

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO MÁSTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

Marzo 2015

UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

ÍNDICE:

1.	DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO
2.	JUSTIFICACIÓN
3.	COMPETENCIAS1
4.	ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES1
5.	PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS 3
6.	PERSONAL ACADÉMICO7
7.	RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS9
8.	RESULTADOS PREVISTOS10
9.	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO 10
10.	CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN10

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Datos básicos

Seleccionar Nivel

Máster

Indicar Denominación específica

Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia

Seleccionar Rama

Artes y Humanidades / Ciencias Sociales y jurídicas / Ciencias de la Salud / Ciencias / Ingeniería y Arquitectura.

Asimismo, la titulación se adscribe a la rama de Ingeniería y Arquitectura como rama secundaria, por estar también relacionada con disciplinas pertenecientes a este ámbito.

Seleccionar ISCED 1 (International Standard Classification of Education) (Obligatorio) /ISCED 2 (Opcional)

Administración Y Gestión De Empresas / Alfabetización Simple Y Funcional; Aritmética Elemental / Arquitectura Y Urbanismo / Artesanía / Bellas Artes / Biblioteconomía, Documentación Y Archivos / Biología Y Bioquímica / Ciencias De La Computación / Ciencias De La Educación / Ciencias Del Medio Ambiente / Ciencias Políticas / Construcción E Ingeniería Civil / Contabilidad Y Gestión De Impuestos / Control Y Tecnología Medioambiental / Cuidado De Niños Y Servicios Para Jóvenes / Deportes / Derecho / Desarrollo Personal / Diseño / Economía / Electricidad Y Energía / Electrónica Y Automática / Enfermería Y Atención A Enfermos / Enseñanza Militar / Entornos Naturales Y Vida Salvaje / Estadística /Estudios Dentales / Farmacia / Filosofía Y Ética / Finanzas, Banca Y Seguros / Formación De Docentes / Formación De Docentes De Enseñanza De Temas Especiales / Formación De Docentes De Enseñanza Infantil / Formación De Docentes De Enseñanza Primaria / Formación De Docentes De Formación Profesional / Física /Geología Y Meteorología / Historia Y Arqueología / Historia, Filosofía Y Temas Relacionados / Horticultura / Hostelería / Industria De La Alimentación / Industria Textil, Confección, Del Calzado Y Piel / Industrias De Otros Materiales / Informática En El Nivel De Usuario / Lenguas Extranjeras / Lenguas Y Dialectos Españoles / Marketing Y Publicidad / Matemáticas / Mecánica Y Metalurgia / Medicina / Minería Y Extracción / Música Y Artes Del Espectáculo / Otros Estudios Referidos Al Puesto De Trabajo / Peluquería Y Servicios De Belleza / Periodismo / Pesca / Procesos Químicos / Producción Agrícola Y Explotación Ganadera / Programas De Formación Básica / Protección De La Propiedad Y Las Personas / Psicología / Química / Religión / Salud Y Seguridad En El Trabajo / Secretariado Y Trabajo Administrativo / Sectores Desconocidos O No Especificados / Servicios De Saneamiento A La Comunidad / Servicios De Transporte / Servicios Domésticos / Servicios Médicos / Silvicultura / Sociología, Antropología Y Geografía Social Y Cultural / Tecnología De Diagnóstico Y Tratamiento Médico / Terapia Y Rehabilitación / Trabajo Social Y Orientación / Técnicas Audiovisuales Y Medios De Comunicación / Vehículos De Motor, Barcos Y Aeronaves / Ventas Al Por Mayor Y Al Por Menor / Veterinaria / Viajes, Turismo Y Ocio /

V0.0 – 14/11/2014 3/106



Seleccionar si habilita para profesión regulada

No

Condición de acceso para título profesional

No

1.2. Distribución de créditos en el título

Créditos totales	60
Créditos optativos	42
Créditos obligatorios	6
Créditos Prácticas Externas	0
Créditos de Trabajo Fin de Máster	12
Créditos de Complementos de Formación*	0

^{*18} ECTS recomanats

1.3. Datos asociados al centro

Modalidad de la enseñanza

A distancia

Plazas de nuevo ingreso ofertadas

Primer año implantación	200
Segundo año implantación	200

ECTS de matrícula necesarios según curso y tipo de matrícula:

	Matrícula a Tie	mpo completo*	Matrícula a Tiempo parcial		
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	
Primer curso	60	60	4	56	
Resto de cursos	0	0	4	56	

Normas de Permanencia

Todas las normativas están en:

https://seu-electronica.uoc.edu/portal/es/seu-electronica/normativa-acords/normativaacademica-investigacion/index.html

Permanencia:

https://seu-electronica.uoc.edu/portal/_resources/ES/documents/seuelectronica/Normativa_academica_EEES_v4_20130410_ESP.pdf

Seleccionar Lenguas en las que se imparte

Castellano / Catalán, En algunas asignaturas, los recursos académicos y/o el idioma de docencia es el inglés.

V0.0 - 14/11/2014 4/106

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo con relación a la planificación de las enseñanzas en el marco del sistema universitaria de Cataluña

La UOC lleva impartiendo el máster propio en "Creación y producción multimedia: tecnologías y aplicaciones" desde 2004, proveniente de la evolución de dos titulaciones de postgrado previas. Dicho máster ha sido objeto de interés creciente para un público de origen diverso respecto a su perfil de formación universitaria, con el interés común por la gestión y producción de contenidos digitales y servicios multimedia. El máster en "Creación y producción multimedia: tecnologías y aplicaciones" representa la base sobre la que se construye la presente propuesta de Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia, heredando principalmente su enfoque multidisciplinar y su metodología de enseñanza teórico-práctica.

Actualmente existe un gran abanico de posibilidades tecnológicas y operativas para crear, producir, publicar, difundir, compartir y almacenar la información de forma digital, por no hablar de las constantemente crecientes capacidades de digitalización ofrecidas por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales presentan un uso cada vez más común y extendido en la sociedad actual. Estos hechos han provocado, incluso, que se evolucione la manera de trabajar con los diferentes tipos de información que han sufrido este proceso de digitalización, como la música, el cine, la televisión y la publicidad, entre otros.

Además, al mismo tiempo que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) evolucionan se produce un aumento espectacular de los contenidos digitales disponibles, los cuales se vuelven, a su vez, multimedia, donde las posibilidades de combinación e integración de diferentes tipos de información digital (sonora, visual, audiovisual, textual) crecen exponencialmente. Es más, los contenidos y las aplicaciones multimedia también integran la posibilidad de interacción. Ello ha provocado la proliferación de herramientas -software, aplicaciones y lenguajes- para generar, producir, distribuir, publicar y gestionar este tipo de contenidos. De hecho, dos tercios de la población española consumen contenidos digitales [1] y su uso continuo en crecimiento. Diferentes ejemplos pueden ser los siguientes: la Internet Protocol Television (IPTV) tiene una cuota de abonados del 14% (conseguida en tres años) [1]; la venta de música online está experimentando un fuerte crecimiento y se prevé su supremacía para el 2012 (en Japón actualmente es del 91%) [1]; la inversión en publicidad por internet creció un 33% en el 2006; los periódicos digitales están experimentado ritmos de crecimiento del 50% y se están centrando en la inclusión de contenidos digitales multimedia; de forma similar, los libros multimedia, facilitados por la tecnología tinta electrónica, están teniendo un crecimiento del 83% [1]; la inversión en posicionamiento en buscadores ha crecido un 67% en el último año [1]; según un informe de PriceWaterHouseCoopers [2], el mercado de los contenidos digitales por internet en el sector del ocio estará dentro de cinco años por delante del de la televisión y el del cine en España. El propio Ministerio de Industria constata en su Libro Blanco de Contenidos Digitales [1] que "los contenidos digitales constituyen para el Gobierno de España un activo de alta importancia estratégica, económica y social".

V_{0.0} – 14/11/2014 5/106



Por otro lado, en España y en la Unión Europea se pueden encontrar diferentes ejemplos de iniciativas que pretenden fomentar el uso y desarrollo de contenidos digitales multimedia. En particular:

A nivel nacional

- PIMESTIC (http://www.pimestic.cat/que-es/que-es-pimestic-cat.html), programa que promueve la utilización de las tecnologías de la información en las pymes catalanas, incluyendo la digitalización de los contenidos de dichas pymes y su posterior gestión.
- El Plan Avanza (http://www.planavanza.es/) recoge medidas relacionadas con la promoción de iniciativas que faciliten el desarrollo de la industria española de contenidos digitales (más de mil millones de euros entre 2007 y 2009).

• A nivel europeo,

- En Francia el RIAM (Research and Innovation in Audiovisuals and Multimedia) fue una red creada en el 2001 que contaba con el apoyo de los ministerios franceses de Economía, Finanzas e Industria, Cultura y Comunicación y Juventud, Educación Nacional e Investigación. Ofreció 144 millones de euros en ayudas específicas para promover la investigación y desarrollo para el sector multimedia, destacando la formación de empleados en los sectores audiovisual y multimedia.
- En Francia el FAEM (Fonds d'Aide à l'Edition Multimedia), un programa de apoyo a la producción y edición Multimedia, que ofrece ayudas a la edición y producción de contenidos digitales multimedia (destacan los 24 millones de euros aportados en el 2005).
- El plan i2010 (http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm), que vela por conseguir un uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones que mejore la calidad de vida de los ciudadanos. Dicha mejora se pretende hacer a través de los contenidos multimedia que componen los contenidos digitales actuales, accesibles a través de estas tecnologías.
- El séptimo programa marco de la Unión Europea (http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html), donde uno de sus cinco pilares se basa en las tecnologías del conocimiento, los contenidos y la creatividad, incluidas la cognición, la simulación y la visualización. Concretamente, el "FP7-ICT-2009-C" (http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDeta_ilsCallPage&call_id=189) destina 30M€ para el desarrollo de la sociedad de la información, enfatizando aspectos de creación de contenidos y servicios multimedia.
- El programa MEDIA de la Unión Europea (http://ec.europa.eu/information_society/media/overview/index_en.htm), con 755 millones de euros, que promueve la formación, innovación y desarrollo de productos digitales en el sector audiovisual. Haciendo una especial mención a la formación y a la alfabetización mediática en el programa MEDIA 2007: "la participación en la creación de contenidos en línea está generando un volumen de información y contenidos sin precedentes, lo cual incita a la Comisión a apoyar iniciativas de alfabetización mediática" (http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24112.htm).
- La biblioteca digital europea (http://www.europeana.eu/portal/), con un presupuesto superior a los 110 millones de euros, inicialmente conocida como EDLProject, es accesible a través de internet y con contenidos multimedia.

V0.0 – 14/11/2014 6/106



Representa la voluntad inicial de seis países de la Unión Europea (Francia, Polonia, Alemania, Italia, España y Hungría) en poseer una fuente de conocimiento digital y se alimenta de la riqueza que ofrece el uso combinado de textos, imágenes, vídeos, sonidos, animaciones e interactividad de forma *online*.

El ámbito multimedia posee también actividad de investigación en sus diferentes temáticas, no solamente en las universidades (destacando la AIPO - Asociación hispanohablante más grande en interacción persona ordenador - que comprende 34 universidades y 27 grupos de investigación), sino también en las grandes empresas multinacionales, como los grupos de investigación de Telefónica (Multimedia Group), Hewlett-Packard (Prevasive Computing Lab. Multimedia Communications and Networkign Lab y Multimedia Interaction and Understanding Lab), Microsoft (con 42 grupos de investigación en temas multimedia, tanto a nivel técnico, como social y de gestión), IBM (con 3 áreas multimedia, que incluyen expresión gráfica, interacción y tecnologías multimedia), Nokia (donde destaca la interacción multimodal en dispositivos móviles), Philips (que trabaja temas relacionados con la percepción humana), Sony Ericsson (que apuesta por la investigación multimedia desde puntos de vista técnicos, sociales y empresariales) y Google (con un apartado específico de interacción hombre-máquina), entre muchas otras. Según IDC Research (http://www.ericsson.com/multimedia/ executiveoverview.shtml), el consumo global combinado y la inversión empresarial en el uso de servicios multimedia tiene un crecimiento proyectado desde los 29 mil millones de dólares en 2006 a los 177 mil millones en 2011. Además, la aparición de empresas como Multimedia Research Group Inc. (www.mrgco.com/) o Idenet Internet & Multimedia Consulting S.L. (http://www.idenet.net/) muestra la oportunidad de mercado que poseen las iniciativas que combinan la investigación multimedia en el campo profesional.

Inserción laboral

En el año 2001, y con el apoyo de la Comisión Europea, se crea el consorcio Career Space [3, 4], formado por once grandes empresas de TIC (BT, Cisco Systems, IBM Europe, Intel, Microsoft Europe, Nokia, Nortel Networks, Philips Semiconductors, Siemens AG, Telefónica S.A., Thales) y la EICTA (Asociación Europea de Industrias de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Éste realizó un estudio sobre la situación de la formación universitaria y la capacitación profesional de la sociedad en las TIC. Contó con el pleno apoyo de CEN/ISSS (entidad europea de homologación para la sociedad de la información), EUREL (agrupación de sociedades nacionales de ingenieros electrónicos de Europa) y e-skills NTO (organización nacional británica para la formación en el campo de las TIC) y participaron más de 100 universidades europeas en el mismo (la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Carlos III y la Universidad Politécnica de Cataluña como representantes españolas). Entre sus principales conclusiones destacaron la definición de perfiles profesionales asociados a las TIC garantizando igualdad de género y la importancia de internet, el WWW y las TIC en la sociedad del siglo XXI. En el informe hicieron notar que la formación empresarial en niveles universitarios era fundamental para estos perfiles y que los multidisciplinares eran los menos ofertados y, por tanto, los de mayor demanda en un futuro. Entre estos perfiles figura el multimedia, que juega un papel crucial en el manejo y gestión de contenidos digitales en la sociedad de la información y las comunicaciones. Este perfil estaba ya presente en puestos de trabajo de importantes compañías multinacionales como BT, IBM, Microsoft, Nokia, Philips Semiconductors, Siemens A.G. y Thales, entre otras.

V_{0.0} – 14/11/2014 7/106

El análisis del mercado laboral actual permite constatar la necesidad de especialistas en la producción (entendida como diseño y desarrollo) y la gestión de contenidos digitales multimedia, así como de su publicación y difusión a través de la red. La gestión de estos contenidos se muestra como un área emergente de inserción laboral, tanto en el sector privado como en el público, dada la gran cantidad de información digital a analizar y gestionar, sobretodo dentro de la sociedad red. También se presenta como una especialización cada vez más necesaria para los profesionales que ocupan sitios de trabajo más tradicionales, ya que la organización y la publicación de contenidos en Internet se ha convertido en una tarea habitual en muchos casos.

La ocupabilidad en el caso de la UOC es diferente a otras universidades ya que el 95% de sus estudiantes ya son laboralmente activos en el momento de realizar la primera matrícula y que, de ellos, el 50% es mayor de 30 años. Con estas cifras, es evidente que el indicador de la inserción laboral de los graduados de la UOC no es tan relevante como pueden serlo otros factores, tales como la mejora profesional y personal. En otras palabras, el hecho de obtener una titulación universitaria en la UOC facilita a estos estudiantes no tanto la inserción laboral en sí como la posibilidad de promoción laboral o cambio de orientación profesional.

