

5. PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS

Subapartados

5.1. Descripción del plan de estudios y procedimientos para la organización de la movilidad de estudiantes propios y de acogida (incluir el sistema de reconocimientos y acumulación de créditos)

5.2. Actividades formativas

5.3. Metodologías docentes

5.4. Sistemas de evaluación

5.5. Nivel 1

5.5.1, etc. Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje que constituyen la estructura del plan de estudios, incluyendo las prácticas externas y el trabajo fin de Grado o Máster

5.1 Descripción del plan de estudios y procedimientos para la organización de la movilidad de estudiantes propios y de acogida (incluir el sistema de reconocimientos y acumulación de créditos)

5.1.1 Descripción del plan de estudios

El Plan de Estudios del título de Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital que se propone, tiene una duración de tres años, una organización cuatrimestral (6 cuatrimestres) y un total de 180 créditos ECTS. El calendario académico anual incluye 40 semanas de actividad académica de los estudiantes.

Las materias del plan de estudio abordan las siguientes áreas temáticas, ejes centrales del grado: Arte y diseño; Imagen y fotografía; Interacción y usabilidad; Diseño 3D; Animación y producción audiovisual y Empresa.

La base del grado se ubica en la rama de conocimiento de Artes y Humanidades, a la que se suman otras materias propias de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Las materias se organizan en los siguientes módulos:

- Módulo de Formación Básica
- Módulo de Formación Obligatoria
- Módulo de Formación Optativa
- Trabajo de Fin de Grado

El módulo de **Formación Básica** incluye las materias básicas, que suman un total de 60 créditos ECTS vinculados a materias que figuran en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007. De estos créditos, 42 forman parte de la rama de conocimiento de Artes y Humanidades a la que se adscribe el título. Los 18 créditos restantes forman parte de la rama de conocimiento de las Ciencias Sociales y Jurídicas.

Los objetivos que se deben cumplir una vez cursadas las Materias Básicas son principalmente dos: (i) la adquisición y consolidación de conocimientos fundamentales de Expresión Artística, Historia, Psicología, Comunicación y Empresa, para la comprensión de las materias que se cursarán posteriormente y (ii) la adquisición de las competencias propias de los estudios universitarios de tipo artístico-técnico, que incluyen el razonamiento creativo y crítico, la utilización de recursos de información, el trabajo individual y en equipo y la capacidad de organización y planificación del trabajo, entre otras.

El módulo de **Formación Obligatoria** incluye las materias obligatorias, un total de 84 créditos ECTS. Incorporan el resto de los conocimientos de la titulación y junto con los de las materias básicas, deben cursar todos los estudiantes para obtener el correspondiente título.

Dentro de las materias obligatorias se incluye la materia de Proyectos con 18 créditos ECTS que se distribuye en 3 proyectos. En la materia de proyectos se aplica la metodología docente de "Aprendizaje Basado en Proyectos". El objetivo fundamental es motivar a los estudiantes para profundizar en los conocimientos de las otras materias que se cursan simultáneamente o se han cursado anteriormente para que los apliquen en el desarrollo del proyecto, además de buscar, seleccionar, adquirir y aplicar nuevos conocimientos necesarios para dicho desarrollo del proyecto. En esta materia también se imparten los contenidos y se adquieren las competencias relacionadas con la gestión de proyectos y competencias transversales del título, especialmente las relacionadas con el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo, la capacidad de trabajo, organización y planificación, el carácter emprendedor e innovador y la sostenibilidad y el compromiso social.

El Módulo de **Formación Optativa** incluye las materias optativas, con un total de 24 créditos ECTS que se organizan en 3 bloques, dos de ellos de 12 ECTS y un tercero de 18 ECTS. Todos ellos están formados por asignaturas de 6 ECTS. El objetivo de estos bloques es profundizar en las áreas de conocimiento que se integran en el título y orientar al estudiante en la decisión sobre posibles opciones formativas de especialización futura. Incluyen materias relacionadas con los objetivos de la titulación, pero que los estudiantes seleccionan entre los ofrecidos por el centro.

Los estudiantes podrán seleccionar para cursarlas, asignaturas sueltas correspondientes a los bloques, es decir, no será obligatorio que cursen todas las asignaturas de un mismo bloque.

Además, las materias optativas incluyen las **prácticas externas**, manteniendo la línea de estructura propuesta en las demás titulaciones de la oferta del centro. El CITM cuenta con una trayectoria destacada en su relación con el mundo empresarial, favoreciendo que los estudiantes puedan elegir realizar prácticas externas en el marco de convenios de cooperación educativa (regulados por la normativa de prácticas externas de la UPC) y estimulando la motivación de los estudiantes por las oportunidades profesionales presentadas al realizarlas.

Los estudiantes que opten por cursar esta materia tendrán que realizar 12 créditos ECTS. Las prácticas externas optativas tienen como objetivos fundamentales:

- Complementar la formación recibida por el estudiante en la Universidad, con experiencias profesionales en el ámbito empresarial.
- Promover y consolidar vínculos de colaboración entre la Universidad y su entorno empresarial y profesional.
- Fortalecer las relaciones entre el estudiante y la Universidad, así como con las empresas.

Para finalizar, el plan de estudios del grado incluye un **Trabajo de Fin de Grado** de 12 créditos ECTS. El mismo debe ser cursado por todos los estudiantes para obtener el correspondiente título y que implica una síntesis de las competencias adquiridas en el proceso formativo. El Trabajo de Fin de Grado está orientado a la evaluación de todas las competencias propias asociadas al título.

