimiento por títulos propios: No aplica	*Número máximo de ECTS:* ***0***
Breve justificación: No aplica	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	*Número máximo de ECTS:* ***12***
Breve justificación: El plan de estudios del grado contempla una asignatura de prácticas académicas externas de 12 ECTS que se podrían reconocer a los estudiantes que tengan experiencia profesional y que la acrediten.	

La información específica para el reconocimiento y transferencia de créditos de la UPC está detallada en los siguientes enlaces:

- **Reconocimiento de créditos**
- **Transferencia de créditos**

El total de créditos que se pueden reconocer por experiencia profesional o laboral es de 12 ECTS a través de la asignatura optativa de prácticas en empresa. Los estudiantes que opten a este tipo de reconocimiento deberán acreditar su experiencia profesional o laboral, habiendo desarrollado sus funciones en alguno de los cargos o equivalentes que se detallan a continuación: artista animador 2D y 3D, productor/a de contenidos audiovisuales, productor/a de efectos visuales, director/a y técnico de arte, fotografía e iluminación digital, diseñador/a gráfico, desarrollador/a de personajes, especialista en CGI y procesado de imagen, especialista en digitalización gráfica, creativo/a publicitario/a, especialista en gamificación digital, diseñador/a y gestor/a de contenidos audiovisuales para márquetin y comunicación y editor/a y productor/a de vídeo en cine y televisión.

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

La información específica para la organización de la movilidad de los estudiantes de la UPC está detallada en el siguiente **enlace.**

La información específica del centro está detallada en el siguiente **enlace**.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1. Estructura básica de las enseñanzas

4.1.a) Resumen del plan de estudios

TABLA 4a. Resumen del plan de estudios

	Semestre 1	**Semestre 2**
Curso 1	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Cultura Visual y Nuevos Medios (6 ECTS) - Industria del Arte Digital (6 ECTS) - Fundamentos del Diseño (6 ECTS) - Dibujo e Ilustración Digital (6 ECTS) - Introducción al Modelado 3D (6 ECTS)	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Diseño Gráfico (6 ECTS) - Diseño de Personajes (6 ECTS) - Iluminación (6 ECTS) - Historia y Modelos del Audiovisual (6 ECTS) - Proyecto 1: Stop Motion (6 ECTS)
	Semestre 3	**Semestre 4**
Curso 2	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Técnicas de Captación de Imagen (6 ECTS) - Concept Art (6 ECTS) - Animación 2D (6 ECTS) - Escenarios 3D (6 ECTS) - Arte y Diseño para Videojuegos (6 ECTS)	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Procesamiento de la Imagen Digital (6 ECTS) - Diseño de Interfaces (Experiencia de Usuario (UX / Interfaz de Usuario (UI)) (6 ECTS) - Modelado de Personajes (6 ECTS) - Narrativa Audiovisual (6 ECTS) - Proyecto 2: Arte para Videojuegos (6 ECTS)
	Semestre 5	**Semestre 6**
Curso 3	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Aplicaciones Interactivas (6 ECTS) - Animación 3D (6 ECTS) - Postproducción (6 ECTS) - Guion y Storyboard (6 ECTS) - Dirección de Arte (6 ECTS)	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Técnicas de Efectos Visuales (VFX) (6 ECTS) - Programación para el Diseño y las Artes (6 ECTS) - Rigging para Animación (6 ECTS) - Dirección de Fotografía (6 ECTS) - Proyecto 3: Animación 3D (6 ECTS)
	Semestre 7	**Semestre 8**
Curso 4	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Entornos de Realidad Virtual (6 ECTS) - Investigación Artística Aplicada (6 ECTS) - Edición y Diseño Sonoro (6 ECTS) - Distribución y Modelos de Negocio (6 ECTS)	**ECTS: 30** **Asignaturas:** - Optativa 1 (6 ECTS) - Optativa 2 (6 ECTS) - Optativa 3 (6 ECTS) - Optativa 4 (6 ECTS)
	- TFG (12 ECTS) - Anual	

4.1.b) Plan de estudios detallado

TABLA 4.b. Plan de estudios detallado

Materia 1: **Industria, Sociedad y Cultura**	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	Básico
Ámbito de conocimiento	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual
Organización temporal	Semestre 1 y 2
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Industria, Sociedad y Cultura» el estudiante será capaz de: - Identificar los principales conceptos estéticos y sus manifestaciones a lo largo de la historia de la cultura y del arte. - Reconocer el papel de las imágenes y su impacto en la sociedad a lo largo de la historia de la cultura y el arte moderno y contemporáneo. - Interpretar la historia del arte digital, de los diferentes formatos y de los términos y expresiones que se utilizan en la industria y ser capaz de analizar una pieza de arte digital a partir de sus características. - Planificar las fases de creación y conocer los diferentes perfiles profesionales que intervienen y las tareas que desarrolla cada perfil profesional en la industria y la creación digital, así como las tecnologías y programas informáticos que se utilizan actualmente en la industria. - Identificar las diferentes etapas históricas, estéticas y tecnológicas en la producción de filmes, spots publicitarios, animación o arte digital y, las aportaciones de las mujeres a lo largo de la historia en diversos roles a la creación artística - Desarrollar un pensamiento crítico frente a las formas de representación sexual propias de la cultura visual contemporánea, con especial atención a la publicidad, los videojuegos, la televisión, el cine e Internet.
Asignaturas	**Cultura Visual y Nuevos Medios** - Tipología: Básica, Semestre 1, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Industria del Arte Digital** - Tipología: Básica, Semestre 1, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Historia y Modelos del Audiovisual** - Tipología: Básica, Semestre 2, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 2: **Expresión Artística**	
Número de créditos ECTS	30
Tipología	Básico
Ámbito de conocimiento	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual

Organización temporal	Semestre 1, 2 y 3
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Expresión Artística» el estudiante será capaz de: - Definir los conceptos de identidad visual e imagen corporativa y las diferentes metodologías que intervienen en el proceso del diseño gráfico. - Identificar los conceptos teóricos necesarios para el diseño de personajes 2D y la importancia de la preproducción y del *concept art*. - Crear o adaptar el estilo de ilustración y el estilo gráfico más adecuado para el ámbito profesional del diseño, animación y arte digital, así como identificar y diferenciar los diversos estilos gráficos. - Operar correctamente con los conceptos, los procedimientos, las técnicas y las tecnologías y programas informáticos para ilustrar productos de animación y arte digital. - Crear esbozos y croquis para el diseño de personajes y entornos 2D. - Interpretar la representación plana y tridimensional y utilizar el control de la visualización de objetos y escenas. - Representar de forma esquemática y visual conceptos y/o ideas a partir de habilidades personales y referencias externas, con el objetivo de transmitir atractivo, originalidad y creatividad. - Expresar ideas y conceptos mediante la aplicación de los fundamentos estéticos y de percepción de la imagen en cuanto a estructura, forma, color y espacio para la creación de contenidos digitales.
Asignaturas	**Fundamentos del Diseño** - Tipología: Básica, Semestre 1, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Dibujo e Ilustración Digital** - Tipología: Básica, Semestre 1, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño Gráfico** - Tipología: Básica, Semestre 2, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Personajes** - Tipología: Básica, Semestre 2, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Concept Art** - Tipología: Básica, Semestre 3, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 3: **Fundamentos de la Imagen**	
Número de créditos ECTS	12
Tipología	Básico
Ámbito de conocimiento	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual
Organización temporal	Semestre 2 y 3

Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Fundamentos de la Imagen» el estudiante será capaz de: - Identificar los conceptos de iluminación que intervienen en la creación de imágenes reales o virtuales e idear correctamente la iluminación de un objeto, retrato o escenario. - Operar con las bases de la iluminación para aplicarlas al control del tipo de sombras, reflejos y texturas en una determinada escena. - Identificar las características de los diversos instrumentos de captación de imagen y relacionarlas con las necesidades de un encargo determinado, con el objetivo de optimizar los recursos y el resultado obtenido. - Aplicar correctamente los ajustes de cámara e iluminación para adaptarse a las diferentes situaciones y requerimientos de una producción fotográfica o audiovisual. - Planificar el flujo de trabajo más adecuado en las diferentes fases de la estructura de una producción fotográfica o audiovisual.
Asignaturas	**Iluminación** - Tipología: Básica, Semestre 2, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Técnicas de Captación de Imagen** - Tipología: Básica, Semestre 3, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 4: **Modelado 3D**	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	Básico
Ámbito de conocimiento	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual
Organización temporal	Semestre 1, 3 y 4
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Modelado 3D» el estudiante será capaz de: - Identificar los conceptos relativos a la representación plana y tridimensional utilizando programas informáticos de representación gráfica. - Identificar los conceptos relativos al control de la visualización de objetos y escenas mediante visores y cámaras sintéticas y las técnicas de iluminación a escenarios, recreando ambientes reales o imaginarios. - Utilizar diferentes técnicas de modelado tridimensional y texturización, teniendo en cuenta las características o el tipo de aplicación para la cual se está generando el modelo 3D. - Analizar e interpretar correctamente planos de espacios, instalaciones y objetos. - Estimar los parámetros de rénder más adecuados para un diseño 3D determinado.