En este contexto, es significativo el Estudio de la inserción laboral de la población titulada de las universidades catalanas, "Universitat i treball a Catalunya", realizado en el año 2011 con la Agencia de Calidad del Sistema universitario catalán (AQU), con una muestra de 954 titulados de la UOC del curso 2006/07, cuyos resultados a nivel general y su valoración han sido tenidos en el diseño de esta propuesta. Los resultados estadísticos de este estudio demuestran que:

- Sólo el 3,6% eran estudiantes a tiempo completo
- Una vez graduados, la tasa de ocupación és del 94%
- El 85% de los graduados indican que desarrollan funciones de nivel universitario
- Los graduados encuestados valoran que los estudios le han servido para mejorar profesionalmente en general con un 6,61 sobre 10

En otras palabras, el hecho de obtener el Máster en Aplicaciones Multimedia por la UOC facilita a estos estudiantes no tanto la inserción laboral de la que generalmente ya disponen, sino la posibilidad de promoción laboral o cambio de orientación profesional. Por lo tanto, el **perfil preferente de estudiantes a los que va dirigido es el siguiente:**

- Graduados en Multimedia
- Graduados en Comunicación
- Licenciados en comunicación audiovisual
- Graduados, ingenieros e ingenieros técnicos en Informática
- Graduados, ingenieros e ingenieros técnicos en telecomunicación
- Graduados en diseño
- Sin excluir cualquier titulado superior que desee adquirir competencias en el ámbito de la producción y gestión de contenidos digitales

Por todo ello consideramos que está justificado su interés académico/de investigación/práctica profesional dentro del contexto de la programación del sistema universitario.

V0.0 – 14/11/2014 8/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título

El título presentado no corresponde a una profesión que se vea afectada, en este momento, por normas reguladoras que puedan condicionar la actividad profesional.

2.2. Justificación del título propuesto mediante referentes externos e internos (nacionales o internacionales)

Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

El proceso de diseño de los planes de estudio de la UOC se fundamenta en dos procesos previos, por un lado los planes pilotos de adaptación llevados a cabo en Cataluña en el curso 2005/06 y su posterior implantación, y por otro el proceso interno de reflexión y análisis de algunos de los conceptos básicos del EEES y su impacto en nuestra universidad. Los conceptos identificados y abordados por 8 grupos de trabajo interdisciplinares fueron:

- Créditos ECTS
- Competencias
- Plan docente
- Sistemas de evaluación
- Reconocimiento de la experiencia profesional
- Materiales didácticos
- Aula virtual
- Trabajos final de Grado/Master

Para cada uno de estos grupos se concretaron objetivos de trabajo y se presentaron los documentos de conclusiones a mediados del 2007, en julio de 2007 se concretan todas las propuestas en el documento: Conclusiones finales al debate sobre la adaptación metodológica al EEES.

La Universitat Oberta de Catalunya ha decidido impulsar para el curso 2011-2012 una nueva titulación de Máster en Aplicaciones Multimedia en el marco del espacio europeo de educación superior, de acuerdo con los criterios fijados por el Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Para trabajar la definición del Máster en Aplicaciones Multimedia se ha seguido el protocolo interno de la UOC para la elaboración de las propuestas, con la consecuente creación de una **comisión de titulación** que cuenta con el apoyo de los diferentes equipos implicados en el diseño e implantación del programa. En este proceso previo de definición del nuevo Máster han participado activamente todos los profesores de los Estudios implicados en él, y también el personal de gestión asociado a los estudios.

La Comisión de la Titulación está formada por el Director del programa de Aplicaciones Multimedia, Dr./a Javier Melenchón y los profesores Dra. Roser Beneito Montagut, Dr. Jordi Conesa, Dra. Laura Porta, Dr. Josep Prieto., el mánager del programa Silvia Puigbo, el Sr. Ferran Giménez y el Sr. Antoni Marín. Esta comisión se ha reunido de forma periódica y han

V0.0 – 14/11/2014 9/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

trabajado intensamente en la definición final de aspectos destacados en la propuesta como el perfil profesional, las orientaciones, la definición de las competencias específicas del Máster y el plan de estudio propuesto, y a partir de los referentes descritos en el punto 2.2. y de las aportaciones realizadas por los agentes internos y externos.

Respecto a la Comisión de Apoyo a la Titulación está integrada por miembros del Área de Programación y Calidad, el Área de Servicios Académicos, el Área de Marketing y Comercial. La finalidad de esta comisión ha sido, a través de procedimientos de información y consulta, velar por la viabilidad metodológica, operativa, económica y de calidad de la propuesta, así como para dotar de coherencia al conjunto de propuestas de nuevo Máster en curso de elaboración.

Los resultados de todo este proceso de participación y consultas tanto externas como internas han sido incorporados en el diseño del Máster, especialmente por lo que respecta a:

Referentes académicos nacionales

- Universidad Católica de San Antonio de Murcia. Ofrece el máster universitario en Ingeniería Multimedia y Contenidos Digitales, de orientación profesional y contenidos acerca de producción multimedia, nuevas tecnologías, gestión y diseño de contenidos digitales.
- Universidad de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra. Ofrecen un máster interuniversitario oficial en Gestión de Contenidos Digitales, de orientación profesional. Está enfocado principalmente para la gestión de contenidos digitales, haciendo incapié en la gestión y análisis de contenidos digitales y su uso a través de las tecnologías asociadas a internet.
- Universidad Autónoma de Barcelona. Ofrece dos titulaciones de máster: el máster universitario en Diseño Multimedia y el máster universitario en Tecnología Multimedia. Ambos con itinerarios profesionales y el segundo, además, con un itinerario investigador. El primero incluye contenidos de producción, gestión y diseño, mientras que el segundo sustituye los módulos de diseño por los de desarrollo tecnológico, adoptando un carácter más técnico.
- Además de estos cuatro programas oficiales de máster que hemos resaltado, también podemos encontrar un conjunto de propuestas asociadas al ámbito multimedia centradas en el desarrollo tecnológico (de las universidades de Granada, Vigo, País Vasco, Ramon Llull, Carlos III, y Pompeu Fabra), quedando, pues, lejos de la producción y gestión de los contenidos digitales, ámbito concreto de la presente propuesta pero compartiendo el marco disciplinar de la multimedia.

Referentes académicos europeos

 Reino Unido. La Swansea Metropolitan University propone un máster en Digital Media con unos contenidos muy parecidos a la que presentamos en esta memoria, conjugando gestión, diseño, producción, técnicas de investigación y mercado asociado al ámbito multimedia.

V0.0 – 14/11/2014 10/106

- Reino Unido. La Dublin City University ofrece un máster en Multimedia, profundizando en el diseño y la producción multimedia de contenidos digitales.
- Reino Unido. La Brunel University tiene un máster en Digital Media Management, donde la gestión, el diseño y la web aparecen como ejes conductores.
- Reino Unido. La University of Teesside propone su Applied Digital Media. En él se tratan principalmente temas de gestión y accesibilidad de contenidos digitales.
- Reino Unido. La University of Bradford ofrece dos titulaciones: Creative Media and Techonolgies with Multimedia Systems y Creative Media and Technologies with Software Systems for e-Business and the WWW. Ambos se centran en el diseño, la tecnología, la gestión y la investigación en el ámbito de contenidos digitales multimedia, ofreciendo, el segundo de ellos, su aplicación particular en comercio electrónico e Internet.
- Reino Unido. La Kingston University London ofrece sus másters en User Interaction
 Design with Management Studies y en Web Development with Management. La
 primera hace especial hincapié en la usabilidad y la interacción, mientras que la
 segunda se especializa en el desarrollo web. Ambas permiten especializarse en la
 qestión de contenidos digitales a través de módulos optativos.
- Reino Unido. La London South Bank University presenta su máster en Internet and Multimedia Engineering, donde se centran en aspectos más tecnológicos, aunque sin dejar de lado un importante contenido de gestión de contenidos digitales y su difusión en Internet.
- Reino Unido. La University of Ulster propone su máster en Computing and Creative Technologies, donde el diseño, interacción, gestión y producción de contenidos digitales forman parte de los contenidos de sus módulos.
- Alemania. La University of Applied Sciences of Offenburg posee una titulación sobre Communication and Media Engineering, centrando su programa en las tecnologías y la gestión de contenidos digitales.
- Suiza. La KTH Royal Institute of Technology ofrece su máster en Media Management, que trata sobre la gestión, el mercado, los productos y la autoría de contenidos digitales multimedia.
- Estonia. La Tallin University tiene la titulación de máster en Interactive Media and Knowledge Environments, donde ofrece la posibilidad de obtener competencias asociadas a la gestión y desarrollo de contenidos digitales interactivos, así como realizar tareas de investigación en este ámbito.
- Austria. La Danube University Krems propone su máster en Interactive Media Management, en el que se centra en los aspectos de tecnología, diseño, gestión y mercado asociados a los contenidos digitales interactivos multimedia.

V0.0 – 14/11/2014 11/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

 Holanda. La Leiden University presenta su titulación de máster en Media Technology, centrándose en la tecnología y sus usos comunicativos a través de la producción de contenidos digitales multimedia.

Información de interés que avala la propuesta

http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/oferta-y-demanda-de-profesionales-encontenidos-digitales

Colectivos y expertos externos consultados

El 9 de junio de 2009 se celebró una reunión con empresas relacionadas con el sector multimedia donde se presentó y debatió la propuesta de máster, incidiendo principalmente en los objetivos, perfiles de formación y competencias asociadas al mismo. Las empresas asistentes fueron las siguientes: Barcelona d'Experience Consulting, Adobe Systems Manager, Doubleyou, Cometa Technologies, Intuitiva, Runroom, Twentic, Dortoka, Cromosoma, Lavínia y Multiplica.

La propuesta fue bien recibida por la presente representación empresarial, que coincidieron en destacar la importancia de la gestión y el tratamiento de contenidos digitales, así como la de la práctica de las competencias de comunicación multidisciplinar, creatividad e innovación en la definición del Máster en Aplicaciones Multimedia por la UOC.

Finalmente la propuesta de solicitud para la Memoria del Máster en Aplicaciones Multimedia ha sido sometida al Consejo de Dirección Ejecutiva.

2.3. Potencial de la institución y su tradición en la oferta de enseñanzas

Adecuación a los objetivos estratégicos de la universidad.

La UOC té l'objectiu estratègica i missió social de la formació al llarg de la vida. Aquest Màster ofereix estudis de continuitat a una gran varietat de perfils de titulats universitaris, actualitzant la seva formació en l'àmbit dels continguts digitals, sector en continu creixement.

Coherencia con otros títulos existentes o tradición previa en estudios de naturaleza o nivel similares.

El Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia por la UOC ofrece una continuidad a los titulados y tituladas del Grado en Multimedia por la UOC y de titulaciones de nivel de grado relacionadas con los ámbitos de Comunicación audiovisual, Informática, Tecnologías de telecomunicación y Diseño.

Líneas de investigación asociadas: grupos de investigación, proyectos en el último trienio, convenios, tesis, publicaciones y, en su caso, reconocimiento de calidad alcanzados.

El profesorado de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación forma parte de diversos grupos de

V_{0.0} – 14/11/2014 12/106

investigación en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Los temas de investigación abarcan desde investigación básica (teórica y aplicada), transferencia a empresas o relativa a la docencia virtual de titulaciones tecnológicas.

A continuación resumimos los grupos activos en los Estudios, indicando su nombre, sus líneas de investigación y su categoría según las convocatorias SGR de reconocimiento de grupos de investigación de AGAUR (Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación de la Generalitat de Catalunya). El enlace a cada grupo contiene información sobre su actividad científica (proyectos, publicaciones, tesis, etc.).

Acrónimo	Nombre	Categoría SGR	Líneas de investigación
<u>DPCS</u>	Distributed, parallel and collaborative systems	Grupo consolidado	Sistemas descentralizados de gran escala, Redes ad hoc y de sensors, Análisis de prestaciones en aplicaciones multicore/grid/cloud computing, Optimización combinatoria, Entornos de aprendizaje colaborativo
EDUL@B	Research Group in ICT and Education	Grupo consolidado	Diseño tecnopedagógico para la mejora del aprendizaje, Colaboración en red, Formación en usos y aplicaciones de la TIC para docentes y estudiantes, Liderazgo y procesos de cambio en la integración de las TIC en las instituciones educativas
GRES- UOC	Reseach Group in Software Engineering	Grupo consolidado	Calidad en desarrollo basado en modelo, Optimización combinatoria, Uso de ontologías en sistemas intensivos en conocimiento
<u>ICSS</u>	Information and Communication Systems and Services		Provisión de servicios TIC en la administración pública, Ingeniería curricular y evaluación de impacto para titulaciones TIC, Selección, implantación e integración de sistemas de información y servicios asociados, Enfoques y métodos ágiles para el gobierno de las TIC
ITOL	Interactive tolos for online learning environments	Grupo interno UOC	Gestión del proyecto enseñanza- aprendizaje, Diseño y gestión de recursos de aprendizaje, Análisis y almacenamiento de la información asociada

V0.0 – 14/11/2014 13/106

			a los agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, Visualización para el aprendizaje mediante tecnología web
KISON	K-riptography and Information Security for Open Networks	Grupo consolidado	Seguridad operativa y privacidad de redes abiertas, Seguridad y privacidad de la información multimedia
LAIKA	Learning Analytics for Innovation and Knowledge Application in Higher Education	Grupo	Learning analytics, Educational data mining
<u>SUNAI</u>	Scene Understanding and Artificial Intelligence Lab	Grupo emergente	Reconocimiento de objetos, Análisi de señales socials, Reconocimiento de expresiones faciales
<u>TEKING</u>	Technology enhanced knowledge and interaction group	Grupo emergente	Technology-enhanced learning and assessment, Interacción persona ordenador, Ingeniería del conocimiento

V0.0 – 14/11/2014 14/106



3. COMPETENCIAS

Competencias básicas

RD 1393/2007, modificado por RD 861/2010

Se garantizarán, como mínimo las siguientes competencias básicas, en el caso de Máster:

- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

3.1. Competencias transversales

- CT1- Capacidad de comunicación tanto a público especializado como no especializado de modo claro y sin ambigüedades
- CT2- Uso del inglés en el ámbito de las TIC
- CT3- Capacidad para actualizar las competencias profesionales, consiguiendo una adaptación continua en el uso y aplicación de las tecnologías de la información en entornos futuros
- CT4- Capacidad para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios y multidisciplinares

3.2. Competencias específicas

- CE1- Capacidad para planificar, gestionar, dirigir y coordinar proyectos del ámbito multimedia
- CE2- Capacidad para proponer, diseñar, desarrollar e implantar aplicaciones y contenidos multimedia
- CE3- Capacidad para ejercer la actividad profesional de acuerdo al código ético y a los aspectos legales actuales en el entorno de las TIC y en la sociedad red

V0.0 – 14/11/2014 15/106



MÁSTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

CE4- Capacidad para estudiar y valorar propuestas de proyectos que traten sobre aplicaciones y contenidos multimedia teniendo en cuenta los recursos, las alternativas disponibles y las condiciones de mercado

CE5- Capacidad para gestionar equipos multidisciplinares de forma efectiva y eficaz

CE6- Capacidad para dirigir la producción multimedia

CE7- Capacidad para diseñar y desarrollar una investigación de acuerdo a las reglas del conocimiento científico en el ámbito multimedia

V0.0 – 14/11/2014 16/106

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. Sistemas de información previa

Sistemas de información y acogida

Para asegurar que la información esté a disposición de toda persona potencialmente interesada en acceder a esta titulación, la UOC ofrece al público en general información completa sobre sus programas formativos y sobre su metodología de enseñanza-aprendizaje a través del portal Web de la Universidad. Además ofrece información a través del servicio de atención individualizada de sus centros de apoyo, y de las sesiones presenciales informativas de los distintos programas que se realizan en estos centros.