Tabla de distribución de créditos

<i>Tipo de materia</i>	<i>Créditos</i>
<i>Formación básica</i>	<i>60</i>
<i>Prácticas externas obligatorias</i>	<i>0</i>
<i>Optativas</i>	<i>24</i>
<i>Obligatorias</i>	<i>84</i>
<i>Trabajo de fin de grado</i>	<i>12</i>
Créditos Totales	180

Tabla de distribución de materias

La siguiente tabla describe la estructura del Plan de Estudios agrupada por ámbito de materias e indicando los nombres de las materias y los créditos ECTS asignados a cada una de ellas:

<i>Tipo de materia</i>	<i>Nº de créditos</i>	<i>Integrado por las materias</i>
<i>Formación básica</i>	6	<i>Historia</i>
	36	<i>Expresión Artística</i>
	6	<i>Comunicación</i>
	6	<i>Psicología</i>
	6	<i>Empresa</i>
Total básicas	60	
<i>Formación obligatoria</i>	12	<i>Imagen y Fotografía</i>
	18	<i>Diseño 3D</i>
	18	<i>Animación</i>
	6	<i>Interactividad</i>
	12	<i>Gestión y Empresa</i>
	18	<i>Proyectos</i>
Total obligatorias	84	
<i>Formación optativa</i>	12	<i>Bloque de Creatividad y nuevos formatos</i>
	18	<i>Bloque de Audiovisuales</i>
	12	<i>Bloque de Videojuegos</i>
	12	<i>Bloque de Prácticas Externas Optativas</i>
Trabajo de Fin de Grado	12	

Tabla de Materias y su distribución por asignaturas

<i>Materias</i>	<i>Asignaturas</i>	<i>nº de créditos</i>
Historia	Historia del Arte	6
Expresión Artística	Fundamentos del Diseño	6
	Ilustración y Arte Conceptual	6
	Diseño Gráfico	6
	Diseño de Interfaces	6
	Diseño de Personajes	6
	Fotografía	6
Comunicación	Narrativa Audiovisual	6
Psicología	Experiencia de Usuario	6
Empresa	Industria del Arte Digital	6
Formación Básica		60
Imagen y Fotografía	Tratamiento Digital	6
	Publicidad	6
Diseño 3D	Modelado 3D	6
	Iluminación	6
	Escenarios 3D	6
Animación	Animación 2D	6
	Animación 3D	6
	Postproducción y Efectos Especiales	6
Interactividad	Aplicaciones Interactivas	6
Gestión y Empresa	Dirección de Arte y Comunicación	6
	Distribución y Modelos de Negocio	6

Proyectos	Proyecto 1	6
	Proyecto 2	6
	Proyecto 3	6
Formación Obligatoria		84
Bloque de Creatividad y nuevos Formatos	Creatividad Digital	6
	Producción Transmedia	6
Bloque de Audiovisuales	Cinematografía	6
	Postproducción Avanzada	6
	Animación Avanzada	6
Bloque de Videojuegos	Game Design	6
	Videojuegos 3D	6
Bloque de Prácticas Externas Optativas	Prácticas externas optativas	12
Formación Optativa		24
Trabajo de Fin de Grado		12
Total		180

Tabla de distribución de las asignaturas por cuatrimestres.

Las asignaturas del Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital se impartirán en modalidad cuatrimestral. Si bien se plantea una distribución cronológica, las asignaturas podrán impartirse dentro de cada curso / nivel del grado en 1º y/o 2º cuatrimestre indistintamente.

Primer Curso

<i>Asignatura</i>		<i>ECTS</i>	<i>Cuatrim.</i>
Historia del Arte	Básica	6	C-1
Industria del Arte Digital	Básica	6	
Fundamentos del Diseño	Básica	6	
Ilustración y Arte Conceptual	Básica	6	
Modelado 3D	Obligatoria	6	

<i>Asignatura</i>		<i>ECTS</i>	<i>Cuatrim.</i>
Diseño Gráfico	Básica	6	C-2
Diseño de Personajes	Básica	6	
Iluminación	Obligatoria	6	
Narrativa Audiovisual	Básica	6	
Proyecto 1	Obligatoria	6	
Total ECTS Curso		60	

Segundo Curso

<i>Asignatura</i>		<i>ECTS</i>	<i>Cuatrim.</i>
Fotografía	Básica	6	C-3
Publicidad	Obligatoria	6	
Animación 2D	Obligatoria	6	
Escenarios 3D	Obligatoria	6	
Experiencia de Usuario	Básica	6	
Tratamiento Digital	Obligatoria	6	C-4
Diseño de Interfaces	Básica	6	
Animación 3D	Obligatoria	6	
Postproducción y Efectos Especiales	Obligatoria	6	
Proyecto 2	Obligatoria	6	
Total ECTS Curso		60	

Tercer Curso

<i>Asignatura</i>		<i>ECTS</i>	<i>Cuatrim.</i>
Dirección de Arte y Comunicación	Obligatoria	6	C-5
Distribución y Modelos de Negocio	Obligatoria	6	
Asignatura Optativa 1	Optativa	6	
Asignatura Optativa 2	Optativa	6	
Proyecto 3	Obligatoria	6	
Aplicaciones Interactivas	Obligatoria	6	C-6
Optativa 3	Optativa	6	
Optativa 4	Optativa	6	
TFG	Obligatoria	12	
Total ECTS Curso		60	

Modalidad del plan de estudios

El plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital que se propone, se impartirá en modalidad presencial.