	- Realizar el diseño, modelado, texturizado, iluminación y renderización de escenarios 3D, para interactuar con objetos o personajes virtuales. - Crear modelos orgánicos adaptados a las necesidades de las diferentes fases de producción de una animación. - Realizar el diseño, modelado, texturizado, iluminación y renderización de personajes 3D, para interactuar con objetos o entornos virtuales.
Asignaturas	**Introducción al Modelado 3D** - Tipología: Básica, Semestre 1, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Escenarios 3D** - Tipología: Básica, Semestre 3, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Modelado de Personajes** - Tipología: Básica, Semestre 4, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 5: **Comunicación Audiovisual**	
Número de créditos ECTS	6
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 4
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Comunicación» el estudiante será capaz de: - Identificar los recursos dramatúrgicos para la articulación de una narración en un contexto audiovisual - Reconocer los elementos propios del lenguaje audiovisual en el cine y la animación. - Analizar crítica y formalmente, de manera histórica y estética, propuestas audiovisuales singulares.
Asignaturas	**Narrativa Audiovisual** - Tipología: Obligatoria, Semestre 4, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 6: **Interactividad**	
Número de créditos ECTS	30
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 3, 4, 5, 6 y 7

Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Interactividad» el estudiante será capaz de: - Reconocer las necesidades específicas del medio y el proceso creativo para desarrollar los diversos aspectos visuales necesarios en la producción de un videojuego. - Identificar los conceptos clave relacionados con la experiencia de usuario, diseño centrado en el usuario, usabilidad, jugabilidad, accesibilidad y prototipado en el desarrollo de aplicaciones interactivas. - Identificar los principios y fundamentos del diseño digital y de interacción, así como los roles de artista, diseñador y programador en las producciones de aplicaciones interactivas. - Reconocer las nociones teóricas y técnicas básicas de la Interacción Humano-Computadora (HCI) y la historia de las interfaces digitales a través del arte digital y la experimentación con interfaces gráficas. - Identificar conceptos básicos y posibles aplicaciones de las interfaces de realidad virtual, especialmente en relación con el ámbito del arte digital y la animación. - Aplicar conceptos, procedimientos, técnicas, tecnologías y programas informáticos para el diseño y la creación de la interfaz gráfica de usuario. - Demostrar dominio básico en la programación de aplicaciones interactivas en el contexto artístico. - Diseñar aplicaciones interactivas y prototipos mediante el uso de motores y herramientas de desarrollo de realidad virtual aplicando técnicas de programación de autor integrando recursos gráficos, modelos, animaciones y sonidos.
Asignaturas	**Arte y Diseño para Videojuegos** - Tipología: Obligatoria, Semestre 3, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Interfaces (Experiencia de Usuario (UX)/ Interfaz de Usuario (UI))** - Tipología: Obligatoria, Semestre 4, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Aplicaciones Interactivas** - Tipología: Obligatoria, Semestre 5, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Programación para el Diseño y las Artes** - Tipología: Obligatoria, Semestre 6, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Entornos de Realidad Virtual** - Tipología: Obligatoria, Semestre 7, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 7: **Producción y Postproducción**	
Número de créditos ECTS	36
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 4, 5, 6 y 7

Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Postproducción» el estudiante será capaz de: - Reconocer la historia y las tecnologías de las diversas técnicas de desarrollo de efectos visuales. - Utilizar correctamente las herramientas de edición y procesamiento digital de la imagen para la optimización, corrección y modificación de imágenes, así como para proyectos de producción integrada y fotomontaje. - Aplicar los procesos y técnicas para la edición de proyectos audiovisuales. - Diseñar gráficos animados para la presentación de contenidos audiovisuales. - Aplicar los conocimientos artísticos y técnicos de la iluminación, la fotografía, la narrativa audiovisual y la animación para una producción audiovisual específica. - Operar correctamente con las herramientas de composición 2D y 3D en un entorno de producción audiovisual. - Planificar una producción audiovisual según los requerimientos relacionados con los aspectos fotográficos, en aplicaciones cinematográficas, publicitarias o en otros ámbitos de la industria audiovisual. - Diseñar, producir y postproducir señales de audio para producciones audiovisuales, animaciones, videojuegos y aplicaciones multimedia.
Asignaturas	**Procesamiento de la Imagen Digital** - Tipología: Obligatoria, Semestre 4, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Postproducción** - Tipología: Obligatoria, Semestre 5, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Dirección de Arte** - Tipología: Obligatoria, Semestre 5, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Técnicas de Efectos Visuales (VFX)** - Tipología: Obligatoria, Semestre 6, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Dirección de Fotografía** - Tipología: Obligatoria, Semestre 6, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Edición y Diseño Sonoro** - Tipología: Obligatoria, Semestre 7, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 8: **Animación**	
Número de créditos ECTS	24
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 3, 5 y 6
Modalidad	Presencial

Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Animación» el estudiante será capaz de: - Reconocer las fases de creación de una película 2D o 3D y ser capaz de planificar y desarrollar el proceso de producción. - Analizar las técnicas utilizadas en los diferentes tipos de producciones audiovisuales para aplicarlas posteriormente mediante el uso de software. - Aplicar los conceptos básicos y los procedimientos implicados en la animación 2D y 3D, así como de los fundamentos de la representación del movimiento en objetos, seres humanos y animales en las diversas técnicas de animación por ordenador. - Elaborar documentos de definición y planificación del proyecto audiovisual desde la idea inicial, *storyboard* y hasta su completa ejecución, con sus especificidades según el medio al que vayan dirigidos. - Construir *riggs* 3D a partir de diferentes modelos dados con el objetivo de su posterior animación.
Asignaturas	**Animación 2D** - Tipología: Obligatoria, Semestre 3, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Animación 3D** - Tipología: Obligatoria, Semestre 5, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Guion y Storyboard** - Tipología: Obligatoria, Semestre 5, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Rigging para Animación** - Tipología: Obligatoria, Semestre 6, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 9: **Investigación**	
Número de créditos ECTS	6
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 7
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Investigación» el estudiante será capaz de: - Identificar las diferentes partes de un documento académico y organizar las referencias bibliográficas, así como diseñar y ejecutar una buena estrategia de búsqueda avanzada con recursos de información especializados, seleccionando la información pertinente, teniendo en cuenta criterios de relevancia y calidad. - Desarrollar habilidades básicas de investigación: formulación de preguntas pertinentes, realización de investigaciones, análisis y evaluaciones - Formular un problema de investigación, incluyendo el desarrollo de los objetivos, hipótesis y el estado del arte. - Desarrollar las bases de una investigación artística aplicada.

	- Mostrar comprensión lectora suficiente en la lectura de documentos escritos en inglés, vinculados a la materia, tales como apuntes, artículos científicos, artículos de divulgación, páginas web, etc.
Asignaturas	**Investigación Artística Aplicada** - Tipología: Obligatoria, Semestre 7, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 10: **Gestión y Empresa**	
Número de créditos ECTS	6
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 7
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Gestión y Empresa» el estudiante será capaz de: - Identificar las actividades y recursos necesarios para que un negocio funcione y estimar las posibilidades de modelos de negocio en el sector del arte digital. - Definir los factores que deben considerarse para crear, evaluar o reinventar un negocio, mediante la herramienta de análisis Business Model Canvas. - Explicar la evolución del marketing online y el impacto de las tecnologías digitales en la comunicación de marketing. - Definir el proceso de creación de campañas de marketing online para productos digitales, como un film de animación o un videojuego. - Plantear estrategias y técnicas para mejorar el posicionamiento o visibilidad online de una empresa de contenidos digitales.
Asignaturas	**Distribución y Modelos de Negocio** - Tipología: Obligatoria, Semestre 7, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 11: **Proyectos**	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Semestre 2, 4 y 6
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	Al finalizar satisfactoriamente el conjunto de asignaturas de la materia «Proyectos» el estudiante será capaz de:

	- Identificar los procedimientos implicados en la gestión de proyectos audiovisuales y ser capaz de planificar y gestionar un proyecto utilizando como soporte herramientas de gestión de proyectos. - Planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos del ámbito del diseño, la animación y el arte digital, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. - Identificar las características básicas sobre las organizaciones y reconocer los instrumentos y técnicas, tanto de generación de ideas como de gestión, que permitan resolver problemas conocidos y generar oportunidades, con una visión de implementación de proceso y de mercado que implique y haga partícipes a los demás en proyectos que se deben desarrollar. - Aplicar en el desarrollo de un proyecto, los conocimientos teóricos y prácticos necesarios adquiridos en las materias cursadas. - Diseñar y desarrollar diferentes proyectos dentro del contexto del diseño gráfico, la imagen y la fotografía, proyectos audiovisuales, la animación 2D y 3D dirigidos a cualquier contexto de la industria de nuestra sociedad. - Desarrollar las competencias personales y sociales apropiadas para el trabajo en equipo en el desarrollo de proyectos audiovisuales y dominarlas en el nivel correspondiente al proyecto en curso. - Utilizar conocimientos y habilidades estratégicas para la creación y gestión de proyectos, aplicar soluciones sistémicas a problemas complejos y diseñar y gestionar la innovación en la organización. - Desarrollar proyectos artísticos y tecnológicos audiovisuales libres de estereotipos sexistas.
Asignaturas	**Proyecto 1: Stop Motion** - Tipología: Obligatoria, Semestre 2, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Proyecto 2: Arte para Videojuegos** - Tipología: Obligatoria, Semestre 4, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Proyecto 3: Animación 3D** - Tipología: Obligatoria, Semestre 6, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 12: **Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos**	
Número de créditos ECTS	24
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Reconocer las técnicas y procesos digitales para la creación de imágenes y secuencias audiovisuales y aplicarlos en proyectos creativos dentro del ámbito profesional. - Diseñar una estrategia transmedia para productos existentes o de nueva creación.