El proceso de acogida en la UOC para los nuevos estudiantes contempla de forma amplia los siguientes aspectos:

- La información sobre el programa: Presentación, Requisitos de acceso y titulación, Equipo docente, Plan de estudios, Reconocimiento de créditos, Precio y matrícula, Objetivos, perfiles y competencias, Salidas profesionales.
- La información sobre el entorno virtual de aprendizaje: el Campus Virtual y el Modelo educativo.
- Asesoramiento para la matrícula por medio del tutor o la tutora.
- Herramientas para la resolución de dudas y consultas, por medio de canales virtuales o de los centros de apoyo.

A partir del momento en que el futuro estudiante solicita su acceso a la Universidad e incluye la información de toda la documentación que deberá presentar, se inicia el proceso de tramitación de dicha solicitud. La tramitación implica su alta en el Campus Virtual, con un perfil específico de «incorporación» que facilita el acceso a la información relevante de acogida y orientación para los estudiantes de nuevo ingreso. Además, se le asigna de un tutor o tutora, que le dará apoyo y orientaciones en el momento de formalizar su primera matrícula, y accede a una aula de tutoría donde encuentra información relevante para su acceso a la universidad. El tutor/a, dependiendo de cuál sea el perfil personal, académico y profesional del estudiante, orientará la propuesta de matrícula, valorando tanto la carga docente en créditos que éste puede asumir en un semestre como los contenidos y las competencias de las distintas materias propuestas, en función de sus conocimientos previos, experiencia universitaria y expectativas formativas.

Tal como se describe más adelante y en detalle (véase el apartado 4.3), el modelo de tutoría de la UOC se dota de un plan que permite ajustar las características de la acción tutorial a las diferentes fases de la trayectoria académica del estudiante, y también a los diferentes momentos de la actividad del semestre: matrícula, evaluación... Asimismo, se ajusta a la singularidad de cada una de las titulaciones por medio de planes de tutoría específicos para cada programa.

Sumándose a la acción del tutor/a, y para atender cuestiones no exclusivamente docentes de la incorporación del estudiante (información relativa a aplicaciones informáticas, material impreso...), la universidad pone a disposición de los estudiantes el Servicio de Atención que

V0.0 – 14/11/2014 17/106



aglutina el Servicio de atención de consultas y el Servicio de ayuda informática. El Servicio de atención a consultas es el responsable de resolver cualquier duda académica o administrativa.

El Servicio de ayuda informática asesora a los usuarios del campus virtual en relación a las posibles dudas o incidencias que puedan surgir en la utilización del campus virtual, los problemas de acceso a los materiales y el software facilitado por la universidad.

Perfil de ingreso recomendado

Para cursar el Máster universitario en Aplicaciones Multimedia es recomendable haber realizado alguno de los estudios que se detallan a continuación:

- Grado en Multimedia;
- Otras titulaciones de grado relacionadas con los ámbitos de Comunicación audiovisual,
 Informática, Tecnologías de telecomunicación y Diseño

Con el objetivo de compensar las posibles deficiencias formativas que pudieran existir en cada caso, en función de la titulación de origen de los estudiantes y de su experiencia profesional, se recomendará a los estudiantes la realización de créditos de formación compensatoria de forma previa o simultánea con el Máster. Esta recomendación se realizará mediante una tutorización y evaluación personalizada de las competencias previas de cada estudiante.

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

Las vías de acceso al Máster son las previstas en la normativa aplicable. Cualquier estudiante que cumpla las condiciones de acceso legalmente previstas podrá realizar sus estudios del Máster, y ello sin perjuicio de la recomendación de formación compensatoria que el tutor realice a la vista de su expediente académico y experiencia profesional con el objetivo de aproximarle al perfil de ingreso recomendado.

Las solicitudes de acceso y admisión serán gestionadas por los órganos administrativos de la Universidad, que garantizarán el cumplimiento de las condiciones de acceso legalmente establecidas así como de las condiciones de admisión (cuando se hayan establecido).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para poder acceder a las enseñanzas oficiales de Máster es necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

Además, en virtud de lo dispuesto en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1393/2007, quienes estén en posesión del título oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto o Ingeniero podrán también acceder a estas enseñanzas oficiales de Máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al EEES, sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por parte de la Comisión de

V_{0.0} – 14/11/2014 18/106

Admisión, presidida por el director/a del programa de Máster con el apoyo de la Secretaría Académica, de que se acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Criterios de admisión

A continuación se definen los criterios de admisión en función del perfil de ingreso:

Perfil 1: Estudiantes provenientes de titulaciones afines a los ámbitos de multimedia e ingeniería informática: Sin necesidad de ningún complemento de formación.

Perfil 2: Estudiantes provenientes de titulaciones afines al ámbito de las telecomunicacions y la electrónica: Deberán cursar 6 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de la asignatura:

- Lenguajes y estándares web (6 ECTS).

Perfil 3: Estudiantes provenientes de titulaciones de la rama de conocimiento de ingeniería y arquitectura excepto los incluídos en el perfil 1 y 2 y excepto los titulados en el ámbito de la arquitectura: Deberán cursar 12 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de 2 asignaturas:

- Lenguajes y estándares web (6 ECTS)
- Integración digital de contenidos (6 ECTS)

Perfil 4: Estudiantes del ámbito de la Arquitectura y de las ramas de artes y humanidades, ciencias sociales y ciencias de la vida. Deberán cursar 18 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de 3 asignaturas:

- Lenguajes y estándares web (6 ECTS)
- Integración digital de contenidos (6 ECTS)
- Programación (6 ECTS)

La identificación de los complementos formativos correrá a cargo del tutor y se desarrollará de manera personalizada durante el período de incorporación, previo a la primera matrícula. No será obligatoria la realización de dichos complementos para acceder al Máster, pero si para la obtención del título.

En todos los casos, los complementos de formación son asignaturas del Grado en Multimedia por la UOC, que va se encontraban desplegados desde el inicio del Máster.

La información sobre los complementos formativos queda especificada en el apartado 4.5.

V0.0 – 14/11/2014 19/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

4.3. Apoyo a estudiantes

Incorporación y orientación a los estudiantes

Una vez el estudiante de nuevo ingreso formaliza su matrícula en la universidad con las orientaciones de su tutor/a, tiene acceso a las aulas virtuales de las asignaturas que cursa durante el semestre.

La responsabilidad sobre las asignaturas del Máster recae en el **profesor responsable de asignatura (PRA)**. Cada PRA se responsabiliza de un grupo de asignaturas dentro de su área de conocimiento y es el responsable de garantizar la calidad de la docencia que recibe el estudiante, por lo que está presente en todo el proceso de enseñanza/aprendizaje, desde la elaboración, supervisión y revisión de los materiales docentes hasta la selección, coordinación y supervisión de los consultores, el diseño del plan docente, la planificación de todas las actividades del semestre y la evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

El consultor, bajo la dirección y coordinación del profesor responsable de asignatura, es para el estudiante la figura que le orientará en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en su progreso académico. Es la guía y el referente académico del estudiante, al que estimula y evalúa durante el proceso de aprendizaje, y garantiza una formación personalizada. Su papel se centra en lo siguiente:

- Ayudar al estudiante a identificar sus necesidades de aprendizaje.
- Motivarle para mantener y reforzar su constancia y esfuerzo.
- Ofrecerle una guía y orientación del proceso que debe seguir.
- Resolver sus dudas y orientar su estudio.
- Evaluar sus actividades y reconocer el Máster de consecución de los objetivos de aprendizaje y del nivel de competencias asumidas, proponiendo, cuando sea necesario, las medidas para mejorarlas.

Además del consultor, el tutor/a ofrece apoyo a los estudiantes durante el desarrollo del programa.

En función del progreso académico del estudiante durante el desarrollo del programa, la acción tutorial se focaliza en aspectos diferentes de la actividad del estudiante. Así, en un primer momento, al inicio de su formación, el tutor se encarga de acoger e integrar al estudiante en la comunidad universitaria y de asesorarle respecto de las características académicas y docentes del programa al que quiere acceder; le acompaña en su adaptación al entorno de aprendizaje; le presenta los diferentes perfiles e itinerarios del programa de formación, y le orienta en relación con la coherencia de los contenidos que tiene que alcanzar, remarcando su sentido global, asesorándole sobre los itinerarios académicos y profesionales más adecuados en función de los conocimientos y la experiencia profesional previa. El tutor desarrolla estas funciones teniendo en cuenta las especiales características de cada estudiante con respecto a sus intereses y motivaciones, y de acuerdo con su situación personal.

En un segundo momento le ayuda a adquirir autonomía y estrategias de aprendizaje mediante el modelo y la metodología de aprendizaje virtual de la UOC. Durante el desarrollo de la actividad le orienta en función de la elección de contenidos hasta la consecución de los

V0.0 – 14/11/2014 20/106

objetivos propuestos dentro del programa. También participa en la definición y la valoración de los proyectos de aplicación que realicen los estudiantes promoviendo el pensamiento crítico en torno a la profesión.

Así mismo el estudiante tiene a su disposición, desde el inicio del semestre, todo el material y documentación de referencia de cada una de las asignaturas de las que se ha matriculado, es decir todos los recursos para el aprendizaje. Los estudiantes encuentran en los materiales y recursos didácticos los contenidos que contribuyen, juntamente con la realización de las actividades que han sido planificadas desde el inicio del semestre, a la obtención de los conocimientos, las competencias y las habilidades previstas en las asignaturas. Todos estos contenidos han sido elaborados por un equipo de profesores expertos en las diversas áreas de conocimiento y de la didáctica, y de acuerdo con los principios del modelo pedagógico de la UOC. Los materiales pueden presentarse en diferentes formatos: papel, web, vídeo, multimedia... en función de la metodología y del tipo de contenido que se plantee. Igualmente los estudiantes pueden disponer de otros recursos a través de la biblioteca virtual que ofrece los servicios de consulta, préstamo, servicio de documentos electrónicos servicio de información a medida. Además, ofrece formación a los usuarios para facilitar el uso de los servicios.

Estudiantes con discapacidad

La misión de la Universitat Oberta de Catalunya es facilitar la formación de las personas a lo largo de la vida. Con el objetivo primordial de satisfacer las necesidades de aprendizaje de cada persona con el máximo acceso al conocimiento, la UOC ofrece un modelo educativo basado en la personalización y el acompañamiento permanente al estudiante, con un uso de las tecnologías de la comunicación y la información que permite romper con las barreras del tiempo y el espacio. Se trata, pues, de un modelo que consigue intrínsecamente elevadas cotas de igualdad de oportunidades en el acceso a la formación, al que se suman los esfuerzos necesarios para responder a las necesidades de los estudiantes con discapacidad.

El catálogo de servicios que ofrece la universidad a los estudiantes con discapacidad es el siguiente:

- Acogida y seguimiento: Todos los estudiantes, desde el momento en que solicitan el acceso a la universidad, de manera previa a la matrícula, hasta su graduación, tienen a su disposición un tutor que se encargará de orientarlos y asesorarlos de manera personalizada. De esta manera los estudiantes con discapacidad pueden tener incluso antes de matricularse por primera vez en la UOC información sobre el tipo de apoyo que para cada caso pueden obtener de la universidad.
- Materiales didácticos de las asignaturas: Los materiales didácticos tiene como objetivo permitir que el estudiante pueda estudiar sean cuales sean las circunstancias en las que deba hacerlo, independientemente del contexto en el que se encuentre (biblioteca, transporte público, domicilio, etc.), del dispositivo que esté utilizando (PC, móvil, etc.), o de las propias características personales del estudiante. Por este motivo se ha trabajado en diversos proyectos que han permitido avanzar en la creación de materiales en formato XML a partir del cual se generan versiones de un mismo contenido en múltiples formatos, como pueden ser materiales en papel, PDF, HTML, karaoke, libro hablado, libro electrónico.

V0.0 – 14/11/2014 21/106

Cada uno de estos formatos está diseñado para ser utilizado en un determinado momento o situación, y se está trabajando para garantizar que este abanico de posibilidades se encuentra disponible para los materiales de todas las asignaturas. Por ejemplo, el libro hablado resulta muy interesante para responder a las necesidades de las personas con discapacidad visual, ya que el formato DAISY que utiliza les permite trabajar con el contenido en audio como si se tratará de un libro, pasando página o avanzando hasta el siguiente capítulo con facilidad. La versión HTML permite realizar búsquedas en el contenido del material y el formato PDF permite una lectura automática a partir de herramientas TTS (TextToSpeech). Se sigue investigando en como elaborar nuevos formatos que se adapten a las necesidades de los distintos estudiantes cada vez con una mayor precisión, con el objetivo de avanzar hacia una universidad cada vez más accesible e inclusiva.

- Plataforma de aprendizaje. Campus de la UOC: Desde sus inicios la UOC siempre ha dedicado un importante esfuerzo a adaptar su tecnología con el objetivo de facilitar el acceso de las personas con discapacidad a la universidad. Ya su propio sistema virtual permite la participación de personas con discapacidad auditiva o motriz de forma natural, al estar basado en la escritura y en la conexión remota asíncrona. Además, se han adaptado las distintas interfaces del campus virtual para cumplir con la estandarización WAI AA del consorcio w3c (www.w3c.org/WAI), recomendada para permitir una buena navegación por las interfaces web en el caso de personas con discapacidad visual.
- Actos presenciales: La UOC es una universidad a distancia donde toda la formación se desarrolla a través de las herramientas de comunicación y trabajo que proporciona el campus virtual. Sin embargo, semestralmente se desarrollan determinadas actividades presenciales. Algunas son voluntarias, como la asistencia al acto de graduación, y otras son obligatorias, como la realización de las pruebas finales de evaluación.
 - Acto de graduación. Los estudiantes con discapacidad pueden dirigirse al servicio de la UOC responsable de la organización de estos actos para hacerles llegar sus necesidades. A demanda del estudiante, se buscarán los medios necesarios para que su asistencia sea lo más fácil y satisfactoria posible. Toda solicitud es siempre aceptada. En la página web informativa de estos actos se haya toda la información sobre la posibilidad de atender este tipo de peticiones, así como el enlace que facilita a los estudiantes realizar su solicitud. Los servicios que pueden solicitarse son, entre otros:
 - o Rampas y accesos adaptados
 - Aparcamiento reservado
 - Acompañamiento durante el acto
 - Intérprete de lenguaje de signos
 - Pruebas presenciales de evaluación: En la secretaria del campus los estudiantes encuentran información sobre el procedimiento a seguir para solicitar adaptaciones para la realización de las pruebas presenciales. A través de la cumplimentación de un formulario. El estudiante puede solicitar cualquier tipo de adaptación, que se concederá siempre que sea justificada documentalmente. Las adaptaciones más solicitadas en el caso de las pruebas presenciales de evaluación son las siguientes:
 - Rampas y accesos adaptados

V0.0 – 14/11/2014 22/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

- o Programa Jaws o Zoomtext
- o Enunciados en Braille
- o Realizar las pruebas con ayuda de un PC
- o Realización de pruebas orales
- o Enunciados adaptados
- o Más tiempo para realizar las pruebas

Por lo que se refiere a facilidades de tipo económico, la UOC aplica al colectivo de estudiantes con un Máster de minusvalía como mínimo del 33% las mismas exenciones y descuentos que el resto de universidades públicas catalanas.