Competencias de la titulación

El objetivo general del título que se propone consiste en formar profesionales capaces de utilizar las herramientas y tecnologías más avanzadas para el diseño y la creación de producciones digitales artísticas de diversa complejidad y género, con diferentes finalidades y aplicadas a distintas disciplinas y ámbitos. En definitiva, esta formación les permitirá comprender, abarcar y ejecutar todo el proceso de diseño de contenido digital y animación, así como intervenir en cada una de las etapas implicadas; identificar, analizar y conocer todos los posibles elementos y los aspectos presentes en una producción de arte digital, llevando a cabo el diseño artístico y gráfico, el modelaje y la animación 3D, utilizando las herramientas de diseño más avanzadas y actuales.

Los graduados y las graduadas se integrarán en un ámbito profesional multidisciplinar en el cual adquirirán especial relevancia las competencias relacionadas con el diseño conceptual, el diseño visual y la gestión de proyectos, así como una clara orientación hacia la calidad de los productos.

Las competencias que adquirirán los graduados consistirán en el desarrollo de una combinación de conocimientos, aptitudes y habilidades del ámbito del diseño, la producción artística, la expresión gráfica, los métodos y técnicas para la producción de medios audiovisuales, así como del ámbito de la gestión y la empresa.

En el CITM además, se promueve que los graduados y graduadas en los títulos que se imparten sean personas conocedoras y comprometidas con el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios de igualdad, la solidaridad y el compromiso social y la sostenibilidad.

Al inscribirse el título que se propone en primer lugar a la rama de conocimiento de Artes y Humanidades y más específicamente en los ámbitos del Diseño y la Creación Artística, las competencias del mismo se establecen tomando como referencia, por una parte, una deliberada y metódica selección de las competencias generales enunciadas en el Real Decreto 633/2010, del 14 de mayo, que regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado de Diseño. Por otra parte, se ha tomado también como referencia las competencias generales enunciadas en el Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, que regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Artes Plásticas y sus especialidades.

No obstante, debe tenerse en consideración que este título que se propone no es un grado en Artes Plásticas ni en Diseño en general, sino que tiene un carácter multidisciplinar práctico, profesionalizador y aplicado al ámbito de la creación digital animada y/o interactiva, lo cual incluye necesariamente competencias del ámbito del arte, del diseño visual y del diseño conceptual, entre otras, así como competencias que implican también el desarrollo de habilidades técnicas de dominio y aplicación de recursos tecnológicos, tal como hacen otros títulos similares que se imparten tanto en España como en otros países a los que se ha hecho referencia en el apartado de referentes externos. Estas habilidades y destrezas están entre las descritas como en el apartado de las competencias específicas de la titulación.

Además de las competencias transversales y de las competencias generales descritas anteriormente, el título también incluye competencias específicas. Dichas competencias acaban por configurar el diseño curricular que se pretende conseguir, acorde con las necesidades competenciales que el sector de la producción artística, la industria del diseño, de la animación y de la creación digital reclaman para los profesionales creativos y desarrolladores que se incorporan al mercado profesional.

Tabla de desarrollo de las competencias a través de las materias.

	Competencias	Historia	Expresión Artística	Comunicación	Psicología	Empresa	Imagen y Fotografía	Diseño 3D	Animación	Interactividad	Gestión y Empresa	Proyectos	Bloque de Creatividad y nuevos	Bloque de Audiovisuales	Bloque de Videojuegos	Bloque de Prácticas Externas	TFG
Competencias Básicas	CB1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CB2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CB3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CB4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CB5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Generales de Formación Común	CGFC1	x	x				x	x				x	x				
	CGFC2	x	x														
	CGFC3	x	x									x	x	x	x		
	CGFC4			x					x		x	x		x		x	
	CGFC5										x	x				x	
	CGFC6			x							x	x					
	CGFC7											x				x	
	CGFC8											x					
	CGFC9											x	x				x
	CGFC10											x					x
Competencia Específica del Título	CE1	x										x					x
	CE2		x					x				x	x			x	x
	CE3		x					x	x	x		x	x	x	x	x	x
	CE4		x					x	x			x				x	x
	CE5		x			x						x				x	x
	CE6								x	x		x				x	x
	CE7											x		x	x	x	x
	CE8				x							x				x	x
	CE9										x					x	x
	CE10										x	x				x	x
	CE11										x	x				x	x
	CE12											x				x	x
Competencias transversales	CT1										x	x					x
	CT2										x	x					x
	CT3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
	CT4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CT5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CT6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	CT7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Prácticas externas optativas

El plan de estudios propuesto ofrece a los estudiantes la posibilidad de realizar prácticas externas optativas que representarán 12 ECTS de la optatividad general de la titulación.

La Normativa de prácticas externas de la Universitat Politècnica de Catalunya 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.

Las prácticas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes universitarios y supervisada por las universidades, el objetivo es permitirles aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, y así favorecer la adquisición de competencias que los preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad emprendedora.

Se pueden hacer en entidades colaboradoras como empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional, y en la propia universidad.

Se entiende que 30 horas de dedicación a prácticas externas equivalen a un crédito ECTS.

El tutor académico de la universidad evaluará la práctica, atendiendo a los informes de seguimiento emitidos por los estudiantes y por el tutor de la entidad colaboradora.