	- Diseñar y evaluar la experiencia de usuario e inspeccionar y testear la usabilidad y la accesibilidad de la interfaz gráfica de usuarios en aplicaciones multimedia interactivas. - Aplicar a proyectos soluciones de gráfica generativa, automatización de procesos y visualización de datos para aprovechar las especificidades y ventajas de la programación en el campo del arte, el multimedia y los videojuegos.
Asignaturas	**Audiovisual Expandido** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Producción Transmedia** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Técnicas Avanzadas de Experiencia de Usuario (UX)** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Arte Generativo con Processing** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 13: **Bloque de Producción Audiovisual Avanzada**	
Número de créditos ECTS	24
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Identificar los roles, tareas, herramientas, costes y planificación y demás elementos implicados en una producción cinematográfica o publicitaria. - Reconocer las diferentes técnicas de simulación para diseñar y crear fracturas, simulaciones físicas y dinámicas de fluidos. - Identificar los elementos de la narración interactiva y ser capaz de integrarlos en el desarrollo de aplicaciones gráficas interactivas en tiempo real para diferentes medios, plataformas y dispositivos. - Aplicar las diferentes técnicas y herramientas cinematográficas para desarrollar una pieza audiovisual. - Utilizar estrategias para diseñar, entender e integrar elementos para la composición de planos complejos. - Tener conocimientos de edición avanzada de audio, así como también conocer las tecnologías más actuales para el tratamiento sonoro en nuevos formatos audiovisuales, interactivos y escénicos.
Asignaturas	**Cinematografía** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Postproducción Avanzada** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

	Narrativa en Tiempo Real - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Sonido Avanzado** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 14: **Bloque de Animación Avanzada**	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Identificar los conceptos específicos y las herramientas disponibles para el diseño de animaciones faciales. - Aplicar el conocimiento del lenguaje corporal para la realización de animaciones avanzadas. - Utilizar los diferentes sistemas de captura de movimiento para la realización de animaciones realistas. - Aplicar técnicas de ilustración digital avanzada para la creación de personajes y entornos 2D y 3D. - Utilizar las diferentes técnicas avanzadas de *stop-motion* para producciones audiovisuales.
Asignaturas	**Animación Avanzada** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Pintura Digital Avanzada** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Stop Motion** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 15: **Bloque de Videojuegos**	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial

Resultados del aprendizaje	- Identificar las diferentes técnicas de *shaders* así como la elaboración avanzada de texturas. - Analizar los elementos básicos de un videojuego, incluyendo sus objetivos, el marco de diseño, las mecánicas, las recompensas, las dinámicas y su estética, y conceptualizar nuevas propuestas con base en la parte analítica y la de innovación. - Modelar personajes, objetos y escenarios en baja poligonización. - Operar correctamente con los conceptos de *animation tree* y *blending animation* para su inclusión en proyectos interactivos. - Idear mecánicas y dinámicas de juegos, así como de sus usos para la elaboración de documentos de diseño de juegos y propuestas de proyectos amenos, que a su vez sean educativos y/o persuasivos, así como coherentes con el desarrollo humano y la sostenibilidad.
Asignaturas	**Entretenimiento Digital y Diseño de Videojuegos** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Videojuegos 3D** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Serious Games** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 16: **Bloque de Empresa y Transferencia**	
Número de créditos ECTS	6
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Diseñar productos y servicios digitales que den respuesta, en un entorno académico, a un reto planteado por empresa/s. - Generar propuestas de prototipado que transfieran el conocimiento académico al sector productivo. - Integrarse en las dinámicas de trabajo de la empresa.
Asignaturas	**Proyecto Avanzado de Empresa** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 17: **Bloque de Intensificación de Interactividad**	
Número de créditos ECTS	36
Tipología	Optativa

Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Reconocer las técnicas y procesos digitales para la creación de imágenes y secuencias audiovisuales y aplicarlos en proyectos creativos dentro del ámbito profesional. - Diseñar una estrategia transmedia para productos existentes o de nueva creación. - Diseñar y evaluar la experiencia de usuario e inspeccionar y testear la usabilidad y la accesibilidad de la interfaz gráfica de usuarios en aplicaciones multimedia interactivas. - Aplicar a proyectos soluciones de gráfica generativa, automatización de procesos y visualización de datos para aprovechar las especificidades y ventajas de la programación en el campo del arte, el multimedia y los juegos. - Identificar los elementos de la narración interactiva y ser capaz de integrarlos en el desarrollo de aplicaciones gráficas interactivas en tiempo real para diferentes medios, plataformas y dispositivos. - Diseñar productos y servicios digitales que den respuesta, en un entorno académico, a un reto planteado por empresa/s.
Asignaturas	**Audiovisual Expandido** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Producción Transmedia** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Técnicas Avanzadas de experiencia de usuario (UX)** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Arte Generativo con Processing** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Narrativa en Tiempo Real** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Proyecto Avanzado de Empresa** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 18: **Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual**	
Número de créditos ECTS	54
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Identificar los roles, tareas, herramientas, costes y planificación y demás elementos implicados en una producción cinematográfica o publicitaria. - Reconocer las diferentes técnicas de simulación para diseñar y crear fracturas, simulaciones físicas y dinámicas de fluidos. - Tener conocimientos de edición avanzada de audio, así como también conocer las tecnologías más actuales para el tratamiento sonoro en nuevos formatos audiovisuales, interactivos y escénicos. - Aplicar el conocimiento del lenguaje corporal para la realización de animaciones avanzadas. - Aplicar técnicas de ilustración digital avanzada para la creación de personajes y entornos 2D y 3D. - Utilizar las diferentes técnicas avanzadas de *stop-motion* para producciones audiovisuales. - Reconocer las técnicas y procesos digitales para la creación de imágenes y secuencias audiovisuales y aplicarlos en proyectos creativos dentro del ámbito profesional. - Diseñar una estrategia transmedia para productos existentes o de nueva creación. - Diseñar productos y servicios digitales que den respuesta, en un entorno académico, a un reto planteado por empresa/s.
Asignaturas	**Cinematografía** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Postproducción Avanzada** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Sonido Avanzado** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

	Animación Avanzada - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Pintura Digital Avanzada** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Stop Motion** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Audiovisual Expandido** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Producción Transmedia** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Proyecto Avanzado de Empresa** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 19: **Bloque de Intensificación de Videojuegos**	
Número de créditos ECTS	42
Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Identificar las diferentes técnicas de *shaders* así como la elaboración avanzada de texturas. - Analizar los elementos básicos de un videojuego, incluyendo sus objetivos, el marco de diseño, las mecánicas, las recompensas, las dinámicas y su estética, y conceptualizar nuevas propuestas con base en la parte analítica y la de innovación. - Modelar personajes, objetos y escenarios en baja poligonización. - Operar correctamente con los conceptos de *animation tree* y *blending animation* para su inclusión en proyectos interactivos. - Idear mecánicas y dinámicas de juegos, así como de sus usos para la elaboración de documentos de diseño de juegos y propuestas de proyectos

	amenos, que a su vez sean educativos y/o persuasivos, así como coherentes con el desarrollo humano y la sostenibilidad. - Diseñar y evaluar la experiencia de usuario e inspeccionar y testear la usabilidad y la accesibilidad de la interfaz gráfica de usuarios en aplicaciones multimedia interactivas. - Identificar los elementos de la narración interactiva y ser capaz de integrarlos en el desarrollo de aplicaciones gráficas interactivas en tiempo real para diferentes medios, plataformas y dispositivos. - Tener conocimientos de edición avanzada de audio, así como también conocer las tecnologías más actuales para el tratamiento sonoro en nuevos formatos audiovisuales, interactivos y escénicos. - Diseñar productos y servicios digitales que den respuesta, en un entorno académico, a un reto planteado por empresa/s.
Asignaturas	**Entretenimiento Digital y Diseño de Videojuegos** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Videojuegos 3D** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Serious Games** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Técnicas Avanzadas de Experiencia de Usuario (UX)** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Narrativa en Tiempo Real** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Diseño de Sonido Avanzado** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés **Proyecto Avanzado de Empresa** - Tipología: Optativa, Semestre 8, Créditos: 6 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 20: **Prácticas Académicas Externas Optativas**	
Número de créditos ECTS	12