4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de créditos cursados	en Enseñanzas Superiores Oficiales no
Universitarios	
Mínimo	Máximo
0	0
Reconocimiento de créditos cursados en Tí	tulos propios (adjuntar plan de estudios del
título propio, si es el caso)	
Mínimo	Máximo
0	0
Reconocimiento de créditos cursados po	or Acreditación de Experiencia Laboral y
Profesional (hasta un máximo del 15% del tota	l de ECTS de la titulación)
Mínimo	Máximo*
0	9

4.4.1. Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos es la aceptación por parte de la UOC de los conocimientos y de las competencias obtenidas en enseñanzas universitarias, cursadas en la UOC o en otra Universidad, para que computen a los efectos de obtener una titulación universitaria de carácter oficial.

Las asignaturas reconocidas mantendrán la misma calificación obtenida en el centro de procedencia.

La unidad básica del reconocimiento será el crédito ECTS (sistema europeo de transferencia de créditos), regulado en el Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el cual se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.

Los créditos ECTS reconocidos podrán ser incorporados, previa matrícula, al expediente académico del estudiante y serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título, en virtud de lo

V0.0 – 14/11/2014 23/106

establecido en el artículo 6.3 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Los estudios aportados serán susceptibles de reconocimiento en función del programa de Máster de destino. Por tanto, el reconocimiento de créditos ECTS podrá ser diferente si los mismos estudios de origen se aportan a otro programa de Máster de destino.

Las asignaturas reconocidas, transferidas, convalidadas y adaptadas, en la medida que tienen la consideración de asignaturas superadas, también serán susceptibles de reconocimiento.

Los criterios en materia de reconocimiento de asignaturas establecidos por la Universidad, cuando los estudios de destino sean enseñanzas oficiales de Máster, son los siguientes:

- Cuando los estudios aportados sean enseñanzas universitarias conducentes a la obtención del título oficial de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o de Graduado, no serán susceptibles de reconocimiento al no existir adecuación entre el nivel de competencia exigido en las enseñanzas aportadas y el previsto en el programa de Máster de destino.
- 2. Cuando los estudios aportados sean enseñanzas universitarias conducentes a la obtención del título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Máster Universitario o Doctorado, las asignaturas aportadas serán susceptibles de reconocimiento si, a criterio de la dirección de programa de Máster correspondiente, existe equivalencia o adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las asignaturas cursadas en los estudios aportados y los previstos en el programa de Máster de destino.

Ver normativa UOC:

https://seu-electronica.uoc.edu/portal/es/seu-electronica/normativa-acords/normativa-academica-investigacion/index.html

Este programa no reconoce créditos provinientes de titulación propia, en más de un 15%.

4.4.2. Transferencia de créditos

La transferencia de créditos consiste en la **inclusión**, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas universitarias oficiales cursadas por un estudiante, de las asignaturas obtenidas, en la UOC o en otra universidad, en enseñanzas universitarias oficiales no finalizadas, que no hayan sido objeto de reconocimiento de créditos ECTS.

Las asignaturas transferidas se verán reflejadas en el expediente académico del estudiante y en el Suplemento Europeo al Título, en virtud de lo establecido en el artículo 6.3 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

4.4.3. Sistema de gestión del reconocimiento y transferencia de créditos

V0.0 – 14/11/2014 24/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

La Evaluación de Estudios Previos (EEP) es el trámite que permite a los estudiantes de la UOC valorar su bagaje universitario anterior y obtener el reconocimiento -o en su caso la transferencia- de los créditos cursados y superados en alguna titulación anterior, en la UOC o en cualquier otra universidad.

Las solicitudes de EEP son evaluadas y resueltas por la Comisión de Evaluación de Estudios Previos. La Comisión de Evaluación de Estudios Previos (EEP) es el órgano competente para emitir las resoluciones correspondientes a las solicitudes de evaluación de estudios previos realizadas por los estudiantes.

La Comisión de EEP está formada por los/las directores/as de programa y es presidida por el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado de la Universidad. Actúa como secretario/a de la Comisión de EEP el responsable de este trámite en la Secretaria Académica.

Las funciones específicas de la Comisión de EEP son las siguientes:

- Evaluar la equivalencia o adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las asignaturas cursadas en los estudios aportados y los previstos en el plan de estudio de la titulación de destino.
- 2. Emitir las resoluciones de EEP.
- 3. Resolver las alegaciones formuladas por los estudiantes a la resolución de la solicitud de evaluación de estudios previos emitida, valorando la correspondencia entre las asignaturas y competencias adquiridas en los estudios aportados y los previstos en el plan de estudio de destino.
- 4. Velar por el cumplimiento de los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos aprobados por la Universidad, y por el correcto desarrollo del proceso de EEP.

Los estudiantes pueden realizar un número ilimitado de solicitudes de EEP, incluso aportando los mismos estudios previos.

Las solicitudes de EEP son válidas si el estudiante introduce sus datos en el repositorio de estudios previos, abona la tasa asociada al trámite y envía la documentación requerida dentro de los plazos establecidos.

Para poder realizar una solicitud de EEP es necesario haber introducido previamente los datos de los estudios aportados en el repositorio de estudios previos. El repositorio es un reflejo del estudio previo aportado por el estudiante, donde se indican las asignaturas superadas, el tipo de asignatura (troncal, obligatoria, optativa o de libre elección), los créditos, la calificación obtenida, el año de superación y si se trata de una asignatura semestral o anual.

Una vez introducidos los datos en el repositorio, el estudiante ya podrá realizar una solicitud de EEP en los plazos establecidos en el calendario académico de la Universidad.

V0.0 – 14/11/2014 25/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Realizada la solicitud de EEP, el estudiante dispone de un plazo máximo de 7 días naturales para aportar la documentación correspondiente y abonar la tasa asociada a dicho trámite. Emitida la resolución por parte de la Comisión de EEP, el estudiante recibe notificación de la misma a través de un correo electrónico a su buzón personal de la UOC. Una vez notificada la resolución de EEP, si el estudiante no está de acuerdo, dispone de un plazo de 15 días naturales para alegar contra el resultado de la resolución de EEP.

4.4.4. Reconocimiento de la experiencia profesional

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la cual se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, abre la puerta al reconocimiento futuro de la experiencia laboral o profesional a efectos académicos. Concretamente, el artículo 36 de la Ley de Universidades -que regula la convalidación o adaptación de estudios, la validación de experiencia, la equivalencia de títulos y la homologación de títulos extranjeros- prevé en su nueva redacción que el Gobierno regule, previo informe del Consejo de Universidades, las condiciones para validar a efectos académicos la experiencia laboral o profesional.

El RD 1393/2007 de 29 de octubre modificado por el RD 861/2010 de 2 de julio, incorpora en el artículo 6 la regulación del reconocimiento de la experiencia profesional o laboral.

En la UOC, el reconocimiento la experiencia profesional se realiza a través de una evaluación que permite valorar las destrezas y los conocimientos adquiridos por el estudiante en su travectoria profesional.

La UOC, que atiende preferentemente demandas de formación de personas que por motivos profesionales o familiares no pueden cursar aprendizaje universitario mediante metodologías presenciales, ha diseñado un protocolo de evaluación de estos conocimientos y experiencias previas, que ya ha sido aplicado en otros programas formativos y que se corresponde con el nuevo marco normativo.

El reconocimiento de la experiencia profesional se formaliza a través de una solicitud de dicho trámite a través de la Secretaría académica de la universidad, de acuerdo con los plazos establecidos.

Las solicitudes van acompañadas de las evidencias documentales que acreditan la experiencia profesional. La documentación aportada por el estudiante para acreditar la experiencia profesional es, de acuerdo con el proceso la siguiente:

- 1. Original o fotocopia del certificado de vida laboral de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- 2. Fotocopia de los Contratos de trabajo o Nombramientos.
- 3. Original o fotocopia de los certificados de empresa en que se especifiquen las funciones y actividades desarrolladas, o fotocopia compulsada del título profesional.
- 4. En caso de trabajador autónomo o por cuenta propia, el original o fotocopia del certificado de la Tesorería General de la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada.

Una vez resuelta la solicitud del trámite, en caso de denegación los estudiantes pueden presentar alegación a través de los canales establecidos por la universidad.

V0.0 – 14/11/2014 26/106



MÁSTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Los procedimientos relacionados con el Reconocimiento de la experiencia profesional se recogen en el capítulo IV de la Normativa académica de la universidad, en sus artículos 85, 86, 87 y 88.

V0.0 – 14/11/2014 27/106

Este programa de Máster podrá reconocer hasta un 15% de la experiencia profesional según lo recogido en la siguiente tabla:

Rol profesion	al	Asignaturas	Crédi	Requisitos	Documentación
·			tos	·	
Especialista tecnologías aplicaciones multimedia	en y	Tecnologías y aplicaciones multimedia	6	El estudiante tiene que poder mostrar que ha participado en la realización de proyectos que involucren un volumen significativo de tecnologías multimedia de última generación aplicadas a cualquier sector de negocio. Mínimo de 2 años.	directo y un responsable de recursos humanos de la

V0.0 – 14/11/2014 28/106

Especialista	en	Producción	6	El estudiante	Certificado de vida laboral.
producción		multimedia		tendrá que	2) Certificado de la empresa
multimedia				acreditar un	donde ha desarrollado su
				mínimo de 2 años	actividad profesional.
				de experiencia en	3) Informe de los procesos y
				un puesto de	proyectos en los que ha
				trabajo relacionado	participado. (*)
				con la gestión y	
				ejecución de	* Documento firmado por el
				proyectos	estudiante, el responsable
				multimedia.	directo y un responsable de
					recursos humanos de la
					empresa donde se indique:
					o El cargo ejercido
					o El periodo durante el que
					se ha ocupado el cargo
					o La dedicación (tiempo
					completo / tiempo parcial)
					o Descripción de las
					funciones realizadas (máximo
					200 palabras) indicando el
					porcentaje de tiempo dedicado
					a cada una
					o Datos de contacto (nombre,
					cargo, correo electrónico,
					teléfono) de los firmantes
					o Dos evidencias del trabajo desarrollado (informe,
					,
					presentación, URL, software) Las evidencias han de tener
					un doble objetivo: ilustrar el
					tipo de trabajo realizado y
					acreditar la autoría.
					aoroditai la autoria.

V0.0 – 14/11/2014 29/106

Especialista en	Promoción y	6	El	estu	diante	Certificado de vida laboral.
promoción y	posicionamiento		tendrá		que	2) Certificado de la empresa
posicionamiento	web		acreditar	r	un	donde ha desarrollado su
web			mínimo	de 2	años	actividad profesional.
			de expe	erienc	ia en	3) Informe de los procesos y
			puesto	de tr	rabajo	proyectos en los que ha
			relaciona	ado d	con el	participado. (*)
			ámbito		de	
			promocio	ón	У	* Documento firmado por el
			posicion	amier	nto	estudiante, el responsable
			web.			directo y un responsable de
						recursos humanos de la
						empresa donde se indique:
						o El cargo ejercido
						o El periodo durante el que
						se ha ocupado el cargo
						o La dedicación (tiempo
						completo / tiempo parcial)
						o Descripción de las
						funciones realizadas (máximo
						200 palabras) indicando el
						porcentaje de tiempo dedicado
						a cada una
						o Datos de contacto (nombre,
						cargo, correo electrónico,
						teléfono) de los firmantes
						o Dos evidencias del trabajo
						desarrollado (informe,
						presentación, URL, software)
						Las evidencias han de tener
						un doble objetivo: ilustrar el tipo de trabajo realizado y
						acreditar la autoría.
						acieulai la auluila.

V0.0 – 14/11/2014 30/106

Especialista	en	Diseño	de	6	El estudiante	1) Certificado de vida laboral.
diseño		interfaces			tendrá que	2) Certificado de la empresa
interfaces		interactivas			acreditar un	donde ha desarrollado su
interactivas					mínimo de 2 años	actividad profesional.
					de experiencia en	3) Informe de los procesos y
					un puesto de	proyectos en los que ha
					trabajo relacionado	participado. (*)
					con el diseño de	
					interfaces	* Documento firmado por el
					interactivas.	estudiante, el responsable
						directo y un responsable de
						recursos humanos de la
						empresa donde se indique:
						o El cargo ejercido
						o El periodo durante el que
						se ha ocupado el cargo
						o La dedicación (tiempo
						completo / tiempo parcial)
						o Descripción de las funciones realizadas (máximo
						200 palabras) indicando el
						porcentaje de tiempo dedicado
						a cada una
						o Datos de contacto (nombre,
						cargo, correo electrónico,
						teléfono) de los firmantes
						o Dos evidencias del trabajo
						desarrollado (informe,
						presentación, URL, software)
						Las evidencias han de tener
						un doble objetivo: ilustrar el
						tipo de trabajo realizado y
						acreditar la autoría.

V0.0 – 14/11/2014 31/106

Especialista	en	Plataformas	de	6	El estudiante	1) Certificado de vida laboral.
plataformas	de	publicación	de		tendrá que	2) Certificado de la empresa
publicación	de	contenidos			acreditar un	donde ha desarrollado su
contenidos					mínimo de 2 años	actividad profesional.
					de experiencia en	3) Informe de los procesos y
					puesto de trabajo	proyectos en los que ha
					relacionado con la	participado. (*)
					publicación de	
					contenidos y el uso	* Documento firmado por el
					de plataformas de	estudiante, el responsable
					distribución.	directo y un responsable de
						recursos humanos de la
						empresa donde se indique:
						o El cargo ejercido
						o El periodo durante el que
						se ha ocupado el cargo
						o La dedicación (tiempo
						completo / tiempo parcial)
						o Descripción de las
						funciones realizadas (máximo
						200 palabras) indicando el
						porcentaje de tiempo dedicado
						a cada una
						o Datos de contacto (nombre,
						cargo, correo electrónico,
						teléfono) de los firmantes
						o Dos evidencias del trabajo desarrollado (informe,
						desarrollado (informe, presentación, URL, software)
						Las evidencias han de tener
						un doble objetivo: ilustrar el
						tipo de trabajo realizado y
						acreditar la autoría.
						acreditar la autoria.

V0.0 – 14/11/2014 32/106

Jefe de proyecto	Gestión	6	El estudiante	1) Certificado de vida laboral.
Coro do proyecto	avanzada de		tendrá que	'
	proyectos TIC		acreditar un	
	proyectos rio		mínimo de 2 años	
			de experiencia en	'
			puesto de trabajo	
			relacionado con el	1
			ámbito profesional	' ' ' '
			de la dirección de	
				estudiante, el responsable
			proyectos	<u>'</u>
			multimedia.	directo y un responsable de
				recursos humanos de la
				empresa donde se indique:
				o El cargo ejercido
				o El periodo durante el que
				se ha ocupado el cargo
				o La dedicación (tiempo
				completo / tiempo parcial)
				o Descripción de las
				funciones realizadas (máximo
				200 palabras) indicando el
				porcentaje de tiempo dedicado
				a cada una
				o Datos de contacto (nombre,
				cargo, correo electrónico,
				teléfono) de los firmantes
				o Dos evidencias del trabajo
				desarrollado (informe,
				presentación, URL, software)
				Las evidencias han de tener
				un doble objetivo: ilustrar el
				tipo de trabajo realizado y
				acreditar la autoría.