Las prácticas externas optativas se evaluarán a partir de la información obtenida por el profesor durante las tutorías y de la memoria e informe intermedio de la actividad desempeñada en la que se reflejarán de forma explícita los siguientes aspectos:

- Objetivos iniciales del trabajo a realizar.
- Metodología y desarrollo del trabajo.
- Resultados y conclusiones.
- Grado de cumplimiento de los objetivos iniciales y valoración personal de las prácticas realizadas.

Dicha memoria incluirá, además, copias de los correspondientes justificantes de las prácticas realizadas. Esta evaluación supondrá el 100% de la nota.

En el siguiente enlace se puede consultar la normativa de prácticas externas aprobada por la UPC:

<http://www.upc.edu/normatives/ca/butlleti-upc/hemeroteca/2014-2015/butlleti-upc-161/bupc-161-docs/docs-consell-govern/9.26-aprovacio-modificacio-normativa-practiques/view>

Impulso de la relación con el mundo laboral

Como se verá en el apartado de Profesorado, el CITM busca mantener una estrecha relación con el sector productivo para conseguir unos estudios aplicados y favorecer la inserción profesional de los graduados. El Informe de Seguimiento de titulaciones enviado a AQU Catalunya en 2011 incluía la propuesta “2.4/2011. Mejora e impulso de las prácticas externas”. El CITM se ha dedicado a potenciar la aplicabilidad profesional a través de diferentes acciones, entre ellas el impulso del servicio de Bolsa de Trabajo del centro, la participación de las empresas ocupadoras vinculadas en actividades transversales y como asesores de contenidos, la organización de sesiones de coworking, visitas a compañías y centros de I+D, organización de concursos profesionales, sesiones prácticas de playtesting de proyectos reales del sector, así como la integración de estudiantes avanzados en proyectos reales desde las asignaturas de Proyectos o Trabajo de Fin de Grado. Este mismo enfoque y dinámica es el que se busca mantener incorporando al mismo la participación de los estudiantes del nuevo grado en Diseño, Animación y Arte Digital.

Listado de empresas con las que el CITM tiene acuerdos

1. Empresas de desarrollo de creaciones digitales, animación, diseño de videojuegos y de producción audiovisual, que han contribuido a plasmar el plan de estudios del Graduado o Graduada en Diseño, Animación y Arte Digital y que colaboran tanto en docencia como estableciendo convenios de cooperación educativa para estudiantes de las titulaciones ya impartidas en el centro, siendo también potenciales empleadores de los futuros graduados.

Las siguientes empresas colaboran de manera directa en docencia, difusión y comunicación del contenido de los planes de estudio del CITM, así como en la aportación de proyectos y temáticas y/o convenios de cooperación educativa (ver apartado 2.3.1. de la memoria de verificación para más información).

- **Social Point.** Calle Llacuna 166. 08018 Barcelona.
<http://www.socialpoint.es/about/>
- **King.com.** Avda. Josep Tarradellas, 123.08029. Barcelona.
<http://about.king.com/>
- **Ubisoft.** Plaza Ausiàs March, 1; San Cugat del Vallés, Barcelona.
<http://www.ubi.com/ES/default.aspx/>
- **Beautifun.** Carrer de la Indústria, 45, 08202 Sabadell, Barcelona
- **Kotoc.** Via Augusta 128, Entresuelo 108. 08006 Barcelona.
<http://www.kotoc.com>
- **EGM.** Prats de Molló, 20. 08021 Barcelona. www.egm.es
- **MOLOOH Studios.** Carrer Ciutat de Consuegra 10, 4º 3ª. Andorra la Vella.
<http://www.moloohstudios.ad/>
- **Digital Legends.** Carrer del Bruc 50, 2nd. 08010, Barcelona.
<http://www.digital-legends.com/>
- **Kerad Games** Avda. Baix Llobregat 3 Sant Joan Despí, 08970, Barcelona.
www.keradgames.com

2. Otras empresas del sector de animación, producción audiovisual y videojuegos que se encuentran en el entorno geográfico próximo y que son potenciales empleadores de nuestros futuros graduados.*

- ABYLIGHT, S.L. Avenida Meridiana 308, 08027- Barcelona. <http://www.abylight.com>
- Akamon Entertainment. Avenida Gran Vía, 16-20. 08902 L'Hospitalet de Llobregat
<http://akamon.com/>
- ARAZONIA Barcelona, S.L. Avda. Diagonal 534 - 08027 – Barcelona.
<http://www.playlearnmultimedia.com>
- BIT MANAGERS, S.L.U. Paseo Lorenzo Serra, 10, 08921-Sta C. de Gramanet – Barcelona. <http://www.bitmanagers.com/index.php?lang=En>
- BLIT SOFTWARE. PLAYWAY DEVELOPMENT, S.L. Aribau 112, 08036 – Barcelona. <http://www.blitsoftware.com>
- BOOMBANG GAMES, S.L. Rambla Catalunya, 50, 08007 – Barcelona.
<http://www.boombang.tv>
- CHILDTOPIA. CHILDTOPIA, S.L. Passatge Burriac 17, 08349-Cabrera del Mar – Barcelona. <http://www.childtopia.com>
- DARK RIDE STUDIOS, S.L. Aribau 168, 08036 – Barcelona.
<http://www.darkridestudios.com>
- DIGITAL CHOCOLATE, S.L. C/Alaba, 08018 – Barcelona.
<http://www.digitalchocolate.com>