Tipología	Optativa
Organización temporal	Semestre 7 y 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Integrarse en el equipo y en las dinámicas de trabajo de la empresa. - Realizar actividades profesionales que doten de un complemento práctico a la formación académica. - Aplicar de manera adecuada las competencias adquiridas en los estudios de grado al trabajo desarrollado en una empresa. - Adquirir nuevos conocimientos en el campo específico en el que se desarrolla la práctica profesional. - Desarrollar el proyecto formativo de las prácticas siguiendo las indicaciones del tutor asignado por la entidad colaboradora bajo la supervisión del tutor académico de la universidad, así como la memoria final de las prácticas y, en su caso, el informe intermedio.
Asignaturas	**Prácticas Académicas Externas Optativas** - Tipología: Optativa, Semestre 7 y 8, Créditos: 12 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

Materia 21: **Trabajo de Fin de Grado**	
Número de créditos ECTS	12
Tipología	Trabajo de Fin de Grado
Organización temporal	Semestre 7 y 8
Modalidad	Presencial
Resultados del aprendizaje	- Idear, proponer, desarrollar y exponer un proyecto original de cierta complejidad que aúne los conocimientos y habilidades desarrollados en las materias del grado. - Redactar la memoria de un proyecto profesional, indicando los siguientes aspectos: objetivos, motivación, contexto, especificación, diseño, planificación, viabilidad, presupuesto, desarrollo y conclusiones. - Presentar y defender un proyecto profesional ante un grupo de expertos.
Asignaturas	**Trabajo de Fin de Grado** - Tipología: Trabajo de Fin de Grado, Semestre 7 y 8, Créditos: 12 ECTS, Idiomas: Catalán, Castellano, Inglés

4.2. Actividades y metodologías docentes

4.2.a) Materias básicas, obligatorias y optativas

Módulo de Formación Básica. Las asignaturas que componen el módulo básico suman un total de 78 ECTS. Los objetivos que se deben cumplir una vez cursadas las materias básicas son principalmente dos: (1) la adquisición y consolidación de conocimientos relacionados con Industria, sociedad y cultura, Expresión artística, Fundamentos de la imagen y Modelado 3D, para la comprensión de las materias que se cursarán posteriormente y (2) la adquisición de las competencias propias de los estudios universitarios de tipo artístico y humanístico, que incluyen el razonamiento lógico-crítico, la utilización de recursos de información, el trabajo individual y en equipo y la capacidad de organización y planificación del trabajo.

Módulo de Formación Obligatoria. Las materias obligatorias suman un total de 126 ECTS. Su objetivo principal es proveer a los alumnos de conocimientos más especializados, así como de habilidades más aplicadas y avanzadas, apoyadas en los aprendizajes adquiridos previamente en materias básicas. Se centran sobre todo en Comunicación Audiovisual, Interactividad, Producción y Postproducción, Animación, Investigación, Gestión y Empresa y Proyectos, todos ámbitos importantes para la formación en diseño, animación y arte digital. Existe también una materia basada en la metodología de aprendizaje por Proyectos, con el fin de que los alumnos combinen conocimientos de diversas asignaturas y también practiquen habilidades de gestión de recursos y trabajo en equipo.

Módulo de Formación Optativa. Se conforma por un total de 24 créditos ECTS de materias optativas. El objetivo principal es que al final del grado los alumnos tengan la libertad de decidir en qué áreas de conocimiento relacionadas con la titulación se desea profundizar más. La oferta de optatividad se define en el Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos, el Bloque de Producción Audiovisual Avanzada, el Bloque de Animación Avanzada, el Bloque de Videojuegos y el Bloque de Empresa y Transferencia. Los estudiantes seleccionan las asignaturas optativas que deseen cursar durante el cuarto curso del grado, entre las ofertadas por el centro. Además, los alumnos tienen la posibilidad, si lo desean, de cursar toda la optatividad en una de las tres Intensificaciones de Optatividad que ofrecemos: Bloque de Intensificación de Interactividad, Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual y Bloque de Intensificación de Videojuegos.

Intensificación de Optatividad. La Intensificación de Optatividad requiere que el alumno curse cuatro asignaturas (24 ECTS) pertenecientes a las materias, de carácter optativo, Bloque de Intensificación de Interactividad, Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual y Bloque de Intensificación de Videojuegos. Cada una de estas materias está asociada a una intensificación específica en alguno de los ámbitos transversales del centro: Interactividad, Diseño Audiovisual o Videojuegos. El estudiante ha de superar un total de 24 ECTS de la materia asociada a la intensificación curricular, con el fin de especializar los perfiles de los estudiantes mediante asignaturas que les orienten en ámbitos complementarios y específicos a sus estudios, con alta demanda profesional. El estudiante también puede decidir no adscribirse a ninguna de las intensificaciones propuestas y optar por escoger optativas de forma libre, en este caso pertenecientes a diferentes intensificaciones y/o resto de materias optativas. En este último caso, no se obtendrá la Intensificación de Optatividad.

Además, con el fin de fortalecer y fomentar el trabajo interdisciplinar, se han diseñado algunas asignaturas de las intensificaciones compartidas entre los estudiantes de los tres grados del centro, con perfiles complementarios, recreando así las dinámicas habituales de los entornos laborales de estos ámbitos.

En la siguiente tabla listamos las asignaturas optativas, que podrán variar en función de la oferta de optatividad del centro, asociadas con cada una de las Intensificaciones de Optatividad:

TABLA 5. **Asignaturas del Plan de Estudios que formarán parte de las Intensificaciones de Optatividad**

Interactividad	Diseño Audiovisual	Videojuegos
Audiovisual Expandido	Cinematografía	Entretenimiento Digital y Diseño de Videojuegos
Producción Transmedia	Postproducción Avanzada	Videojuegos 3D
Técnicas Avanzadas de Experiencia de Usuario (UX)	Diseño de Sonido Avanzado	Diseño de Serious Games
Arte Generativo con Processing	Animación Avanzada	Técnicas Avanzadas de Experiencia de Usuario (UX)
Narrativa en Tiempo Real	Pintura Digital Avanzada	Narrativa en Tiempo Real
Proyecto Avanzado de Empresa	Stop Motion	Diseño de Sonido Avanzado
--	Audiovisual Expandido	Proyecto Avanzado de Empresa
--	Producción Transmedia	--
--	Proyecto Avanzado de Empresa	--

En relación con las metodologías docentes y actividades formativas utilizadas en la enseñanza del grado son diversas y pueden variar sobre la base del contenido y las necesidades de cada asignatura. Estas metodologías se pueden basar en el método expositivo, clases participativas, estudios de casos, aprendizaje basado en proyectos, defensa de trabajos y tutorías. Las metodologías, igual que las actividades formativas y los sistemas de evaluación diseñados, tienen el objetivo de desarrollar, formar en y evaluar los Resultados de Aprendizaje de la titulación.

El centro pone un acento muy especial a las asignaturas basadas en proyectos (*Project-based learning*) y a sus metodologías asociadas, con una experiencia acumulada de más de 20 años diseñando estas asignaturas en el grado de Multimedia.

Además, el área de Coordinación de Empresa coordina anualmente asignaturas de proyectos basados en retos de empresa, a través de los cuales los estudiantes trabajan asistidos por los docentes y la empresa, generando unas dinámicas de aprendizaje de competencias técnicas y de capacitación laboral de mucho valor.

En las siguientes tablas, se describen, de forma detallada, las principales metodologías docentes y actividades formativas específicas de la titulación y su relación, incluyendo tablas descriptivas independientes para cada uno de estos aspectos.

TABLA 6a. **Actividades formativas (Af) incluidas en la enseñanza de la titulación**

Actividades formativas	**Descripción**
Af1. Actividad formativa 1	Exposición en clase de nuevos contenidos y descripción de los materiales de estudio, por parte del profesor y preguntas por parte de los estudiantes al profesor en relación con los contenidos que está explicando o presentando en la clase magistral.
Af2. Actividad formativa 2	Planteamiento de dudas, por parte de los estudiantes en clase, en relación con los contenidos estudiados desde la última clase y revisión de resultados de los ejercicios o prácticas desarrollados en trabajo autónomo. Además del profesor, otros estudiantes pueden colaborar resolviendo dudas y revisando ejercicios de compañeros.
Af3. Actividad formativa 3	Exposición de contenidos por parte de los estudiantes.
Af4. Actividad formativa 4	Los estudiantes analizan el caso de estudio, reflexionan y debaten sobre el mismo y presentan soluciones.
Af5. Actividad formativa 5	Trabajo individual o en equipo, en la que los estudiantes inician o continúan el desarrollo de los ejercicios, investigan y/o aplican los conceptos en prácticas o proyectos con el apoyo del profesor en el aula.