V0.0 – 14/11/2014 33/106

Г <u></u>		ı	T	
· .	Tecnologías y	6		Certificado de vida laboral.
tecnologías y	herramientas		tendrá que	2) Certificado de la empresa
herramientas	para el		acreditar un	donde ha desarrollado su
para el	desarrollo web		mínimo de 2 años	•
desarrollo web			de experiencia en	3) Informe de los procesos y
			puesto de trabajo	proyectos en los que ha
			relacionado con las	participado. (*)
			tecnologías y	
			herramientas	* Documento firmado por el
			asociadas al	estudiante, el responsable
			desarrollo web.	directo y un responsable de
				recursos humanos de la
				empresa donde se indique:
				o El cargo ejercido
				o El periodo durante el que
				se ha ocupado el cargo
				o La dedicación (tiempo
				completo / tiempo parcial)
				o Descripción de las
				funciones realizadas (máximo
				200 palabras) indicando el
				porcentaje de tiempo dedicado
				a cada una
				o Datos de contacto (nombre,
				cargo, correo electrónico,
				teléfono) de los firmantes
				o Dos evidencias del trabajo
				desarrollado (informe,
				presentación, URL, software)
				Las evidencias han de tener
				un doble objetivo: ilustrar el
				tipo de trabajo realizado y
				acreditar la autoría.
Profesional del	Prácticas	6	El estudiante tiene	1) Contrato laboral
campo	profesionales		que poder mostrar	Certificado de vida laboral
multimedia	1		que ha mantenido	Certificado de empresa
			una relación	4) Descripción del puesto de
			laboral con una	trabajo
			empresa con un	
			mínimo de un año	
			de duración.	
			ac daración.	

V0.0 – 14/11/2014 34/106



4.5. Descripción de los complementos formativos para la Admisión

El Máster presentado no requiere de la realización de complementos formativos previos para la admisión al programa, pero sí para obtener el título. A continuación se detallan los complementos formativos establecidos en el apartado 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión:

Perfil 1: Estudiantes provenientes de titulaciones afines a los ámbitos de multimedia e ingeniería informática: Sin necesidad de ningún complemento de formación.

Perfil 2: Estudiantes provenientes de titulaciones afines al ámbito de las telecomunicacions y la electrónica: Deberán cursar un mínimo de 6 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de la asignatura de una asignatura:

Lenguajes y estándares web (6 ECTS).

Perfil 3: Estudiantes provenientes de titulaciones de la rama de conocimiento de ingeniería y arquitectura excepto los incluídos en el perfil 1 y 2 y excepto los titulados en el ámbito de la arquitectura: Deberán cursar un mínimo de 12 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de 2 asignaturas:

- Lenguajes y estándares web (6 ECTS)
- Integración digital de contenidos (6 ECTS)

Perfil 4: Estudiantes del ámbito de la Arquitectura y de las ramas de artes y humanidades, ciencias sociales y ciencias de la vida. Deberán cursar 18 ECTS de complementos de formación, impartidos a través de 3 asignaturas:

- Lenguajes y estándares web (6 ECTS)
- Integración digital de contenidos (6 ECTS)
- Programación (6 ECTS)

La identificación de los complementos formativos correrá a cargo del tutor y se desarrollará de manera personalizada durante el período de incorporación, previo a la primera matrícula. No será obligatoria la realización de dichos complementos para acceder al Máster, pero si para la obtención del título y siempre antes de realizar el Trabajo de Final de Máster.

En todos los casos, los complementos de formación son asignaturas del Grado en Multimedia por la UOC, que ya se encontraban desplegados desde el inicio del Máster.

V0.0 – 14/11/2014 35/106



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Objetivos generales del título

El Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia por la UOC pretende formar profesionales especializados en la gestión y creación de servicios y contenidos multimedia para la sociedad red. Estos profesionales son conocedores tanto de las tecnologías y plataformas asociadas como de su interrelación con otros sectores que utilizan contenidos digitales (la telefonía móvil, la televisión, la prensa, la publicidad, los videojuegos, la música, el cine, etc.), los cuales están experimentando un aumento de su presencia y relación en y con internet.

Como profesionales, los estudiantes que completen los estudios de Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia por la UOC podrán optar por desarrollar sus funciones en los ámbitos de la producción y gestión de contenidos digitales y servicios multimedia, o por asesorar y responder consultas de empresas y mercados multimedia. El máster dotará al estudiante con capacidad de planificar, optimizar y organizar los recursos humanos, técnicos y económicos con la finalidad de producir contenidos multimedia para diferentes plataformas en la sociedad red, así como con la capacidad para resolver consultas de mercado conociendo las tecnologías, las fases de producción de los productos multimedia y su aplicación en el mercado de los diferentes sectores que participan de la sociedad red.

Esta titulación también ofrece un itinerario de investigación que dotará al estudiante de los conocimientos e instrumentos para la investigación siguiendo las reglas del conocimiento científico dentro del ámbito de la multimedia.

El perfil de formación

El Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia por la UOC formará los siguientes perfiles:

- 1) Productor/a y gestor/a de servicios y contenidos multimedia para la sociedad red: Es el profesional que planifica, optimiza, organiza, gestiona y dirige los recursos humanos, presupuestarios y medios técnicos con el fin de producir contenidos multimedia para diferentes plataformas (web, monitores, dispositivos móviles, pantallas táctiles, etcétera) y sectores, especializándose en su aplicación dentro de la sociedad red. Será capaz de gestionar un producto desde la fase de concepción hasta su posterior comercialización en un sector del mercado. Se encuentra capacitado para dirigir y gestionar una empresa de producción de contenidos multimedia. También posee los conocimientos emprendedores suficientes para crear la suya propia.
- 2) Consultor e investigador de empresas y mercados multimedia: El consultor e investigador será un profesional conocedor de las tecnologías y de las fases de producción multimedia, así como de la aplicación de los productos. Será el profesional capacitado para elaborar y evaluar estudios de mercado para un determinado producto multimedia, así como diseñar e implantar estrategias y planes de comunicación en la sociedad red.
- 3). Investigador en el ámbito multimedia: Los posgraduados con un perfil de investigadores tendrán un buen conocimiento de las diferentes herramientas conceptuales analíticas y sabrán aplicar diferentes metodologías científicas utilizadas en la investigación tecnológica y en la de

V0.0 – 14/11/2014 36/106



las ciencias sociales. Esto les dotará de una capacidad de análisis interdisciplinar que es fundamental para la investigación en el ámbito multimedia.

Todos estos perfiles tendrán la habilidad de saber integrar conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas en contextos nuevos y multidisciplinares propios del ámbito multimedia. Al mismo tiempo serán capaces de encontrar soluciones multimedia originales y creativas a los problemas que se les planteen. Habrán aprendido a aprender, siendo capaces de adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos y sociales. Por último, serán capaces de comunicar los resultados de su trabajo y los juicios propios.

Cabe destacar que este plan de estudios se ha diseñado teniendo en cuenta los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos, y los principios de sostenibilidad, conforme a lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz, y las directrices para la introducción de la sostenibilidad en el curriculum elaboradas por la CRUE.

5.1. Descripción del plan de estudios

El Máster Universitario ofrece los módulos de formación obligatoria, formación optativa y trabajo final.

Módulo 1. Formación Obligatoria 6 ECTS

Módulo 2. Formación Optativa 42 ECTS

> Módulo 3. Trabajo Final 12 ECTS

V0.0 – 14/11/2014 37/106



Estructura de la Enseñanza del Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia por la UOC

(60 ECTS, asignaturas de 6 ECTS)

Formación Obligatoria (6 ECTS)

Tecnologías y aplicaciones multimedia

Formación Optativa del itinerario profesional (24 ECTS)

- Producción multimedia
- Promoción y posicionamiento en la web
- Dirección estratégica de SI/TI
- Gestión avanzada de proyectos TIC

Formación Optativa del itinerario investigador (24 ECTS)

- Metodologías de investigación
- Técnicas de investigación

- Seminario de investigación I
- Seminario de investigación I

Formación Optativa (18 ECTS)

- Diseño de interfaces interactivas
- Tecnologías y herramientas para el desarrollo web
- Plataformas de distribución de contenidos
- Introducción al software libre
- Aspectos legales de la seguridad informática
- Prácticas profesionales

El estudiante también podrá realizar como optativas asignaturas pertenecientes al itinerario que no ha elegido.

Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)

Trabajo de fin de Máster (12 ECTS)

Carácter	ECTS	Organización Temporal	Secuencia
Formación obligatoria *	6 ECTS	Semestral	1
Formación optativa *	42 ECTS	Semestral	1 y 2
Trabajo de Fin de Máster	12 ECTS	Semestral	2
TOTAL	60 ECTS*		

^{*}Se despliegan un total de 102 créditos.

5.2. Actividades formativas

1	Lectura de materiales
2	Resolución de cuestiones teóricas
3	Análisis y estudio de casos
4	Debates
5	Resolución de cuestiones prácticas
6	Redacción de informes y textos
7	Lectura de artículos
8	Trabajo en grupo
9	Elaboración de proyectos
10	Lecturas y trabajos de síntesis
11	Elaboración de presentaciones

V_{0.0} – 14/11/2014 38/106

5.3. Metodologías docentes

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad		
crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.		
Actividades de exposición de opiniones, posicionamientos, hipótesis, planteamientos,		
etc., que faciliten el desarrollo de la capacidad de comunicación efectiva, de		
negociación, y la utilización de un lenguaje apropiado.		
Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y		
artículos científicos sobre la materia.		
Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos		
reales.		
Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el		
análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.		
Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad		
crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.		
Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación o		
profesionalizadores.		
Aprendizaje experiencial.		

Modelo pedagógico de la UOC

La Universitat Oberta de Catalunya es pionera en un nuevo concepto de universidad que tiene como base un modelo educativo a distancia centrado en el estudiante. Este modelo utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para poner a disposición del estudiante un conjunto de espacios, herramientas y recursos que le faciliten la comunicación y la actividad, tanto en lo referente a su proceso de aprendizaje como al desarrollo de su vida académica.

La UOC fue creada con el impulso del Gobierno de la Generalitat de Catalunya, con la expresa finalidad de ofrecer enseñanza universitaria no presencial, inició su actividad académica en el curso 1995/1996 y desde entonces ha obtenido, entre otros, los siguientes premios y reconocimientos:

- Premio Bangemann Challenge 1997, de la Unión Europea a la mejor iniciativa europea en educación a distancia.
- Premio WITSA 2000, de la World Information Technology and Services Alliance (WITSA), a la mejor iniciativa digital (premio Digital Opportunity).
- Premio ICDE 2001 a la excelencia, de la International Council for Open and Distance Education (ICDE), que reconoce a la UOC como la mejor universidad virtual y a distancia del mundo.

V0.0 – 14/11/2014 39/106

- MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO
- Distinción como Centro de excelencia Sun 2003 (y 2006), entre una selección de instituciones educativas de todo el mundo, por la utilización e integración de las TIC en los procesos formativos.
- 2005 Premio Nacional de Telecomunicaciones de la Generalitat de Catalunya, por haber sido capaz de poner las telecomunicaciones al servicio de la enseñanza superior, haciendo posible, más que nunca, el acceso universal a la universidad.
- 2009 Center of Excellence del New Media Consortium, reconoció el liderazgo de la UOC en áreas de la tecnología educativa y los recursos formativos abiertos.
- 2011 Learning Impact Award for the Best Learning Portal (Bronce), con el proyecto iUOC cuyo objetivo es llevar el Campus Virtual de la Universidad a nuevos escenarios portátiles e interactivos.

El modelo educativo de la UOC se fundamenta en cuatro principios básicos: la flexibilidad, factor que contribuye a la formación a lo largo de la vida, la cooperación y la interacción para la construcción del conocimiento, que aportan un aprendizaje más transversal, y la personalización, que concilia las características y circunstancias de los estudiantes con la formación académica.

- Flexibilidad. Es la respuesta que la Universidad da a las necesidades del estudiante para adaptarse al máximo a su realidad personal y profesional, fomentando la formación a lo largo de la vida. En la UOC, la flexibilidad la encontramos, por ejemplo, en el hecho de que la docencia sea asíncrona (es decir, que no es necesario coincidir en el espacio ni en el tiempo para seguir unos estudios), en las facilidades para seguir el propio ritmo de aprendizaje, en los modelos de evaluación, en la normativa de permanencia o en el sistema de titulaciones.
- Cooperación. Es la generación de conocimiento de forma cooperativa entre los diversos agentes. A través del Campus Virtual, estudiantes y profesores de diferentes realidades geográficas y sociales tienen la posibilidad de dialogar, discutir, resolver problemas y consultar con otros compañeros y profesores. De esta manera, el aprendizaje se enriquece y adopta una dimensión cooperativa.
- Interacción. Uno de los elementos que da más valor al modelo de educación a distancia de la UOC es el peso que tiene la comunicación entre todos los agentes (estudiantes, profesores, gestores, etc.). Esta facilidad de comunicación permite que la interacción multidireccional y multifuncional entre las personas (y entre éstas y los recursos tecnológicos y de aprendizaje disponibles) sea una de las bases para aprender y para crear "comunidad".
- Personalización. Es el trato individualizado que recibe el estudiante, en el que se tienen en cuenta sus características, necesidades e intereses personales. Implica considerar los conocimientos previos de cada uno de los estudiantes en la acción formativa, disponer de mecanismos para reconocer su experiencia, facilitar itinerarios adaptados y ofrecer un trato individualizado en la comunicación, tanto dentro como fuera del proceso de aprendizaje.

V0.0 – 14/11/2014 40/106

Por lo tanto, este modelo está orientado, precisamente, hacia la participación y la construcción colectiva de conocimiento desde un planteamiento interdisciplinario y abierto a la experiencia formativa, social y laboral de los estudiantes. En este sentido, apuesta por un aprendizaje colaborativo a través de metodologías que impliquen la resolución de problemas, la participación en el desarrollo de proyectos, la creación conjunta de productos, la discusión y la indagación.

La **metodología de enseñanza-aprendizaje** utilizada en el presente Máster se basa en este modelo caracterizado por la asincronía en espacio y tiempo canalizada a través de un campus virtual.

La metodología de enseñanza-aprendizaje de la UOC sitúa al estudiante como impulsor de su propio proceso de aprendizaje. Se caracteriza por el hecho que la UOC proporciona al estudiante unos recursos adaptados a sus necesidades. Estos recursos deben garantizar que el estudiante pueda alcanzar los objetivos docentes y trabajar las competencias marcadas en cada una de las materias que realiza.

Entre los recursos que la Universidad pone a disposición de los estudiantes en el marco del Campus Virtual es preciso destacar los siguientes.

- El espacio donde desarrollamos la docencia: el aula virtual.
- Los elementos de planificación de la docencia: plan docente o plan de aprendizaje.
- Los elementos de evaluación de la enseñanza: pruebas de evaluación continua (PEC), pruebas de evaluación final.
- Los recursos disponibles: módulos didácticos, guías de estudio, casos prácticos, biblioteca, lecturas, artículos...
- Las personas que facilitan el aprendizaje: profesores y docentes colaboradores.

El entorno donde todos estos elementos confluyen y entran en relación es el Campus Virtual de la UOC. En efecto, en el Campus tiene lugar la vida de toda la comunidad universitaria, formada por los estudiantes, profesores, investigadores, colaboradores, y administradores. Es a través del Campus que el estudiante tiene acceso a las aulas virtuales, que son los espacios de aprendizaje donde concurren los profesores, los compañeros, los contenidos, las actividades y las herramientas comunicativas e interactivas necesarias para enseñar y aprender.