- DIGITAL LEGENDS ENTERTAINMENT, S.L. C/Bruc 50, 08010 – Barcelona.
<http://www.digital-legends.com>
- DOLORES ENTERTAINMENT, S.L. Avinguda Ernest Lluch, 32. 08302-Mataró – Barcelona. <http://www.doloresentertainment.com>
- DOWN TO MOON, S.L.N.E. Av. Torreblanca 57. ESADE Creapolis Suite B 13. 08173-Sant Cugat del Vallès. Barcelona. <http://www.downtomoon.com>
- EDENIC GAMES, S.L. C/Marie Curie 8-14. 08001 – Barcelona.
<http://www.edenicgames.com>
- ENJOY UP GAMES, S.L. C/Autonomia 6, 08014 – Barcelona.
<http://www.enjoyup.com>
- GAMELOFT IBERICA, S.A. Travessera de Gracia 73-79. 08006 – Barcelona.
<http://www.gameloft.com>
- GAMMICK ENTERTAINMENT, S.L. Avenida Diagonal, 662-664. 08034 – Barcelona.
<http://www.gammickentertainment.com>
- GEX TECHNOLOGIES, S.A. C/Dolors Aleu, 19-21. 08908-L'Hospitalet de Llobregat Barcelona. <http://www.gextech.com>
- KORNER ENTERTAINMENT, S.L. Valencia 560. 08026 – Barcelona.
<http://www.kornerentertainment.com>
- LINCE STUDIOS, S.L. Creu del Pedró, 7. 08960-Sant Just Desvern – Barcelona.
<http://www.lincestudios.com>
- NO2 WEB AND MOBILE. APPLICATIONS, S.L. Llull 321. 08019 – Barcelona.
<http://www.no2.es>
- NOVARAMA TECHNOLOGY S.L. Carrer del Bruc, 150. 08307 – Barcelona.
<http://www.novarama.com>
- TANOKU. Pg. Maragall 419. 08032 – Barcelona. <http://www.tanoku.com>
- TIKTAK GAMES, S.L. AV/ Virgen De Montserrat, 42. 08291-Ripollet – Barcelona.
www.tiktakgames.com
- UNDERGAMES, S.L. Figueres 8. 08022 – Barcelona. <http://www.undercoders.com>
- U-PLAY STUDIOS, S.L.L. C/Perú, 172-176. 08020 – Barcelona.
<http://www.uplaystudios.com>
- 23 LUNES- 3D PRODUCTIONS .Estudio especializado en animación 3D y VFX. Calle Pamplona 96-102, local 15, 08018 Barcelona. www.23lunes.com
- ACCIÓ. Producción de dibujos animados en 2D. Carretera de Barcelona 133 2ª Planta - 08290 - Cerdanyola del Vallès - Barcelona
- ANERA FILMS - Productora y distribuidora de series de animación en 3D. C/Aribau 228. 08006 Barcelona
- ARLANDIS. Estudio de animación, ilustración y diseño gráfico Arlandis / Animation, illustration and graphic design studio Arlandis. Barcelona
- BEE MIND. Diseño de personajes, storyboard, ilustración y animación en 2D y 3D. Carrer Bruc 3 principal 1ª 08010 Barcelona
- BKN NEW MEDIA S.L. Contenidos televisivos de animación para niños. Av. Diagonal 403 3-4 08008 Barcelona
- CASTELAO PRODUCTIONS S.A.-FILMAX INTERNATIONAL. Producciones de largometrajes de animación 3D. Miguel Hernández, 81-87. 08908. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
- DIGITAL DREAMS FILMS. Productora de animación especializada en 3D y la postproducción digital de efectos visuales. Passeig de Gracia 54 - 08007 Barcelona
- ESTUDIO MARISCAL. Identidad visual y largometraje de animación. Pallaires 30-38 08019 Barcelona
- I+G STOP MOTION. Productora cinematográfica independiente especializada en stop motion
- IMIRA ENTERTAINMENT. Productora y distribuidora internacional de series y largometrajes de animación. Ribes 9, entlo, 08013 Barcelona
- INERCIA FILMS. Productora de cortometrajes de animación. MATARÓ- Barcelona
- KINORA A.V. Productora de animación en 2D y 3D.Castillejos 233-237 baixos 08013 Barcelona

- KOTOC. Animación con plastilina, flash, 2D, 3D. Via Augusta 128, Entresuelo 108. 08006 Barcelona
- LION TOONS. Productora independiente de animación en 3D. Calabria 16, 08015 Barcelona
- LOCO MOTION PICTURES. Productora de animación en 2D y multimedia. Gran Vía de les Corts Catalanes 625 2ª 1ºB 28010 Barcelona
- MAGO AUDIOVISUAL PRODUCTION. Productora audiovisual, cortos de animación y publicidad / Bailén 95, 1-1 08009 Barcelona
- MOTION PICTURES. Producciones de series de animación en 2D y 3D / 2D & 3D animation series productions. Reina Victoria 8, 08021 Barcelona
- NEPTUNO FILMS. Producción y distribución de series de animación en 2D y 3D / Production and distribution of 2D & 3D animation series -Barcelona
- NIKODEMO ANIMATION. Animación en flash y 2D / flash & 2D animation – Barcelona
- PICTOONS-D´OCON. Gaspar Fabregas 81 08950 Esplugues de Llobregat. Barcelona
- PIXELINMOTION. Animación y efectos especiales. Sant Pere Mitja 28 08003 Barcelona
- TIBURÓN DE ANIMACIÓN. Animatic, Cut animation, diseño de proyectos. Av.Valencia 14 4º 1ª 08750 MOLINS DE REI - Barcelona
- TOMAVISTAS. Animación con flash, 2D y 3D. C/Gracia 1 08012 Barcelona
- ZEBRA ANIMATION. Producción de contenidos de animación multiplataforma para un público joven. C/ Pallars 147, 3º 08018 Barcelona