Af6. Actividad formativa 6	Los estudiantes se reúnen y gestionan el desarrollo de un proyecto complejo, se organizan y distribuyen las tareas y recursos necesarios, realizan el calendario de realización (Gantt), llevan un control del trabajo realizado, etc. Utilizan una herramienta para la gestión del proyecto.
Af7. Actividad formativa 7	Los estudiantes realizan tareas relacionadas con el desarrollo del proyecto de manera individual que luego ponen en común con los compañeros.
Af8. Actividad formativa 8	Explicación, defensa o revisión de los ejercicios o prácticas ya resueltos o en proceso de resolución, es decir, seguimiento del desarrollo de la/s práctica/s.
Af9. Actividad formativa 9	Preparación y realización de pruebas evaluativas.
Af10. Actividad formativa 10	Los estudiantes, trabajando de manera autónoma fuera de horas de clase, estudian los contenidos impartidos por el profesor, mediante apuntes y otros materiales proporcionados por el docente o conseguidos por el propio estudiante.
Af11. Actividad formativa 11	Los estudiantes se reúnen fuera de horas de clase, es decir, en horas de trabajo autónomo, revisan las tareas realizadas e integran el resultado en el proyecto, por ejemplo, en el contenido digital interactivo que estén creando, supervisan el desarrollo del proyecto y continúan con su gestión.
Af12. Actividad formativa 12	Los estudiantes trabajando de manera autónoma, fuera de horas de clase, de manera individual o en equipo, resuelvan problemas o ejercicios o desarrollan prácticas.
Af13. Actividad formativa 13	Tutoría. Realización de tutorías con el profesor/tutor de la UPC.

TABLA 6b. **Metodologías docentes (MD) incluidas en la enseñanza de la titulación**

Metodologías docentes	**Breve Descripción**
MD1. Método expositivo / lección magistral	El profesor hace una exposición de los nuevos contenidos y describe los materiales (plan de trabajo, apuntes, presentaciones, links, enunciados de ejercicios, etc.) que aporta para el estudio o realización por parte del estudiante (trabajo autónomo dirigido). En esta parte de la clase los estudiantes pueden participar, normalmente planteando preguntas sobre los contenidos impartidos por el profesor y tomando apuntes.
MD2. Clase participativa	Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la clase, asumiendo el protagonismo en la misma.

MD3. Estudio de casos	El profesor presenta oralmente y por escrito un caso relacionado con un proyecto, temática o práctica concreta relacionada con los contenidos que se están impartiendo en la asignatura. Los casos hacen una descripción del problema y aportan datos.
MD4. Práctica de laboratorio	Los estudiantes trabajan en el desarrollo de prácticas o ejercicios complejos planteados por el profesor. Este trabajo se realiza durante las clases y es orientado y supervisado por el profesor.
MD5. Aprendizaje basado en proyectos	Los estudiantes aplican al desarrollo del proyecto los conocimientos aprendidos en otras materias o asignaturas y buscan información, consultan con el profesor y aprenden nuevos conocimientos aplicables al proyecto. Una parte de este trabajo de desarrollo del proyecto se desarrolla durante las clases, en este caso el trabajo es orientado y supervisado por el profesor. Otra parte se desarrolla en equipo, durante horas de clase o bien durante horas de trabajo autónomo. Finalmente, otra parte es de trabajo individual para la posterior puesta en común.
MD6. Aprendizaje basado en problemas y en exposiciones y defensas de temas o trabajos	Igual que en el caso anterior, una parte de este trabajo de resolución de problemas se desarrolla durante las clases, en este caso el trabajo es orientado y supervisado por el profesor. Otra parte es de trabajo individual para la posterior puesta en común y, finalmente, otra parte se desarrolla en equipo, durante horas de clase o bien durante horas de trabajo autónomo.
MD7. Trabajo Autónomo	Los estudiantes trabajan de manera autónoma, fuera de horas de clase, estudiando, leyendo, resolviendo ejercicios o problemas, desarrollando prácticas.
MD8. Tutorías	Reuniones individualizadas con el profesorado para tratar temáticas o resolver dudas académicas más concretas.

TABLA 6c. Las actividades formativas que se desarrollan en la titulación, vinculadas a su metodología docente

Metodologías docentes	**Actividades formativas vinculadas**
MD1. Método expositivo / lección magistral.	Af1
MD2. Clase participativa.	Af2, Af3

MD3. Estudio de casos.	Af4
MD4. Práctica de laboratorio.	Af5
MD5. Aprendizaje basado en proyectos.	Af6, Af7
MD6. Aprendizaje basado en problemas y en exposiciones y defensas de temas o trabajos.	Af8, Af9
MD7. Trabajo Autónomo.	Af10, Af11, Af12
MD8. Tutorías	Af13

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

No aplica.

4.2.c) Trabajo de fin de Grado (TFG)

Con un total de 12 créditos ECTS, todos los estudiantes deben llevar a cabo un Trabajo de Fin de Grado (TFG) durante el último curso del grado. El TFG es un trabajo teórico y/o práctico que tiene por finalidad acreditar los conocimientos adquiridos durante los estudios del grado y la capacidad del estudiante para llevarlos a la práctica, mediante el uso de una metodología de trabajo adecuada, la creatividad, el pensamiento analítico y la síntesis. El CITM cuenta con una normativa pública en referencia al TFG, que se aplica a todos los grados que se imparten en el centro:

https://www.citm.upc.edu/templates/new/files/NormativaTFG_CITM_esp.pdf?v=1637914238

El TFG deberá estar orientado a propuestas innovadoras vinculadas a cuestiones de actualidad y relacionado con los conocimientos adquiridos en el grado. Debe consistir en un trabajo personal e individual diferente a los llevados a cabo durante el aprendizaje de las diferentes asignaturas. La naturaleza de un TFG puede ser muy diversa, ya que los trabajos pueden estar centrados en el desarrollo de productos, aplicaciones y/o propuestas digitales innovadoras, así como también a trabajos más enfocados en la investigación. La propuesta de temas de TFG puede venir tanto por parte de alumnos, profesores expertos en un campo o

empresas. Todo TFG cuenta con un director, que es un profesor experto en el tema, que guía y evalúa al alumno durante el desarrollo del mismo. Cabe además la posibilidad de que el alumno oriente la propuesta de su TFG en alguno de los ámbitos de las 3 intensificaciones de optatividad opcionales, fortaleciendo aún más así la intensificación escogida y su perfil, y de forma simultánea poniendo en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios grado.

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

Cada materia se evaluará siguiendo un procedimiento de evaluación continua que permitirá que los aprendizajes del estudiante sean evaluados como parte de un proceso que sucede a lo largo del tiempo, permitiendo tanto al docente como al alumno tener un registro personalizado de la evolución en el desarrollo de las competencias del programa.

Los estudiantes tendrán que realizar los exámenes parciales y finales, en los cuales se podrán incluir tanto cuestiones teóricas como ejercicios prácticos. Además, durante el curso los estudiantes tendrán que realizar ejercicios y prácticas y también defenderlos en clase mediante exposiciones orales o pruebas escritas.

En general, en estas exposiciones y pruebas, los estudiantes tendrán que mostrar comprensión de los conceptos implicados, conocimiento de las tecnologías aplicables y dominio de los métodos, las técnicas y los procedimientos prácticos relacionados. También tendrán que fundamentar cómo han identificado y resuelto las lagunas de su conocimiento, si ha sido necesario, y cómo han gestionado la búsqueda y organización de la información a partir de las orientaciones y materiales proporcionados por el profesor. Además, deberán ser capaces de expresarse de forma correcta tanto a nivel oral como escrito.

Finalmente, la participación del alumno/a en las actividades formativas de la materia y la actitud hacia el aprendizaje se evaluará mediante un seguimiento de sus intervenciones en clase y de la proporción de ejercicios o prácticas presentados.

A continuación, se resumen los diferentes sistemas de evaluación utilizados en las asignaturas:

TABLA 6d. **Sistemas de Evaluación**

Sistema de evaluación	**Breve Descripción**
EV1. Exámenes parciales.	Prueba escrita de control de conocimientos relacionados con los contenidos impartidos durante el periodo entre el inicio del curso o el último parcial realizado hasta el momento en que se realiza el examen parcial en cuestión.