Esto hace que los recursos, los métodos y las dinámicas que se precisan para la realización de las actividades de aprendizaje y evaluación deban ser también muy diversos, heterogéneos y adaptables a un gran abanico de situaciones y necesidades de aprendizaje. Por todo ello, la UOC apuesta por poner al servicio de la actividad formativa del estudiante los elementos tecnológicos y comunicativos más avanzados, como por ejemplo:

- Herramientas sociales que faciliten el trabajo colaborativo (blogs, wikis, marcadores sociales, etc.),
- Contenidos multimedia que permitan ofrecer el contenido de forma multidimensional, sistemas de comunicación avanzados tanto sincrónicos como asíncronos que faciliten

V0.0 – 14/11/2014 41/106



una comunicación ágil, clara y adaptada a cada situación (videochats, sistemas de inteligencia colectiva en los foros, etc.).

- Entornos virtuales 3D basados en los videojuegos que permitan interactuar con personas y objetos simulando situaciones reales, el acceso a la formación a través de dispositivos móviles para favorecer la flexibilidad.

Así mismo, en las aulas virtuales siempre se dispone de espacios habituales de interacción más o menos formal (a decisión del docente) y a los que llamamos espacios de foro y de debate, los cuales no sólo permiten la comunicación asíncrona entre los integrantes del grupo o aula, sino también un mejor y más pormenorizado seguimiento de las aportaciones de cada estudiante por parte del profesor.

5.4. Sistema de evaluación

1	Actividad teórica evaluable (EC)
2	Actividad práctica evaluable (EC)
3	Prueba de síntesis (EC)
4	Examen
5	Tribunal de TFM

Descripción del sistema de evaluación y sistema de calificaciones

La **metodología de enseñanza-aprendizaje** utilizada en el presente Máster se basa en el modelo educativo de la UOC, caracterizado por la asincronía en espacio y tiempo canalizada a través de un campus virtual.

La metodología de enseñanza-aprendizaje de la UOC sitúa al estudiante como impulsor de su propio proceso de aprendizaje. Esta metodología se caracteriza por el hecho que la UOC proporciona al estudiante unos recursos adaptados a sus necesidades. Estos recursos deben garantizar que el estudiante pueda alcanzar los objetivos docentes y trabajar las competencias marcadas en cada una de las materias que realiza.

Entre los recursos que la Universidad pone a disposición de los estudiantes en el marco del Campus Virtual es preciso destacar los siguientes.

- El espacio donde desarrollamos la docencia: el aula virtual.
- Los elementos de planificación de la docencia: plan docente o plan de aprendizaje.
- Los elementos de evaluación de la enseñanza: pruebas de evaluación continua (PEC), pruebas de evaluación final.
- Los recursos disponibles: módulos didácticos, guías de estudio, casos prácticos, biblioteca, lecturas, artículos...
- Las personas que facilitan el aprendizaje: profesores y docentes colaboradores.

En el marco de este modelo pedagógico, el **modelo de evaluación** de la UOC persigue adaptarse a los ritmos individuales de los estudiantes facilitando la constante comprobación de los avances que muestra el estudiante en su proceso de aprendizaje. Es por ello que la evaluación en la UOC se estructura en torno a la **evaluación continua** y la **evaluación final**.

V0.0 – 14/11/2014 42/106



La evaluación continua se lleva a cabo a través de las pruebas de evaluación continua (PEC), y la evaluación final, con pruebas de evaluación final (PEF). También se prevén modelos de evaluación específicos para las prácticas externas y los trabajos de fin de Máster.

El modelo concreto de evaluación de cada asignatura se establece semestralmente en el plan docente / de aprendizaje.

El plan docente / de aprendizaje de cada asignatura define:

- 1. El modelo concreto de evaluación
- 2. Los criterios generales de evaluación de la asignatura relacionados con los objetivos a alcanzar y las competencias que deben adquirir.
- En su caso, la tipología concreta de la prueba de evaluación final (PEF), los criterios y fórmulas de evaluación, corrección y nota, y las tablas de cruce o fórmulas ponderadas aplicables.

La normativa aplicable se encuentra en la normativa académica de la UOC:

http://cv.uoc.edu/estudiant/secretaria/cct/secretaria/ca/normativa/Permanent_Normativa_acade mica_EEES_v4_201304_03_CAT.pdf

La evaluación continúa

La evaluación continua (EC) se realiza durante el semestre. Es el eje fundamental del modelo educativo de la UOC y es aplicable a todas las asignaturas de los programas formativos que la UOC ofrece. El seguimiento de la EC es el modelo de evaluación recomendado por la UOC y el que mejor se ajusta al perfil de sus estudiantes.

La EC consiste en la realización y superación de una serie de pruebas de evaluación continua (PEC) establecidas en el plan docente, de acuerdo con el número y el calendario que se concreta. La EC de cada asignatura se ajusta a los objetivos, competencias, contenidos y carga docente de cada asignatura.

El plan docente establece los criterios mínimos y el calendario de entrega para seguir y superar la EC. En todo caso, para considerar que se ha seguido la EC debe haber hecho y entregado como mínimo el 50% de las PEC. El no seguimiento de la EC se califica con una N (equivalente al no presentado).

La nota final de EC es conocida por el estudiante antes de la prueba de evaluación final y en muchos casos determina el tipo de prueba final que el estudiante puede hacer o debe hacer.

La evaluación final. Tipología de pruebas de evaluación final (PEF)

Para las asignaturas con prueba de evaluación final, la UOC ofrece diferentes formatos que responden a las necesidades, los planteamientos y la metodología de las diferentes asignaturas. El plan docente / de aprendizaje de cada asignatura establece el tipo de prueba de evaluación final (PEF) aplicable para ese semestre.

V0.0 – 14/11/2014 43/106

La tipología de pruebas de evaluación finales (PEF) de asignatura disponibles en la UOC son las siguientes:

Prueba de validación (PV)

La PV es una prueba de evaluación final presencial con el objetivo de validar o no validar la nota obtenida por el estudiante en la EC.

Prueba de síntesis (PS)

La PS tiene por objetivo evaluar el logro de los objetivos y la adquisición de las competencias y los contenidos de la asignatura y completar el proceso de evaluación.

Para hacer la PS, es necesario haber superado la EC de acuerdo con los criterios establecidos en el plan de aprendizaje del semestre correspondiente

La PS se puede diseñar en modalidad presencial o virtual. El diseño virtual o presencial de la PS se determina semestralmente en el plan de aprendizaje y es aplicable a todos los estudiantes que han superado la EC.

Examen (EX)

El examen es una prueba de evaluación final que tiene por objetivo evaluar el logro de los objetivos y la adquisición de las competencias y los contenidos de la asignatura, de una manera global y completa, independientemente de si el estudiante ha seguido y superado la EC.

El EX se puede diseñar en modalidad presencial o virtual. El diseño virtual o presencial del EX se determina semestralmente en el plan docente. La modalidad virtual del EX se puede establecer para todos los estudiantes o sólo para quienes han seguido o superado la EC. El tiempo previsto para la realización del EX presencial es de 120 minutos (2 horas).

El EX virtual consiste en una prueba final de evaluación que el estudiante hace en un tiempo determinado y no necesariamente coincidente con los turnos y horarios de las PEF presenciales (siempre, pero, respetando el calendario de calificaciones previsto para cada curso académico). Salvo que se indique lo contrario en el plan docente / de aprendizaje, los exámenes se hacen y son corregidos y calificados de una manera anónima.

Prácticas

La práctica es una actividad de evaluación no presencial que forma parte del sistema de evaluación de la asignatura. Las prácticas pueden ser obligatorias o no, según lo establecido en el plan docente / de aprendizaje correspondiente.

Las prácticas pueden ser diseñadas como parte de la evaluación continua (EC) o de la evaluación final (PEF) de la asignatura, y se pueden combinar con todos los modelos de EC y de PEF. La nota de prácticas se combina con la nota de la EC y / o la nota de la PEF para obtener la calificación final de la asignatura, de acuerdo con la tabla de cruce o fórmula ponderada que se establezca en el plan docente / de aprendizaje.

V0.0 – 14/11/2014 44/106

Trabajo Final de Máster

Los trabajos de fin de Máster (TFM) son objeto de defensa pública ante una comisión de evaluación, de acuerdo con lo establecido en el plan docente / de aprendizaje de la asignatura y con participación de profesorado externo.

La calificación final de la asignatura. Los modelos de evaluación.

- 1. La calificación final de la asignatura resulta de las notas obtenidas EC y / o en la PEF, según el modelo de evaluación establecido para cada asignatura y de acuerdo con la tabla de cruce o fórmula ponderada que sea aplicable. El modelo de evaluación y la tabla de cruce o fórmula ponderada aplicable se establecerán semestralmente en el plan docente / de aprendizaje de la asignatura.
- 2. Las calificaciones finales y las notas de las PEF se hacen públicas dentro de los plazos establecidos en el calendario académico. El expediente académico del estudiante recoge las calificaciones finales, así como las notas de las PEF y de la EC realizadas.
- 3. Las fórmulas de ponderación que se aplicarán según el modelo de evaluación.

La revisión de las calificaciones

1. Revisión de la nota de PEF.- Los estudiantes tienen derecho a solicitar la revisión de la corrección y calificación de la PEF si no están de acuerdo. Esta solicitud debe hacerse en el plazo indicado en el calendario académico y por medio de las herramientas establecidas al efecto. En la medida que es posible, se dan a conocer criterios o indicaciones generales de respuesta de las PEF para que el estudiante pueda contrastar con ellos sus respuestas y valorarlas. En el caso de no validación de la PV, la notificación de la calificación incluye la justificación correspondiente.

Contra la resolución de la revisión, los estudiantes pueden presentar, de acuerdo con el procedimiento y el plazo establecido en el calendario académico, alegaciones ante el profesor responsable de la asignatura, el cual debe dar respuesta en los plazos establecidos en el calendario académico. Esta resolución pone fin al proceso de evaluación del estudiante.

2. Revisión de la nota de EC.- Cuando la EC se establece como único modelo de evaluación de la asignatura, el estudiante que no esté de acuerdo con la nota de EC obtenida puede pedir la revisión , de acuerdo con las herramientas y los plazos establecidos. Salvo este supuesto, las calificaciones de las PEC y la nota final de EC no pueden ser objeto de revisión. Corresponde al estudiante, como parte de su proceso de aprendizaje, contrastar su ejercicio con las soluciones y las correcciones hechas por el consultor.

Turnos y horarios de pruebas de evaluación final (PEF)

Las PEF se llevan a cabo al final de cada semestre durante un plazo temporal de ocho días como mínimo. Todas las asignaturas cuentan con un mínimo de dos turnos de PEF por semestre. Las PV y PS se distribuyen en ocho franjas horarias en cada turno, los EX se

V0.0 – 14/11/2014 45/106

distribuyen en cuatro franjas horarias en cada turno.

Los estudiantes pueden elegir día, hora y sede para hacer las pruebas finales presenciales de las asignaturas de las que se han matriculado, entre las diferentes posibilidades que la UOC ofrece a tal efecto.

La evaluación final en circunstancias especiales

- 1. <u>Realización no presencial de la evaluación final</u>.- Las PV y PS se pueden hacer excepcionalmente de manera no presencial, en los supuestos siguientes:
- a. Estudiantes residentes en el extranjero: Los estudiantes residentes en el extranjero de forma estable deben hacer la solicitud y enviar la documentación una sola vez para obtener este derecho para todos los semestres que cursen en la UOC. La UOC puede exigir a estos estudiantes un mínimo de evaluación final presencial o, como mínimo, síncrona durante sus estudios universitarios. Esta exigencia se puede satisfacer, por ejemplo, con la defensa síncrona del TFM y con el establecimiento en el programa formativo de asignaturas que obligatoriamente requieran hacer examen presencial.
- b. Estudiantes temporalmente desplazados en el extranjero por motivos laborales, por adopción internacional o con motivo de una beca de estudios, durante los turnos de pruebas finales de evaluación: Los estudiantes desplazados en el extranjero deberán justificar esta situación cada semestre que se produzca. Estos estudiantes no pueden solicitar hacer las PEF de forma virtual durante más de dos semestres seguidos.
- c. Estudiantes con discapacidad o con necesidades especiales que no les permitan desplazarse a la sede de exámenes y que lo acrediten documentalmente: La prueba final no presencial es autorizada siguiendo los criterios establecidos por el Comité de Adaptación Curricular de la UOC.
- La falta de veracidad sobre la residencia o desplazamiento al extranjero, la discapacidad o necesidad especial declarada por el estudiante, así como la no autenticidad de la documentación acreditativa de estos hechos, constituye una falta muy grave que es sancionada por el régimen disciplinario previsto en la Carta de derechos y deberes de la UOC.
- 2. <u>Posibilidad de hacer examen en el siguiente semestre</u>.- Excepcionalmente, los estudiantes que no puedan hacer las PEF en el último turno, por hospitalización (propia, del cónyuge o pareja de hecho, o de un familiar de primer Máster) o por fallecimiento de un familiar (cónyuge o pareja de hecho o de un familiar de primero o segundo Máster), pueden hacer el examen (EX) el semestre inmediatamente siguiente sin necesidad de formalizar la matrícula de estas asignaturas. En estos casos se guarda la nota final de EC obtenida (si la hay) para que se pueda cruzar con la nota que se obtenga en el examen final.
- 3. <u>Excepciones justificadas</u>.- En casos debidamente justificados, y a propuesta de la dirección de programa correspondiente, el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado puede resolver ofrecer al estudiante la posibilidad de obtener la calificación final de la asignatura por algún otro medio.

Derechos y deberes de los estudiantes

V0.0 – 14/11/2014 46/106

- MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO
- 1. <u>Información.-</u> Toda la información relativa a los modelos de evaluación de las asignaturas / programas, el calendario de pruebas finales, la elección de las sedes de exámenes, los periodos necesarios para la publicación de las calificaciones finales y para las revisiones debe ser accesible desde Secretaría.
- 2. <u>Derecho a ser evaluado</u> .- Todo estudiante de la UOC tiene derecho a ser evaluado de las asignaturas de las que se ha matriculado, siempre que no se trate de una asignatura que haya sido reconocida o adaptada, a no ser que haya renunciado a presentarse a las pruebas de evaluación previstas. El estudiante debe estar al corriente de sus deberes económicos con la Universidad para tener derecho a ser evaluado.
- 3. Convocatorias.-. La matrícula de una asignatura da derecho a una sola convocatoria de evaluación por semestre. El estudiante dispone de cuatro convocatorias para superar cada asignatura. Corre convocatoria cada vez que el estudiante se presenta a una PEF o sigue la EC (cuando se establece como único modelo de evaluación) y no la supera. Por no presentarse a la PEF o no seguir la EC (cuando se establece como único modelo de evaluación y de acuerdo con lo establecido en el plan docente correspondiente) el estudiante consta en el expediente como no presentado, pero no agota convocatoria. El estudiante que se presenta a la PEF pero abandona la prueba dentro de los primeros treinta minutos, se considera no presentado. Por otra parte, en el caso de asignaturas con prácticas obligatorias o de EC como único modelo de superación de la asignatura, prevalece lo indicado en el plan docente / de aprendizaje de la asignatura y, por tanto, sólo se consideran no presentados (y no corre convocatoria) si no entregan el número de PEC o prácticas obligatorias que se especifican en el plan docente / de aprendizaje.