* Se dispone de una base de datos más amplia que incluye empresas del sector de la creación digital, de aplicaciones interactivas y de videojuegos a nivel de todo el estado español. Se incluyen aquí las de la provincia de Barcelona, teniendo en cuenta que en este sector la movilidad profesional es muy alta.

Trabajo de Fin de Grado

El CITM dispone de una normativa de desarrollo del trabajo de Fin de Grado (TFG) aplicada a los estudios de Graduado en Fotografía y Creación Digital (actualmente en proceso de extinción), de Graduado en Multimedia y de Graduado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, también de aplicación al nuevo grado que se propone. La misma se enmarca dentro de la normativa de estudios de Grado y Máster de la UPC.

Se adjunta a continuación el enlace a la mencionada normativa de TFG:

<http://www.citm.upc.edu/templates/default/files/acreditacioMultimedia/ProcedimentsiespecificacionsTFGCITM>

5.1.2 Descripción de la movilidad prevista y sus mecanismos de gestión y control de la movilidad.

Se reconocerán académicamente hasta 12 créditos ECTS a los estudiantes que así lo soliciten, por participar en programas de movilidad realizados en otras universidades españolas o extranjeras (comporta la adquisición de competencias genéricas). Estos 12 créditos ECTS podrán ser los 12 correspondientes a materias optativas, incluidas las prácticas externas realizadas en empresas europeas, lo que implica la combinación de la formación recibida mediante esta actividad, unida a la componente de internacionalización. Finalmente, también podrán ser los 12 correspondientes al Trabajo de Fin de Grado y se podrán realizar a partir del cuarto curso de los estudios. Respecto a la evaluación de los Trabajos de Fin de Grado realizados en movilidad, se aplicará la normativa vigente en cada caso que sea de aplicación.

Actualmente, el CITM tiene acuerdos de intercambio en el marco del programa Erasmus, con prestigiosas universidades europeas:

- *Fachhochschule Köln* (Colonia - Alemania).
- Fachhochschule Oldenburg (Emden - Alemania)
- Falmouth College of Arts (Falmouth - UK)
- Helsinki University of Technology (Hut - Finlandia)
- Instituto Politecnico do Porto (Porto - Portugal)
- Karel de Grote-Hogeschool (Antwerpen - Bélgica)
- Lathi Polytechnic Institute of Design (Lathi - Finlandia)
- Salzburg University of Applied Sciences (Salzburg - Austria)
- Universidad Católica Portuguesa (Porto - Portugal)
- Universidade de Coimbra (Coimbra - Portugal)
- University College for the Creative Arts (Kent - Reino Unido)
- University of Maribor (Maribor - Eslovenia)
- University of the Aegean (Mytilini - Grecia)
- University of Wales College (Newport - UK)
- University of Westminster (Londres - UK)

También tiene acuerdos bilaterales de intercambio con universidades latinoamericanas:

- CETYS Universidad (Mexicali - México)
- Escuela de Diseño de la Universidad de Desarrollo (Santiago - Chile)
- Universidad de las Américas (Puebla - México)

Los datos referentes al intercambio de estudiantes durante los 5 últimos cursos, son los siguientes:

- 54 estudiantes de universidades europeas (media anual de 11 estudiantes), y 25 estudiantes de universidades latinoamericanas (media anual de 5 estudiantes), han venido a estudiar al CITM
- 45 estudiantes del CITM se han ido a estudiar a universidades europeas (media anual de 9 estudiantes). y 19 estudiantes del CITM se han ido a estudiar a universidades latinoamericanas (media anual de 4 estudiantes).

Los estudiantes europeos o latinoamericanos que quieren venir a estudiar al CITM cuentan con el soporte de la Oficina de Información y Relaciones Internacionales (OIRI), de la UPC del Campus Terrassa. Las funciones de esta oficina son:

- Apoyo técnico a la gestión de programas internacionales de movilidad, en estrecha relación con el área de relaciones internacionales de la UPC.
- Atiende los servicios que acto seguido os relacionamos:
 - Acogida de estudiantes extranjeros. Acogida en primera instancia de la comunidad extranjera.
 - Información general del campus y servicios universitarios.
 - Acreditación de la comunidad extranjera. Facilitar el alojamiento a la Residencia del Campus y o/lugar alternativos.
 - Información de las posibilidades de preparación lingüística (catalán/castellano, inglés, italiano,...).
 - Inserción (estudios en contacto).
 - Gestión de programas internacionales de movilidad:
 - Apoyo a la difusión, coordinación y tramitación de las convocatorias y programas de movilidad internacional.
 - Apoyo técnico en la gestión de proyectos de movilidad internacional a los responsables de relaciones internacionales de los centros del campus.