EV2. Examen final.	Prueba escrita de control de conocimientos, relacionados con los contenidos impartidos durante todo el curso.
EV3. Exámenes tipo test	Prueba tipo test de control de conocimientos relacionados con los contenidos impartidos en la última clase magistral antes del test en cuestión. Se trata de pruebas de periodicidad alta durante evaluación continua, continua (aprox. cada día de clase)
EV4. Defensa o entrega de ejercicios o problemas.	Prueba de control de conocimientos procedimentales o prácticos y de resolución de problemas. Los estudiantes entregan al profesor para que los corrija y/o hacen la defensa y corrección de manera pública durante la clase. Se trata de pruebas de periodicidad alta durante la evaluación continua (aprox. cada día de clase).
EV5. Defensa de prácticas o proyectos.	Prueba de control de conocimientos procedimentales o prácticos y de gestión de proyectos. Los estudiantes entregan la memoria del proyecto al profesor para que la corrija y/o hacen la defensa y corrección de manera pública durante la clase. Se trata de pruebas de periodicidad baja durante la evaluación continua (aprox. entre una y tres durante el curso).
EV6. Participación y actitud de aprendizaje del estudiante.	La forma en que se evaluará la participación y actitud en clase podrá ser diferente para cada asignatura, dependiendo de su tipología y dependiendo de la decisión del profesorado. Algunos ejemplos de cómo se puede evaluar la participación y actitud del estudiante es mediante el control de asistencia presencial a clase, la participación activa o la entrega de ejercicios realizados durante las sesiones de clases como parte de la evaluación continuada, entre otros.
EV7. Evaluación de la memoria de prácticas.	La memoria de prácticas reflejará de forma explícita los objetivos iniciales, la metodología y desarrollo del trabajo, los resultados y conclusiones, así como el grado de cumplimiento de los objetivos iniciales y la valoración personal de las prácticas realizadas.
EV8. Tutoría de prácticas externas	Sesiones de seguimiento, orientación y supervisión por parte del profesor del trabajo realizado por el alumno durante el transcurso de las prácticas externas (aprox. entre una y tres durante el período de prácticas externas).
EV9. Entrega de informe parcial de seguimiento de prácticas	Informes parciales de seguimiento emitidos por los estudiantes y por el tutor de la entidad colaboradora que reflejarán un balance del progreso de la actividad desempeñada durante las prácticas respecto de los objetivos propuestos inicialmente, así como una valoración personal del estudiante y sus propuestas de mejora para avanzar en las mismas (entre uno y dos durante el período de prácticas externas).

EV10. Presentación y defensa del TFG.	El Trabajo de Fin de Grado se evaluará a partir de la información obtenida por el profesor tutor durante las tutorías, mediante la revisión de la memoria de la tesis y la defensa del trabajo ante un tribunal. Adicionalmente, un tribunal valorará los siguientes aspectos: la correlación entre la propuesta y el resultado, la consolidación de conocimientos, la integración multidisciplinar, la aportación de nuevos conocimientos, la calidad de la memoria y la calidad de la presentación oral y audiovisual.

4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

No aplica.

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Grado

El Trabajo de Fin de Grado se evaluará a partir de la información obtenida por el profesor durante las tutorías y mediante la presentación y defensa del trabajo ante un tribunal. Para la evaluación del TFG, la Dirección del CITM nombrará, con el asesoramiento del/la Coordinador/a de TFG y Prácticas, un Tribunal que estará formado por tres personas, de entre el PDI susceptible de ser miembro del mismo tribunal, y entre estos designará el presidente, el secretario y el vocal. El secretario del Tribunal será el director/a de TFG.

Específicamente, el tribunal de evaluación valorará los siguientes aspectos: la correlación entre la propuesta y el resultado, la consolidación de conocimientos, la integración multidisciplinar, la aportación de nuevos conocimientos, la calidad de la memoria y la calidad de la presentación oral y audiovisual.

4.4. Estructuras curriculares específicas

No aplica.

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

5.1. Perfil básico del profesorado

5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

Todos los profesores y profesoras actuales del CITM a los cuales se hace referencia en la Tabla 7, tienen la formación y experiencia profesional adecuadas para la consecución de los objetivos generales y competencias previstas en la propuesta del título.

La vinculación del profesorado del grado se reparte entre el personal docente Profesor Titular CITM (contratado por la Fundació Politècnica de Catalunya), entidad que gestiona el CITM por encargo de la UPC y que forma parte, junto a la Universidad y al Ayuntamiento de Terrassa, del consejo de gobierno del *Consorci Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia*, y el Profesor Colaborador CITM, formado por expertos del mundo académico y profesional.

El *Profesorado Titular CITM* es un profesor a tiempo completo el cual, además de tener amplia dedicación a la docencia e investigación, ejerce principalmente como responsable de asignaturas, supervisión de prácticas académicas externas, actividades de coordinación y dirección asociadas al centro y tutorización de estudiantes. Responde a la categoría Permanente 1 y Permanente 2 de la Tabla 7.

Por otro lado, en la categoría *Colaborador* de dicha tabla, encontramos el Profesor Colaborador CITM, el cual está formado tanto por *Profesores Docentes Investigadores Doctores* provenientes de la UPC, así como también de otras universidades de referencia, y por *Profesorado Externo Colaborador de perfil profesional y/o académico*, que son profesionales relevantes del sector industrial y/o académico relacionado con los planes de estudio. Esto se hace con el objetivo de dotar al alumnado de las competencias necesarias desde una perspectiva del sector productivo, que en el caso del diseño digital y multimedia está en constante cambio y crecimiento.

Por último, es importante destacar que el CITM mantiene relaciones de colaboración con empresas importantes del sector de la industria de la creación digital, las cuales contribuyen al centro mediante el establecimiento de convenios de cooperación educativa y de proyectos de innovación docente o transferencia. Estos convenios permiten que las empresas participen en la organización de clases y/o conferencias específicas, así como que brinden apoyo y tutoría en proyectos del alumnado y de investigación, que estén alineados con el ámbito de trabajo de estas empresas.

El profesorado colaborador representa la mayor parte del profesorado del centro en número absoluto, como se puede observar en la Tabla 7, y su incorporación, en convocatorias publicadas en la web del centro, se realiza teniendo en cuenta su experiencia profesional y académica y/o la trayectoria en el sector de la industria en el que es experto.

5.1.b) Estructura de profesorado

Las categorías de profesorado que se definirán en la Tabla 7 y 7 bis se han creado sobre la base de los siguientes criterios:

Permanentes 1	Profesor Titular CITM, PDI contratado a tiempo completo por el CITM, doctor
Permanentes 2	Profesor Titular CITM, PDI contratado a tiempo completo por el CITM, no doctor
Colaborador	Incluye dos perfiles de Profesor Colaborador CITM: 1) Profesorado Docente Investigador Doctor contratado por la Universitat Politècnica de Catalunya 2) Profesorado Externo Colaborador de perfil profesional y/o académico

Dada la estructura y tipología de profesorado del centro, un profesor puede participar en más de una Área o ámbito de conocimiento. Por lo tanto, la Tabla 7, que resume el total de profesorado que participa en la titulación, no coincidirá, en números absolutos, con la suma de profesorado de cada una de las Áreas o ámbitos de conocimiento descritas en la Tabla 7a.

La siguiente información se ha calculado sobre el total de créditos posibles de la titulación, 294 ECTS, —suma de las materias Básica (78 ECTS), Obligatoria (126 ECTS) y toda la Optatividad (90 ECTS) ofertada en el grado—.

Tabla 7. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%)	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios	Quinquenios
Permanentes 1	7	28,57%	100%	100%	1	1
Permanentes 2	1	3,06%	0%	0%		
Colaborador	28	68,37%	39,29%	27,27%	-	6
Total	36	100%	50%	55,56%	1	1

Permanentes 1: Profesor Titular CITM, PDI contratado a tiempo completo por el CITM, doctor.

Permanentes 2: Profesor Titular CITM, PDI contratado a tiempo completo por el CITM, no doctor.

Colaborador: Profesorado Docente Investigador Doctor contratado por la Universitat Politècnica de Catalunya o Profesorado Externo Colaborador de perfil profesional y/o académico.

Añadimos la siguiente tabla, que complementa la información sobre el profesorado doctor y acreditado asignado al título en relación con las diferentes categorías y al total:

TABLA 7bis. Resumen del profesorado doctor y acreditado asignado al título

Categoría	Núm. Doctores/as	ECTS (%)	Doctores/as (%)	Núm. Acreditados/as	ECTS (%)	Acreditados/as (%)
Permanentes 1	7 (de 7)	84 ECTS (28,57%)	100%	7 (de 7)	84 ECTS (28,57%)	100%
Permanentes 2	-	-	-	-	-	-
Colaborador	11 (de 28)	81 ECTS (27,55%)	39,29%	3 (de 11)	30 ECTS (10,20%)	27,27%
Total	18 (de 36)	165 ECTS (56,12%)	50%	10 (de 18)	114 ECTS (38,78%)	55,56%

5.2. Perfil detallado del profesorado

5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

Tabla 7a. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

En este apartado, debido a la especificidad y novedad de los estudios, hemos creado nuestras propias Áreas o ámbitos de conocimiento al no coincidir con las propuestas.

Por otro lado, para más información cualitativa relativa al conjunto del profesorado que impartirá docencia en el grado —una descripción de los perfiles básicos y formativos del profesorado en relación con las áreas o ámbitos de conocimiento descritos, a la vez que sus méritos académicos (doctorado o acreditación, si fuera el caso), las asignaturas del plan de estudios en que impartirá docencia y el número de créditos totales previstos que imparte cada profesor/a— se puede consultar la *Tabla 7b. Detalle del profesorado asignado al título* en el «Anexo Profesorado», disponible en el siguiente **enlace**.