Agotadas las cuatro convocatorias ordinarias para poder superar una asignatura, el estudiante puede pedir una autorización de permanencia dentro del plazo establecido en el calendario académico de la UOC. Aceptada la autorización de permanencia, el estudiante dispone de una única convocatoria extraordinaria para poder superar la asignatura.

- 4. Reserva de nota de EC. Si el estudiante no puede hacer la prueba final en el último turno de las pruebas de evaluación final por motivos excepcionales como la hospitalización (propia, del cónyuge o pareja de hecho o de un familiar de primer Máster) o el fallecimiento (del cónyuge o pareja de hecho o de un familiar de primer o segundo Máster), el estudiante podrá ser autorizado a realizar el examen (sólo examen) en el semestre inmediatamente posterior sin tener que volver a matricular la asignatura. Estas solicitudes serán valoradas y resueltas, a la vista de las justificaciones aportadas por el estudiante, por el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado.
- 5. Custodia de expedientes. La UOC custodia las PEF durante un curso académico.
- 6. <u>Certificado de PEF</u>. Los estudiantes pueden solicitar, al finalizar las PEF presenciales, un justificante documental que acredite que han asistido. La solicitud se hará al examinador del aula.
- 7. Cuando un estudiante no respeta las instrucciones dadas o su comportamiento no responde a las normas básicas de comportamiento social, puede ser advertido y, si no corrige su

V0.0 – 14/11/2014 47/106

conducta, el examinador le puede expulsar de la prueba (haciendo constar la incidencia en el acta y la PEF). El examinador debe hacer constar en la PEF del estudiante todos los elementos y la información relativos al proceso de realización de esta prueba que sean relevantes para corregirla.

El seguimiento y realización de la evaluación en la UOC queda sujeto a los criterios disciplinarios y sancionadores previstos en la Normativa de Evaluación y en la Normativa de derechos y deberes de la UOC.

Identidad y autoría

La Universidad debe establecer los mecanismos adecuados para garantizar la identidad de los estudiantes, así como la autoría y originalidad de cualquiera de las PEC, prácticas, PEF o TF realizados.

La UOC puede solicitar a los estudiantes que se identifiquen pidiendo la presentación del DNI o pasaporte, o haciendo los controles previos o posteriores que se consideren oportunos.

Los supuestos de infracción quedan sujetos a los criterios disciplinarios y sancionadores previstos en la Normativa de Evaluación y en la Normativa de derechos y deberes de la UOC.

Infracción de la normativa

- 1. Las infracciones de los criterios recogidos en la normativa de evaluación o en el plan docente / de aprendizaje son valoradas y debidamente sancionadas académicamente y, en su caso, disciplinariamente, de acuerdo con lo establecido a continuación.
- 2. El profesor responsable de la asignatura (cuando se produzcan dentro del ámbito estricto de una asignatura) o el director de programa correspondiente (cuando se produzcan en el ámbito de diversas asignaturas) está facultado para valorar y, a la vista toda la información recopilada, resolver la sanción académica correspondiente a las conductas siguientes:
 - La utilización literal de fuentes de información sin ningún tipo de citación;
 - la suplantación de personalidad en la realización de PEC;
 - la copia o el intento fraudulento de obtener un resultado académico mejor en la realización de las PEC y las PEF;
 - la colaboración, encubrimiento o favorecimiento de la copia en las PEC y las PEF;
 - la utilización de material o dispositivos no autorizados durante la realización de las PFF
 - Estas conductas pueden dar lugar a las sanciones académicas siguientes:
 - nota de suspenso (D o 0) de la PEC o de la nota final de EC
 - imposibilidad de superar la asignatura mediante PS o PV (y tener que ir a examen si los hay) para superar la asignatura
 - o nota de suspenso (D o 0) de la PEF-cuando la conducta se ha producido mientras se hace.

V0.0 – 14/11/2014 48/106



Además de la sanción académica correspondiente, el estudiante recibirá una amonestación por escrito del responsable académico recordándole la improcedencia de su actuación y la apertura de un procedimiento disciplinario en caso de reincidencia.

La dirección de programa, a la hora de resolver solicitudes de matrícula excepcional u otras peticiones académicas por parte del estudiante, puede tener en cuenta la información relativa a este tipo de conductas.

- 3. La infracción de la normativa de evaluación puede dar lugar a la incoación de un procedimiento disciplinario, de acuerdo con la Normativa de derechos y deberes de la UOC. Las siguientes conductas pueden ser constitutivas de falta y quedan sujetas al procedimiento disciplinario allí previsto:
 - la reincidencia (más de una vez) en las conductas expuestas anteriormente;
 - la suplantación de personalidad en la realización de la PEF;
 - la falsificación, sustracción o destrucción de pruebas finales de evaluación;
 - la utilización de documentos identificativos falsos ante la Universidad (también en la realización de la PEF);
 - la falta de veracidad o de autenticidad (incluyendo el fraude documental o de cualquier otro tipo) sobre la residencia, el desplazamiento en el extranjero o las necesidades especiales declaradas por el estudiante para acogerse a la evaluación final excepcional.

De acuerdo con la Normativa de derechos y deberes, la Dirección de Programa es competente para iniciar e instruir el procedimiento disciplinario, y el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado es competente para resolver en caso de faltas leves y graves y el Rectorado, en caso de faltas muy graves. La sanción resultante del expediente disciplinario constará en todos los expedientes que el estudiante tenga abiertos en la UOC.

V0.0 – 14/11/2014 49/106



5.5. Nivel 1: Módulos

El Máster universitario se organiza en tres módulos: obligatorio, optativo y TFM.

5.5.1. Nivel 2. Datos básicos de las Materias

Materia: Contenidos digitales	
ECTS materia: 6	Carácter: Obligatoria
Organización temporal:	Secuencia dentro del plan de estudios: 1r
Semestral	Semestre
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Resultados de aprendizaje:

- Conocer y describir las diferentes tecnologías, procesos y agentes asociados al ámbito de creación y gestión de contenidos multimedia
- Conocer la importancia de la digitalización y la distribución de contenidos por Internet, en términos de sus implicaciones a diferentes niveles en el consumo actual de contenidos digitales
- Saber analizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no vistas con anterioridad
- Saber adaptarse de forma eficiente y eficaz a nuevos entornos de trabajo y herramientas no experimentadas con anterioridad
- Tener un criterio definido de actuación frente a la resolución de situaciones y problemas complejos.
- Demostrar un criterio riguroso en la evaluación de soluciones de proyectos que incluyan tecnologías y aplicaciones multimedia, teniendo en cuenta diferentes factores simultáneamente (recursos, alternativas y mercado)

Contenidos:

Tecnologías y aplicaciones multimedia

- Evolución de las tecnologías de la información y los medios de comunicación. La convergencia digital
- La digitalización de la información. Los contenidos digitales
- Internet. Evolución y tendencias
- Nuevos perfiles profesionales y esquemas de producción
- Tipología de productos multimedia
- Evolución de la comunicación mediante elementos multimedia

Observaciones:

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT3, CT4

Competencias específicas: CE2, CE4

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

V0.0 – 14/11/2014 50/106



- Lectura de materiales [75 / 0%]
- Resolución de cuestiones teóricas [25 / 0%]
- Análisis de casos [75 / 0%]
- Debates [12,5 / 0%]
- Resolución de cuestiones prácticas [87,5 / 0%]

Metodologías docentes:

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Aprendizaje experiencial.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables teóricas (30% - 70%) Actividades evaluables prácticas (30% - 70%)

Nombre de la asignatura: Tecnologías y aplicaciones multimedia		
ECTS Nivel 3:	Organización temporal:	
6	Semestral	
ECTS en el periodo formativo:		
Semestre 1: 6		
Lenguas en las que se imparte:		
Catalán/Castellano		

Materia: Contenidos digitales	
ECTS materia:6	Carácter:Optativo
Organización temporal:Semestral	Secuencia dentro del plan de estudios:20
	Semestre

Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano

Resultados de aprendizaje:

- Leer correctamente en inglés
- Saber digitalizar los diferentes tipos de contenido principales (audio, vídeo, imagen, texto, animaciones, aplicaciones)
- Conocer los diferentes canales de distribución de contenidos digitales, así como sus herramientas asociadas

V0.0 – 14/11/2014 51/106



Saber transmitir contenido digital a través de diferentes medios

Contenidos:

Plataformas de distribución de contenidos

- Digitalización de audio, imagen y vídeo
- Canales de distribución de contenidos digitales
- Tecnologías de distribución de contenidos digitales
- Aspectos legales sobre la distribución de contenidos digitales
- Uso de herramientas de codificación, transmisión y almacenamiento de imagen, vídeo y sonido

Observaciones:

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT2

Competencias específicas: CE2, CE3, CE4

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

- Lectura de materiales [25 / 0%]
- Resolución de cuestiones teóricas [25 / 0%]
- Análisis de casos [25 / 0%]
- Debates [12,5 / 0%]
- Resolución de cuestiones prácticas [62,5 / 0%]

Metodologías docentes:

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Aprendizaje experiencial.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables teóricas (0% - 40%)

Actividades evaluables prácticas (0% - 60%)

Prueba de síntesis (0% - 30%)

Examen (0% - 100%)

V0.0 – 14/11/2014 52/106



Nombre de la asignatura: Plataformas de distribución de contenidos	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 0	
Semestre 2: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Materia: Gestión y productos multimed	ia
ECTS materia: 24	Carácter: Optativo
Organización temporal: Semestral	Secuencia dentro del plan de estudios:
	1r semestre / 2º semestre
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Resultados de aprendizaje:

- Saber escribir correctamente documentos complejos
- Leer y escribir correctamente documentos sobre las TIC y la sociedad red en inglés
- Trabajar como miembro de un equipo actuando de acuerdo con los principios y dinámicas apropiadas
- Conocer, analizar y realizar planes de empresa y de proyecto asociados al sector multimedia en particular y de las TIC en general
- Conocer los tipos de perfiles profesionales, productos y servicios multimedia existentes y saber indagar sobre los no conocidos
- Conocer los diferentes modelos, etapas de producción y ciclos de vida de un producto multimedia
- Conocer el funcionamiento, la organización y la dirección estratégica de los diferentes departamentos que utilizan sistemas de información
- Conocer los fundamentos jurídicos sobre seguridad informática
- Conocer la legislación referente a protección de datos y cómo se aplica en diferentes servicios existentes en la sociedad red
- Conocer los fundamentos de derecho penal en Internet
- Conocer los procesos implicados en el diseño de interfaces interactivas y cómo se evalúan éstas

Contenidos:

Producción multimedia

- Plan de empresa (producto, plan de marketing, presupuestos...)
- Tipología de productos y servicios multimedia (ocio, educación, informativo, publicitario, salud, cultura ...)
- Modelos y etapas de producción
- Ciclo de vida de un producto multimedia
- Tareas y roles profesionales asociados
- Análisis de casos

V0.0 – 14/11/2014 53/106

Gestión avanzada de proyectos TIC

- Gestión agregada de proyectos y programas TIC
- Organización de oficinas de proyectos
- La gestión de proyectos según el PMI
- Las habilidades del gestor de proyectos según la certificación PMP
- Esquemas público de gestión de riesgo
- Sostenibilidad medioambiental en proyectos TIC
- Características específicas de proyectos TIC de innovación

Dirección estratégica de sistemas y tecnologías de la información

- Planificación estratégica de SI/TI
- Organización estratégica de departamentos de SI/TI
- Dirección estratégica de SI/TI

Aspectos legales de la seguridad informática

- Fundamentos jurídicos
 - o Repercusiones de las nuevas tecnologías de la información
 - o Nuevos riesgos y peligros para los derechos y libertades en Internet
 - o Surgimiento de una nueva disciplina: el Derecho de las Nuevas Tecnologías
- Protección de datos e intimidad
 - o El derecho a la intimidad
 - o El marco normativo internacional y europeo
 - o La LOPDP
 - o Marco normativo en otros países.
- Servicios de la sociedad de la información
 - o Propiedad intelectual e Internet
 - o Comercio electrónico y contratación electrónica
 - o La firma electrónica
- Derecho penal e Internet
 - o Prevención y sanción de delitos vinculados a Internet
 - o Responsabilidad administrativa y responsabilidad penal
 - o Necesidad de distinción de contenidos en Internet
 - Delitos vinculados a la criminalidad informática en el código penal español
 - Ética hacker

Observaciones:

Esta materia está incluída dentro del módulo optativo

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4

Competencias específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

- Elaboración de presentaciones [12'5 horas / 0%]
- Redacción de informes [25 horas / 0%]
- Redacción de planes [75 horas / 0%]
- Lectura de artículos [25 horas / 0%]

V0.0 – 14/11/2014 54/106



- Lectura de materiales [75 horas / 0%]
- Trabajo en grupo [75 horas / 0%]
- Evaluación entre iguales [37'5 horas / 0%]
- Elaboración de proyectos [37'5 horas / 0%]
- Debates [25 horas / 0%]
- Estudio de casos [125 horas / 0%]
- Autoevaluación [12'5 horas / 0%]
- Resolución de actividades prácticas [75 horas / 0%]

Metodologías docentes:

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Actividades de exposición de opiniones, posicionamientos, hipótesis, planteamientos, etc., que faciliten el desarrollo de la capacidad de comunicación efectiva, de negociación, y la utilización de un lenguaje apropiado.

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación o profesionalizadores.

Aprendizaje experiencial.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables teóricas (30% - 70%)

Actividades evaluables prácticas (30% - 70%)

Nombre de la asignatura: Producción multimedia		
ECTS Nivel 3:	Organización temporal:	
6	Semestral	
ECTS en el periodo formativo:		
Semestre 1: 6		
Lenguas en las que se imparte:		
Catalán/Castellano		

Nombre de la asignatura: Gestión avanzada de proyectos TIC

V0.0 – 14/11/2014 55/106

MÁSTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

ECTS Nivel 3:	Organización temporal:
6	Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 2: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Nombre de la asignatura: Dirección es información	stratégica de sistemas y tecnologías de la
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Nombre de la asignatura: Aspectos legales de la seguridad informática	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal:Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 2: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Materia: Investigación	
ECTS materia: 24	Carácter: Optativo
Organización temporal: Semestral	Secuencia dentro del plan de estudios:
	1r semestre / 2º semestre
I am annual am Ian annual an immunanta.	

Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano/3ª lengua

Resultados de aprendizaje:

- Escribir de forma correcta y apropiada para el ámbito investigador
- Leer y escribir correctamente documentos sobre las TIC y la sociedad red en inglés
- Conocer las diferentes formas de transmisión y evaluación de una investigación
- Conocer el proceso de investigación, así como sus técnicas y métodos asociados
- Utilizar las herramientas más apropiadas para la elaboración de estudios, publicaciones y presentación y de resultados de investigación
- Saber buscar información eficiente y eficazmente
- Saber gestionar y llevar a cabo pequeños procesos de investigación en el ámbito multimedia cumpliendo las normativas éticas y legales aplicables
- Saber analizar un conjunto de datos o información rigurosamente, tanto de forma cualitativa como cuantitativa
- Saber analizar diferentes alternativas y elegir la más adecuada, justificando su elección
- Saber evaluar y discutir decisiones tomadas, ya sea por uno mismo o por otros
- Saber actualizar los conocimientos de forma rápida y constante

Contenidos:

V0.0 – 14/11/2014 56/106



Metodologías de investigación

- Introducción al proceso de investigación
- Metodologías de investigación
- Estrategias de investigación
- Técnicas de análisis cuantitativo
- Técnicas de análisis cualitativo
- Métodos de prueba formal

Técnicas de investigación

- Redacción de textos científicos
- Publicaciones científicas
- · Presentación de la investigación
- Gestión de proyectos de investigación
- Nociones sobre propiedad intelectual
- Herramientas de apoyo a la investigación

Seminario de investigación I

Seminario de investigación II

 Desarrollo de competencias y técnicas de investigación en un ámbito concreto de las TIC, apropiadas para ese ámbito de investigación específico: fundamentos científicos, herramientas, tecnologías, lenguajes, notaciones, ...