Además, el CITM cuenta con el coordinador de relaciones internacionales y la secretaría de relaciones internacionales que tienen como funciones:

- Atender las solicitudes que provienen de estudiantes extranjeros para estudiar en el CITM.
- Orientar al estudiante y gestionar el proceso de matrícula y la llegada al CITM de los estudiantes extranjeros.
- Colaborar con las universidades extranjeras en el proceso de estudiantes del CITM que se matriculan en dichas universidades y ayudar a preparar el viaje y la llegada a la universidad de destino.
- Acoger a los estudiantes extranjeros a su llegada al CITM y ayudarles en el proceso de su integración a la dinámica del centro.
- Hacer seguimiento de los estudios (eficiencia en el aprendizaje) de los estudiantes extranjeros en nuestro centro y de los estudiantes del CITM en las universidades extranjeras.
- Atender a los estudiantes extranjeros ante cualquier incidencia o reclamación relacionado con su estancia o con sus estudios en el CITM.

Para promover la movilidad de los estudiantes, la UPC y el CITM proporcionan información a través de la página web del Área de Relaciones Internacionales de la UPC:

http://www.upc.edu/sri?set_language=es

y las páginas web del CITM, de relaciones internacionales:

- apartado “Fórmate en el extranjero”:
<http://www.citm.upc.edu/esp/alumnes/formacio-extranger/>
- apartado “Estudiantado internacional”:
<http://www.citm.upc.edu/esp/alumnes/estudis-internacionals/>

Los estudiantes extranjeros que quieren venir a estudiar al CITM también cuentan con la información proporcionada por la Oficina de Información y Relaciones Internacionales (OIRI), de la UPC del Campus Terrassa:

<http://www.terrassa.upc.edu/contingut/international>

Los estudiantes extranjeros que vienen a estudiar al CITM seleccionan las asignaturas de las que se quieren matricular, contando con el soporte del coordinador y la secretaria de relaciones internacionales. Una vez matriculados cursan las asignaturas en las mismas condiciones que el resto de estudiantes, si bien se tiene en consideración un periodo mínimo de integración, especialmente en lo relacionado con el idioma. El coordinador de relaciones internacionales hace las funciones de tutor de los estudiantes extranjeros. La evaluación sigue exactamente el mismo proceso que con el resto de estudiantes.

5.1.3 Descripción de los mecanismos de coordinación docente

Se han previsto dos niveles de coordinación docente, el primero orientado a la coordinación relacionada con las competencias específicas y genéricas y, el segundo, orientado a la coordinación interna de cada materia.

En el primer nivel de coordinación se nombrará a dos profesores coordinadores de competencias, uno para las competencias específicas y otro para las competencias genéricas. Estos profesores se preocuparán de que las actividades formativas y dinámicas de enseñanza-aprendizaje sean coherentes con el modelo de aprendizaje y permitan la adquisición de dichas competencias. En apartados posteriores se describen las actividades que desarrollarán los coordinadores para conseguir este objetivo.

El segundo nivel de coordinación se establece dentro de cada materia. Se nombrará un/a coordinador/a responsable de cada materia y, por lo tanto, de la concreción de las actividades formativas y del sistema de evaluación, velará por la coordinación entre los/as profesores/as que participan para que dichas actividades formativas y el sistema de evaluación se desarrolle de la manera prevista.

Coordinador de competencias específicas.

Se nombrará a un profesor como coordinador de competencias específicas que velará para que las actividades formativas y las dinámicas de enseñanza – aprendizaje que se desarrollen en todas las materias incluidas en cada ámbito, permitan la adquisición de este tipo de competencias por parte de los estudiantes. Las actividades que desarrollará el coordinador serán:

- Reuniones periódicas (mínimo 1 cada cuatrimestre), con los profesores de las materias incluidas en el ámbito de conocimiento, en las cuales se revisará la manera en que en cada materia se está promoviendo la adquisición de las competencias específicas a través de actividades formativas y de evaluación.

- Entrevistas con los delegados de cada curso (mínima 1 cada cuatrimestre), en las cuales se revisará la valoración que hacen los estudiantes de las actividades formativas, tanto en lo que tiene que ver con la dinámica como con los resultados, en relación con la adquisición de las competencias específicas de cada ámbito.
- Puntualmente, entrevistas con los estudiantes que lo soliciten y que quieran abordar alguna cuestión en relación con las actividades formativas y de evaluación orientadas a promover la adquisición de las competencias específicas.
- Revisión de los resultados de las encuestas de valoración general que se realizarán cada cuatrimestre [3], en los aspectos relacionados con las competencias específicas.
- Redacción de un informe en el que se incluirá, entre otras consideraciones, una valoración acerca de los resultados del curso en relación con las competencias específicas y propuestas de mejora. Este informe se entregará a la comisión académica del centro.

Coordinador de competencias genéricas.

Se nombrará a un profesor como coordinador de competencias genéricas que velará para que las actividades formativas y las dinámicas de enseñanza – aprendizaje que se desarrollen en todas las materias permitan la adquisición de este tipo de competencias por parte de los estudiantes. Las actividades que desarrollará el coordinador serán:

- Reuniones periódicas (mínimo 1 cada semestre), con los coordinadores de ámbito de conocimiento en las cuales se revisará la manera en que en cada materia de cada ámbito se están promoviendo las competencias genéricas a través de actividades formativas y de evaluación.
- Entrevistas con los delegados de cada curso (mínima 1 cada semestre), en las cuales se revisará la valoración que hacen los estudiantes de las actividades formativas, tanto en lo que tiene que ver con la dinámica, como con los resultados, en relación con la adquisición de las competencias genéricas.
- Puntualmente, entrevistas con los estudiantes que lo soliciten y que quieran abordar alguna cuestión en relación con las actividades formativas y de evaluación orientadas a promover la adquisición de las competencias genéricas.
- Revisión de los resultados de las encuestas de valoración general que se realizarán cada cuatrimestre [4], en lo relacionados con las competencias genéricas.
- Redacción de un informe en el que se incluirá, entre otras consideraciones, una valoración acerca de los resultados del curso en relación con las competencias genéricas y propuestas de mejora. Este informe se entregará a la comisión académica del centro.