Área o ámbito de conocimiento 1: Cultura Visual y Audiovisual	
Número de profesores/as	3
Número y % de doctores/as	3 / 100%
Número y % de acreditados/as	2 / 66,67%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 1 Colaborador: 2
Materias / asignaturas	**- Materia:** Industria, Sociedad y Cultura; **Asignaturas:** Cultura Visual y Nuevos Medios, Historia y Modelos del Audiovisual
ECTS impartidos (previstos)	12
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 2: Ilustración y Expresión Artística	
Número de profesores/as	5
Número y % de doctores/as	2 / 40%
Número y % de acreditados/as	1 / 20%
Número de profesores/as por categorías	Colaborador: 5
Materias / asignaturas	**- Materia:** Expresión Artística; **Asignaturas:** Fundamentos del Diseño, Dibujo e Ilustración Digital, Diseño Gráfico, Diseño de Personajes, Concept Art **- Materia:** Bloque de Animación Avanzada; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Pintura Digital Avanzada
ECTS impartidos (previstos)	36
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 3: Comunicación y Lenguaje Audiovisual	
Número de profesores/as	11
Número y % de doctores/as	6 / 54,55€
Número y % de acreditados/as	3 / 27,27%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 2 Permanentes 2: 1 Colaborador: 8
Materias / asignaturas	**- Materia:** Fundamentos de la Imagen; **Asignaturas:** Iluminación, Técnicas de Captación de Imagen **- Materia:** Comunicación Audiovisual; **Asignaturas:** Narrativa Audiovisual **- Materia:** Producción y Postproducción; **Asignaturas:** Dirección de Arte, Dirección de Fotografía, Edición y Diseño Sonoro **- Materia:** Animación; **Asignaturas:** Guion y Storyboard **- Materia:** Proyectos; **Asignaturas:** Proyecto 1 **- Materia:** Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos; Bloque de Intensificación Interactividad; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Audiovisual Expandido **- Materia:** Bloque de Producción Audiovisual Avanzada; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Cinematografía **- Materia:** Bloque de Producción Audiovisual Avanzada; Bloque de Intensificación Interactividad; Bloque de Intensificación de Videojuegos; **Asignaturas:** Narrativa en Tiempo Real **- Materia:** Bloque de Producción Audiovisual Avanzada; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; Bloque de Intensificación de Videojuegos; **Asignaturas:** Diseño de Sonido Avanzado
ECTS impartidos (previstos)	72
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 4: Animación 2D y 3D	
Número de profesores/as	8
Número y % de doctores/as	3 / 37,50%
Número y % de acreditados/as	3 / 37,50%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 2 Colaborador: 6
Materias / asignaturas	**- Materia:** Modelado 3D; **Asignaturas:** Introducción al Modelado 3D, Escenarios 3D, Modelado de Personajes **- Materia:** Animación; **Asignaturas:** Animación 2D, Animación 3D, Rigging para Animación **- Materia:** Proyectos; **Asignaturas:** Proyecto 3 **- Materia:** Bloque de Animación Avanzada; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Animación Avanzada, Stop Motion
ECTS impartidos (previstos)	54
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 5: Medios Interactivos	
Número de profesores/as	12
Número y % de doctores/as	7 / 58,33%
Número y % de acreditados/as	5 / 41,67%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 5 Colaborador: 7
Materias / asignaturas	**- Materia:** Interactividad; **Asignaturas:** Arte y Diseño para Videojuegos, Diseño de Interfaces (UX/UI), Aplicaciones Interactivas, Programación para el Diseño y las Artes, Entornos de Realidad Virtual **- Materia:** Proyectos; **Asignaturas:** Proyecto 2 **- Materia:** Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos; Bloque de Intensificación Interactividad; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Producción Transmedia **- Materia:** Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos; Bloque de Intensificación Interactividad; **Asignaturas:** Arte Generativo con Processing **- Materia:** Bloque de Creatividad y Nuevos Formatos; Bloque de Intensificación Interactividad; Bloque de Intensificación de Videojuegos; **Asignaturas:** Técnicas Avanzadas de UX **- Materia:** Bloque de Videojuegos; Bloque de Intensificación de Videojuegos; **Asignaturas:** Entretenimiento Digital y Diseño de Videojuegos, Videojuegos 3D, Diseño de Serious Games
ECTS impartidos (previstos)	72
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 6: Postproducción	
Número de profesores/as	3
Número y % de doctores/as	0 / 0%
Número y % de acreditados/as	0 / 0%
Número de profesores/as por categorías	Colaborador: 3
Materias / asignaturas	**- Materia:** Producción y Postproducción; **Asignaturas:** Procesamiento de la Imagen Digital, Posproducción, Técnicas de VFX **- Materia:** Bloque de Producción Audiovisual Avanzada; Bloque de Intensificación de Diseño Audiovisual; **Asignaturas:** Postproducción Avanzada
ECTS impartidos (previstos)	24
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 7: Investigación en Artes	
Número de profesores/as	2
Número y % de doctores/as	2 / 100%
Número y % de acreditados/as	2 / 100%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 2
Materias / asignaturas	**- Materia:** Investigación; **Asignaturas:** Investigación Artística Aplicada
ECTS impartidos (previstos)	6
ECTS disponibles (potenciales)	--

Área o ámbito de conocimiento 8: Organización y Empresa	
Número de profesores/as	4
Número y % de doctores/as	3 / 75%
Número y % de acreditados/as	1 / 25%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 1 Colaborador: 3
Materias / asignaturas	**- Materia:** Industria, Sociedad y Cultura; **Asignaturas:** Industria del Arte Digital **- Materia:** Gestión y Empresa; **Asignaturas:** Distribución y Modelos de Negocio **- Materia:** Bloque de Empresa y Transferencia; **Asignaturas:** Proyecto Avanzado de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	18
ECTS disponibles (potenciales)	--

5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

Algunos de los ámbitos que cubre este grado se encuentran enmarcados dentro de un sector nuevo y emergente, en el cual se valora especialmente la aplicabilidad de los conocimientos en el ámbito profesional. Sin embargo, en algunos casos esto puede ir en detrimento de que el profesorado esté en posesión del título de doctor, ya que existe una reducida oferta de titulaciones previas que formen posibles perfiles docentes con formación doctoral específica en estos ámbitos. A pesar de esta dificultad intrínseca, el centro apuesta también por incorporar perfiles docentes en proceso de obtención del título de doctor.

Para más detalle sobre los méritos docentes del profesorado no acreditado y/o los méritos de investigación del profesorado no doctor, se puede consultar la *Tabla 7b. Detalle del profesorado asignado al título* en el siguiente **enlace**.

5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

Para el buen cumplimiento de las acciones recogidas en el Plan de Mejoras del Centro, de las recomendaciones de los informes de otras acreditaciones de titulaciones del centro, así como para seguir las indicaciones del Real Decreto 822/2021, el centro trabaja en un plan de consolidación del PDI doctor a tiempo completo para poder desarrollar con más capacidad y calidad las áreas de coordinación académica del grado, las transversales de centro, así como las nuevas áreas de investigación y la implantación futura de formación de tercer grado en el centro (máster universitario y doctorado). Se puede consultar el *Plan de personal docente e investigador a tiempo completo del Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia (CITM)* en el siguiente **enlace**.

5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

En el marco de algunas asignaturas del plan de estudios, como Industria del Arte Digital, un número variable de profesionales del sector de la creatividad digital realizan, periódicamente, clases magistrales al alumnado sobre su especialidad profesional.

Por otro lado, algunas asignaturas, por iniciativa del centro o por iniciativa de su coordinador, realizan ponencias puntuales de temas relacionados con el temario de la asignatura, invitando a ponentes, profesionales o académicos, punteros en una determinada área de conocimiento.

Finalmente, y también dentro de este ámbito, el Centro realiza periódicamente los *Creative CITM*, conferencias en abierto especialmente dirigidas a todos los estudiantes del Centro de los 3 grados con el objetivo de potenciar el acercamiento de los estudiantes al entorno empresarial. Los *Creative CITM* son sesiones regulares en las que se invita a profesionales destacados del entorno multimedia, de los videojuegos o del ámbito de la animación y el arte digital para presentar sus trabajos, comentarlos y aconsejar a los estudiantes.

El CITM también cuenta con Personal de Administración y Servicios especializado en la gestión académica y en el soporte en este ámbito. La información detallada se puede consultar en el siguiente **enlace.**

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

6.1. Recursos materiales y servicios

El CITM está ubicado dentro del Campus de la UPC en Terrassa, en el edificio TR12, de más de 2.900 m² destinados principalmente a la docencia, la investigación y la innovación. Un espacio funcional equipado con recursos y herramientas de tecnología puntera, que incluyen las últimas innovaciones en software y aplicaciones para desarrollar proyectos interactivos, audiovisuales y de tratamiento de la imagen. Disponemos de diferentes tipos de aulas diseñadas para el trabajo individual o en equipo y espacios específicos para el desarrollo de la actividad docente, como un plató de 225 m², salas con mesas gráficas de dibujo Cintiq y diferentes laboratorios: interacción humano-computadora, realidad virtual, sonido, CGI, vídeo y gestión del color.