5.2. Actividades formativas

Las actividades formativas que se desarrollan en el CITM, vinculadas a su metodología docente, son las siguientes:

MD1. Método expositivo / lección magistral.

- Af1. 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. (Presencial)

MD2. Clase participativa.

- Af3. 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. (Presencial)
- Af4. Exposición de contenidos por parte de los estudiantes. (Presencial)

MD3. Estudio de casos.

- Af5. Los estudiantes analizan el caso de estudio, reflexionan y debaten sobre el mismo y presentan soluciones. (Presencial)

MD4. Práctica de laboratorio.

- Af6. 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. (Presencial)

MD5. Aprendizaje basado en proyectos.

- Af7. 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. (Presencial)
- Af8. Los estudiantes, realizan tareas relacionadas con el desarrollo del proyecto de manera individual que luego ponen en común con los compañeros, con el apoyo del profesor en el aula. (Presencial)

MD6. Aprendizaje basado en problemas y en exposiciones y defensas de prácticas o trabajos.

- Af11. 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. (Presencial)
- Af12. Preparación y realización de pruebas evaluativas (Presencial)

MD7. Trabajo autónomo.

- Af2. 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. (No presencial)

- Af9. 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, de manera individual o grupal. (No presencial)
- Af10. Los estudiantes trabajando de manera autónoma, fuera de horas de clase, de manera individual o en equipo, resuelven problemas o ejercicios o desarrollan prácticas. (No presencial)

MD8. Tutoría

- Af13. Tutoría. Realización de tutorías con el profesor/tutor de la UPC (Presencial)

Actividades formativas y metodologías docentes aplicadas a la práctica profesional

En cuanto al desarrollo de las competencias que apuntan a la práctica profesional, en el enfoque metodológico aplicado, prácticamente todas las asignaturas del plan de estudios de la titulación incluyen tipos de actividades prácticas relevantes orientadas a la aplicabilidad profesional, sea a través de proyectos reales -trabajados individualmente o en equipos multidisciplinares- o bien como actividades de simulación de rol, buscando emular los objetivos, el entorno y las características presentadas en las situaciones profesionales. Concretamente, ello se posibilita principalmente mediante las metodologías MD5 (Aprendizaje basado en proyectos) y MD3 (Estudio de casos). Las metodologías MD2 (Clase participativa) y MD6 (Aprendizaje basado en problemas y en exposiciones y defensas de prácticas o trabajos) también permiten presentar situaciones de trabajo a partir de problemas y ejercicios derivados de la práctica profesional real, e intercambiar impresiones y experiencias similares a las presentadas en el desarrollo del rol profesional dentro de la industria de la animación y el arte digital.

5.3. Metodologías docentes

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 orientado y supervisado por el profesor.

MD5. Aprendizaje basado en proyectos.	<p>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.</p> <p>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.</p>
MD6. Aprendizaje basado en problemas y en exposiciones y defensas de prácticas o trabajos.	<p>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.</p>
MD7. Trabajo Autónomo.	<p>Los estudiantes, trabajan de manera autónoma, fuera de horas de clase, estudiando, leyendo, resolviendo ejercicios o problemas, desarrollando prácticas.</p>
MD8. Tutoría	

5.4. Sistemas de evaluación

Cada materia se evaluará siguiendo un procedimiento de evaluación continua que permitirá que toda la actividad del estudiante orientada al aprendizaje sea evaluada en proceso, de modo que tanto el docente como el alumno tengan un registro de la evolución personalizada 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 y problemas o cuestiones relacionadas con las prácticas realizadas durante el curso.

Además, durante el curso los estudiantes tendrán que realizar ejercicios y prácticas y defenderlos en clase mediante exposiciones orales o mediante la realización de pruebas escritas específicas relacionadas con dichos ejercicios o prácticas.

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.

Sistema de evaluación	Breve Descripción
EV1. Exámenes parciales.	Prueba escrita de control global de conocimientos relacionados con los contenidos impartidos y las competencias adquiridas 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 un período establecido del curso.
EV2. Examen final.	Prueba escrita de control de conocimientos relacionados con los contenidos impartidos durante todo el curso.
EV3. Exámenes tipo test EV3. Control de seguimiento de contenidos teóricos	Prueba tipo test de control de conocimientos relacionados con los contenidos impartidos en la última clase magistral antes del test en cuestión impartida. Se trata de pruebas de seguimiento , con periodicidad alta durante la evaluación continua (aprox. cada día de clase)
EV4. Defensa o entrega de ejercicios o problemas de seguimiento.	Prueba de control de conocimientos procedimentales o prácticos y de resolución de problemas. Se trata de ejercicios que los estudiantes entregan al profesor para ser corregidos y/o hacen la defensa y corrección exponen de manera pública durante la clase. Se trata de pruebas de periodicidad alta durante en el marco de 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.	
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.	