En este centro se imparten tres títulos de grado: Graduado o Graduada en Multimedia, Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital y Graduado o Graduada en Diseño y Desarrollo de Videojuegos.

La información específica del equipamiento del centro está detallada en el siguiente **enlace**.

El software específico utilizado en el presente programa evoluciona y cambia frecuentemente debido a la constante evolución de la tecnología y el mercado. Actualmente, el principal software disponible para los estudiantes de la titulación, por orden alfabético, es: Autodesk 3D Studio Max, Autodesk Maya, Autodesk Mudbox, Autodesk Motion Builder, Autodesk Autocad, Adobe Creative Cloud, Adobe DNG Converter, Adobe XD, Anaconda, Android Studio, Atom.io, Aseprite, Axure Pro, Blender, Brackets, Cinderella 2, Cinema 4D, Cisco Packet Tracer, Clip Studio Paint EX, Cygwin, Davinci Resolve, Dev C++, DNG Profile Editor, Ffmpegify, Filezilla Client, Flutter, Git, GitHub, Harmony Premium, HDR Light, HDR Shop, Houdini, Java JDK, Lanschool, Julia, LRTimeLapse, Matlab, Microsoft Office, Visio, Project, Mimio, Mixxx, ML-Agent, MySQL Workbench, My SQLConnector ODBC, Natron, Node.js, Notepad ++, Opencv, Openoffice, Optimal Workshop, Processing, PtGui Pro, QT, RealEye, Reality Capture, Redshift, R-Project, Scratch, Slicer for Fusion, Spyder4Lite, SonicPi, Source Tree, SparkAR, Sqlite, Steam, Storyboarder, Substance Painter, Tableau, Tiled, Tobii Pro Lab, Unity.

Por otro lado, la información específica de los recursos y servicios de la UPC está detallada en el siguiente **enlace.**

6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

El plan de estudios ofrece la posibilidad de realizar prácticas académicas externas optativas que representarán 12 ECTS de la optatividad general de la titulación.

La Normativa de prácticas académicas externas de la UPC constituye el marco de referencia a partir del cual se establecen las competencias, los resultados de aprendizaje y el sistema de evaluación de esta materia.

https://www.upc.edu/cce/ca/normativa/14.11.NormativareguladorapractiquesacademiquesexternesdelaUPC.pdf

Enlace del procedimiento interno para la gestión de prácticas académicas externas: http://agora.fundacio.upc.edu/files_intranet/files_saiq/17_7_919.P.3.7.V4.0.pdf

La información de cómo se evalúan las prácticas académicas externas y el listado de las empresas con las que colabora el centro está detallada en el siguiente **enlace**.

La información específica del procedimiento de gestión de prácticas de la UPC está detallada en el siguiente **enlace.**

6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

No aplica.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1. Cronograma de implantación del título

En la nueva propuesta de 240 ECTS de Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital los primeros tres primeros años de la nueva titulación del grado serán implantados a partir del curso 2023/2024. Posteriormente, en 2024/2025 se implantará el cuarto curso del grado.

La siguiente tabla muestra tanto el plan de implantación del nuevo grado como el plan de extinción del antiguo grado.

TABLA 8. **Plan de implantación del nuevo grado (240 ECTS) y extinción del antiguo (180 ECTS)**

	2023-2024	2024-2025
Asignaturas 1er curso	Implantación nuevo grado	-------
	No hay docencia antiguo grado (2 convocatorias extraordinarias del 1er curso)	(2 convocatorias extraordinarias del 1er curso)
Asignaturas 2º curso	Implantación nuevo grado	-------
	No hay docencia antiguo grado (2 convocatorias extraordinarias del 2º curso)	(2 convocatorias extraordinarias del 2º curso)
Asignaturas 3er curso	Implantación nuevo grado	-------
	No hay docencia antiguo grado (2 convocatorias extraordinarias del 3er curso)	(2 convocatorias extraordinarias del 3er curso)
Asignaturas 4º curso	-------	Implantación nuevo grado

7.2 Procedimiento de adaptación

A continuación, se incluye la Tabla de adaptaciones entre el antiguo plan de estudios de 180 ECTS y el nuevo plan de estudios de 240 ECTS. El signo (--) implica que no hay asignatura equivalente.

TABLA 9. **Procedimiento de adaptación**

Nuevo grado 240 ECTS (plan 2023)			**Antiguo grado (plan 2017)**		
	Asignaturas	ECTS	Asignaturas antiguo plan (adaptación)	ECTS	Cuadrimestre impartición (plan antiguo)
1er Curso (Q1)					
	Cultura Visual y Nuevos Medios	6	Historia del Arte	6	Q1
	Industria del Arte Digital	6	Industria del Arte Digital	6	Q1
	Fundamentos del Diseño	6	Fundamentos del Diseño	6	Q1
	Dibujo e Ilustración Digital	6	Ilustración y Arte Conceptual	6	Q1
	Introducción al Modelado 3D	6	Modelado 3D	6	Q1
1er Curso (Q2)					
	Diseño Gráfico	6	Diseño Gráfico	6	Q2
	Diseño de Personajes	6	Diseño de Personajes	6	Q2
	Iluminación	6	Iluminación	6	Q2
	Historia y Modelos del Audiovisual	6	--	--	--
	Proyecto 1 – Stop Motion	6	Proyecto 1	6	Q2
2º Curso (Q3)					
	Técnicas de Captación de Imagen	6	Fotografía	6	Q3
	Concept Art	6	Diseño de Interfaces	6	Q4
	Animación 2D	6	Animación 2D	6	Q3
	Escenarios 3D	6	Escenarios 3D	6	Q3
	Arte y Diseño para Videojuegos	6	--	--	--
2º Curso (Q4)					
	Procesamiento de la Imagen Digital	6	Tratamiento Digital	6	Q4
	Diseño de Interfaces (UX/UI)	6	Experiencia de Usuario	6	Q3
	Modelado de Personajes	6	--	--	--
	Narrativa Audiovisual	6	Narrativa Audiovisual	6	Q2
	Proyecto 2 – Arte para Videojuegos	6	Proyecto 2	6	Q4
3er Curso (Q5)					
	Aplicaciones Interactivas	6	Aplicaciones Interactivas	6	Q5
	Animación 3D	6	Animación 3D	6	Q4
	Postproducción	6	Postproducción y Efectos Visuales	6	Q4
	Guión y Storyboard	6	Publicidad	6	Q3
	Dirección de Arte	6	Dirección de Arte y Comunicación	6	Q5

3er Curso (Q6)					
	Técnicas de VFX	6	--	--	--
	Programación para el Diseño y las Artes	6	--	--	--
	Rigging para Animación	6	--	--	--
	Dirección de Fotografía	6	--	--	--
	Proyecto 3 – Animación 3D	6	Proyecto 3	6	Q6
4º Curso (Q7)					
	Entornos de Realidad Virtual	6	--	--	--
	Investigación Artística Aplicada	6	--	--	--
	Edición y Diseño Sonoro	6	--	--	--
	Distribución y Modelos de Negocio	6	Distribución y Modelos de Negocio	6	Q5
4º Curso (Q8)					
	Optativa 1	6	Optativa 1	6	Q5
	Optativa 2	6	Optativa 2	6	Q6
	Optativa 3	6	Optativa 3	6	Q6
	Optativa 4	6	Optativa 4	6	Q6
4º Curso (Anual)					
	TFG	12	--	--	--

La información específica sobre la adaptación de los estudios de la UPC está detallada en el siguiente **enlace.**

7.3 Enseñanzas que se extinguen

La enseñanza que se extingue es Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital por la Universidad Politécnica de Catalunya, Código RUCT del título: 2503519.

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Facilitamos el enlace donde está publicado nuestro sistema de aseguramiento interno de la calidad:

https://www.citm.upc.edu/esp/citm/saiq/

8.2. Medios para la información pública

Los canales que se utilizan a nivel institucional para informar a los potenciales estudiantes son:

- A través de la página Web de la Universitat Politècnica de Catalunya: https://www.upc.edu/es/grados
- Jornadas de puertas abiertas.
- Visitas temáticas a los laboratorios de la universidad.
- Conferencias de divulgación tecnológica y de presentación de los estudios que se realizan en centros de secundaria.
- Participación en Jornadas de Orientación y en Salones y Ferias de Enseñanza

Planes de acogida y orientación a estudiantes de nuevo ingreso:

La información sobre el procedimiento de matrícula y sobre los servicios y oportunidades que ofrece la universidad, se pueden consultar en los siguientes enlaces:

https://www.upc.edu/es/grados/matricula

https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios/guia-de-acogida-en-la-upc-para-el-estudiante

https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios

En el marco del Plan de Acogida, el estudiante recibe información y material que se le entrega en soporte papel y digital junto con la carpeta institucional.

Para los estudiantes provenientes de otros países, es a través del portal https://www.upc.edu/sri/es que se ofrece buena parte de la orientación y ayuda (en inglés, castellano y catalán) a dichos estudiantes sobre diferentes aspectos que afectan su vida en la ciudad.

La información específica del centro está detallada en el siguiente **enlace**.