Observaciones:

Esta materia está incluída dentro del módulo optativo

Todo el profesorado de la UOC responsable de la docencia de las asignaturas de este módulo tendrá el título de doctor.

Los temas de investigación desarrollados en los seminarios serán propuestos por el profesorado de la UOC y seleccionados por los estudiantes de entre esta oferta.

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4

Competencias específicas: CE1, CE3, CE7

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

- Elaboración de presentaciones [25 horas / 0%]
- Redacción de textos [100 horas / 0%]
- Lectura de artículos científicos [125 horas / 0%]
- Búsqueda de información [50 horas / 0%]
- Estudio de casos [150 horas / 0%]
- Elaboración de ejercicios prácticos [75 horas / 0%]
- Proyecto [75 horas / 0%]

Metodologías docentes:

V0.0 – 14/11/2014 57/106



Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Actividades de exposición de opiniones, posicionamientos, hipótesis, planteamientos, etc., que faciliten el desarrollo de la capacidad de comunicación efectiva, de negociación, y la utilización de un lenguaje apropiado.

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación o profesionalizadores.

Aprendizaje experiencial.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables teóricas (30% - 70%)

Actividades evaluables prácticas (30% - 70%)

Nombre de la asignatura: Metodologías de investigación	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 6	
Semestre 2: 0	
Lenguas en las que se imparte:	
3ª lengua	

Nombre de la asignatura: Técnicas de investigación	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 6	
Semestre 2: 0	
Lenguas en las que se imparte:	
3ª lengua	

Nombre de la asignatura: Seminario de investigación l	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 0	
Semestre 2: 6	

V0.0 – 14/11/2014 58/106



Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano

Nombre de la asignatura: Seminario de investigación II	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 0	
Semestre 2: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Materia: Tecnologías y herramientas	
ECTS materia: 24	Carácter: Optativa
Organización temporal:	Secuencia dentro del plan de estudios:
Semestral	1r semestre / 2º semestre
Lenguas en las que se imparte:	

Catalán/Castellano

Resultados de aprendizaje:

- Saber posicionarse de forma eficiente y eficaz en la sociedad red
- Conocer y actualizar las estrategias, tecnologías, métodos, legislación y código ético asociados a la promoción en la sociedad red
- Conocer los procesos implicados en el diseño de interfaces interactivas y cómo se evalúan éstas
- Saber analizar y evaluar interfaces interactivas
- Conocer las principales tecnologías y herramientas utilizadas para la creación de contenido web
- Analizar y evaluar las tecnologías y herramientas asociadas a la propuesta de un producto web sujeto al conjunto de recursos disponibles y las condiciones de mercado existentes
- Conocer los fundamentos y utilidad del software libre en el ámbito del desarrollo y gestión de proyectos multimedia

Contenidos:

Promoción y posicionamiento en la web

- · Identidad digital
 - o Gestión de la identidad y la reputación
- Estrategias de promoción de productos en la web
 - o Plataformas de promoción (publicidad contextual, social marketing)
- SEO: optimización para motores de búsqueda
- Ética y legislación

Diseño de interfaces interactivas

- Sistemas interactivos y tecnologías
- Diseño centrado en el usuario

V0.0 – 14/11/2014 59/106



- Requisitos de usuario
- Lenguaje visual
- Arquitectura de la información
- Narrativa interactiva
- Evaluación de la usabilidad

Tecnologías y herramientas para el desarrollo web

- Internet
 - o Estructura de la web
 - Navegadores
 - o Estándares
 - Accesibilidad
 - o Usabilidad
 - o Web semàntica
- Tipos de aplicaciones web
 - o Client
 - o Servidor
 - o Cliente-servidor
- Recursos relacionados con aplicacions web
 - o Nociones básicas de bases de datos
 - o Gestores de contenido
 - o Frameworks predefinidos
- Estudios de caso

Introducción al software libre

- Fundamentos del software libre
- Un poco de historia
- · Aspectos legales
- El desarrollador y sus motivaciones
- Economía
- Iniciativas públicas
- Ingeniería del software libre
- Entornos y tecnologías de desarrollo
- Estudios de casos
- Tendencias futuras

Observaciones:

Esta materia está incluída dentro del módulo optativo

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4 Competencias específicas: CE2, CE3, CE4, CE5

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

- Lectura de materiales [125 horas / 0%]
- Debate [12,5 horas / 0%]
- Resolución de actividades prácticas [187'5 horas / 0%]

V0.0 - 14/11/2014 60/106



- Resolución de preguntas teóricas [37'5 horas / 0%]
- Trabajo en equipo [37'5 horas / 0%]
- Lecturas y trabajos de síntesis [37'5 horas / 0%]
- Debates [50 horas / 0%]
- Estudio de casos [125 horas / 0%]

Metodologías docentes:

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Aprendizaje experiencial.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables teóricas (30% - 70%) Actividades evaluables prácticas (30% - 70%)

Nombre de la asignatura: Promoción y posicionamiento en la web

ECTS Nivel 3: 6 Organización temporal: Semestral

ECTS en el periodo formativo:

Semestre 1: 0 Semestre 2: 6

Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano

Nombre de la asignatura: Diseño de interfaces interactivas

ECTS Nivel 3: 6 Organización temporal: Semestral

ECTS en el periodo formativo:

Semestre 1: 6 Semestre 2: 0

Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano

V0.0 – 14/11/2014 61/106



Nombre de la asignatura: Tecnologías y herramientas para el desarrollo web	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 6	
Semestre 2: 0	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Nombre de la asignatura: Introducción al software libre	
ECTS Nivel 3: 6	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	·
Semestre 1: 0	
Semestre 2: 6	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Materia: Trabajo Final de Máster	
ECTS materia: 12	Carácter: Obligatorio
Organización temporal:	Secuencia dentro del plan de estudios:
Semestral	2o semestre
Lenguas en las que se imparte:	·
Catalán/Castellano	

Resultados de aprendizaje:

- Saber escribir correctamente documentos elaborados y complejos
- Saber transmitir de forma eficiente y eficaz las partes más importantes de un contenido voluminoso a diferentes audiencias
- Entender documentos y charlas sobre las TIC en inglés
- Saber plantear, analizar, organizar y llevar a cabo con rigor un proyecto multidisciplinar complejo relacionado con el ámbito de la multimedia
- Demostrar criterios definidos para lidiar con imprevistos en la planificación de un proyecto
- Demostrar un proceso correcto para la toma de decisiones en la elaboración de un provecto
- Saber elegir y justificar apropiadamente la mejor propuesta entre diferentes opciones
- Saber defender y discutir posturas e ideas con el rigor y fundamento apropiados

Resultados asociados al trabajo de fin de máster del itinerario de especialización profesional:

- Seguir los principios éticos y aspectos legales asociados al desarrollo de un proyecto del ámbito de las TIC y dentro de la sociedad red
- Mostrar conocimientos de gestión de equipos multidisciplinares

V0.0 – 14/11/2014 62/106

 Conocer las diferentes fases implicadas en la producción de contenidos digitales multimedia

Resultados asociados al trabajo de fin de máster del itinerario de iniciación a la investigaciónn

 Aplicar la metodología adecuada para desarrollar un proyecto de investigación en el ámbito de la multimedia cumpliendo las normativas éticas y legales aplicables

Contenidos:

Trabajo de fin de máster

 El estudiante deberá realizar un proyecto completo aplicando las competencias adquiridas a lo largo del máster

Observaciones:

Esta materia está incluída dentro del módulo de TFM

El trabajo de fin de máster se debe realizar dentro de la oferta profesional de trabajos de fin de máster propuesto por el profesorado de la UOC si se opta por el itinerario profesional de la titulación.

En caso de optar por el itinerario investigador, el trabajo de fin de máster se realizará dentro de la oferta investigadora de trabajos de fin de máster propuesto por el profesorado de la UOC.

Se debe recordar que el estudiante debe elegir un itinerario antes de cursar el TFM.

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4

Competencias específicas: CE1, CE2, CE3. CE4, CE5, CE6, CE7

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

En caso de elegir el itinerario profesional:

- Resolución de ejercicios y actividades prácticas [87,5 horas / 0%]
- Redacción de informes [75 horas / 0%]
- Realización de exposiciones orales [25 horas / 0%]
- Análisis de casos [62,5 horas / 0%]
- Actividades de autoevaluación [25 horas / 0%]
- Lectura de materiales [25 horas / 0%]

En caso de elegir el itinerario investigador:

- Realización de exposiciones orales [25 horas / 0%]
- Redacción de textos [50 horas / 0%]
- Resolución de actividades y ejercicios prácticas [87,5 horas / 0%]
- Análisis de casos [62'5 horas / 0%]
- Actividades de autoevaluación [25 horas / 0%]

V0.0 – 14/11/2014 63/106

Lectura de artículos científicos [50 horas / 0%]

Metodologías docentes:

Metodologías participativas que promuevan capacidad de reflexión y la capacidad crítica, a través de actividades de discusión y de trabajo en equipo.

Actividades de exposición de opiniones, posicionamientos, hipótesis, planteamientos, etc., que faciliten el desarrollo de la capacidad de comunicación efectiva, de negociación, y la utilización de un lenguaje apropiado.

Aprendizaje de contenidos basado en las lecturas, el análisis y la reflexión de textos y artículos científicos sobre la materia.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Realización de actividades de búsqueda y gestión de información, necesaria para el análisis de las situaciones, la toma de decisiones, etc.

Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación o profesionalizadores.

Aprendizaje experiencial.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables prácticas (0% - 50%)

Tribunal de TFM (50% - 100%)

Nombre de la asignatura: Trabajo de fin de máster	
ECTS Nivel 3: 12	Organización temporal: Semestral
ECTS en el periodo formativo:	
Semestre 1: 0	
Semestre 2: 12	
Lenguas en las que se imparte:	
Catalán/Castellano	

Materia: Proyecto	
ECTS materia:	Carácter:
6	Optativo
Organización temporal:	Secuencia dentro del plan de estudios:
Semestral	2o semestre
Lenguas en las que se imparte:	·
Catalán/Castellano	
Resultados de anrendizaie:	

- Actualizar los conocimientos técnicos de forma rápida y constante
- Saber cómo trabajar con un equipo multidisciplinar

V0.0 - 14/11/2014 64/106



- Saber resolver situaciones y problemas tecnológicos, éticos y legales asociados al ámbito de desarrollo y gestión de productos multimedia no vistos con anterioridad
- Saber tomar decisiones ofreciendo una justificación apropiada ante un público multidisciplinar

Contenidos:

Prácticas profesionales

 Por sus especiales características, estas actividades formativas no tienen asociadas contenidos específicos, nutriéndose de los ya vistos a lo largo de los estudios más documentación ad hoc ajustada al tipo de práctica o tarea a desarrollar.

Observaciones:

Esta materia está incluída dentro del módulo optativo

Una de las misiones principales de nuestra Universidad es atender nuevas demandas sociales de educación superior a partir de una metodología innovadora y eficaz, así como ser pionera en la aplicación de aquellos ámbitos reguladores innovadores que surgen de la nueva normativa universitaria.

En particular, entendemos que es fundamental tanto reforzar la empleabilidad de los estudiantes como fomentar el uso de las nuevas metodologías educativas en contextos profesionales concretos mediante el desarrollo de programas de prácticas dentro del sector profesional.

Las prácticas profesionales del máster están programadas como una asignatura optativa de interés específico para el itinerario profesional. Al objeto de facilitar la participación de los estudiantes en las mismas, y teniendo en cuenta su perfil, las prácticas podrán desarrollarse en alguna de las siguientes modalidades:

- √ Proyectos vinculados al entorno profesional
- √ Prácticas con convenios

Proyectos vinculados al entorno profesional

Los proyectos vinculados al entorno profesional se podrán llevar a cabo por los estudiantes interesados en desarrollar las prácticas en un entorno profesional concreto. En tal caso, las prácticas consistirán en la definición, planificación y desarrollo de un proyecto en un entorno laboral o asociativo y deberán contar con un profesor experto en el área de conocimiento del trabajo. Esta práctica ha de permitir poner en juego algunas de las competencias del máster y deberá fijar unos objetivos generales, unos resultados de aprendizaje y un plan de actuación. Se evaluará su pertinencia por el profesor del ámbito en el que se realice el proyecto y será también éste quien determine los criterios e indicadores para su valoración final.

Una parte considerable de nuestros estudiantes actualmente ya está activa en el mercado de trabajo. La aparición de una universidad online como la UOC ha favorecido que estas personas hayan podido acceder, o volver a incorporarse, a la universidad superando así las

V0.0 – 14/11/2014 65/106



barreras de espacio y tiempo que sus obligaciones familiares y profesionales habían edificado.

Prácticas con convenios

Las prácticas también se pueden realizar en centros públicos o privados con los cuales la Universidad formaliza un convenio de colaboración. En este caso, las prácticas pueden desarrollarse de forma presencial o en la modalidad *online*, siendo esta última la opción que probablemente mejor se adapta al perfil y circunstancias de nuestros estudiantes. Actualmente, la Universidad ya dispone de convenios marcos de colaboración con diversos centros e instituciones que permiten ofertar un número concreto de prácticas cada semestre.

En estos casos, las prácticas cuentan con la supervisión de un profesor experto en el área de conocimiento concreta donde se inscriben así como con el apoyo de un tutor que proporciona la empresa o institución firmante del convenio.

Competencias básicas y generales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias transversales: CT1, CT3, CT4
Competencias específicas: CE3, CE4, CE5

Actividades formativas (indicar nº de horas y % de Presencialidad de cada una):

- Resolución de ejercicios y actividades prácticas [125 horas / 0%]
- Redacción de informes [25 horas / 0%]

Metodologías docentes:

Actividades de exposición de opiniones, posicionamientos, hipótesis, planteamientos, etc., que faciliten el desarrollo de la capacidad de comunicación efectiva, de negociación, y la utilización de un lenguaje apropiado.

Aprendizaje basado en la resolución de problemas o el estudio y análisis de casos reales.

Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación o profesionalizadores.

Aprendizaje experiencial.

Sistemas de evaluación (indicar Ponderación Máxima y Mínima):

Actividades evaluables prácticas (100% - 100%)

Nombre de la asignatura: Practicas profesionales							
ECTS Nivel 3: 6 Organización temporal: Semestral							
ECTS en el periodo f	ormativo:						
Semestre 1: 0							

Semestre 1: 0 Semestre 2: 6

Lenguas en las que se imparte:

Catalán/Castellano

V0.0 – 14/11/2014 66/106

5.5.2. Coherencia interna del plan de estudios

Mapa de competencias del Máster

Asignatura \ Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tecnologías y aplicaciones multimedia			х	Х		Х		Х			
Producción multimedia		Х	Х		Х			Х	Х	Х	
Promoción y posicionamiento en la web	Х	Х	Х	Х			Х	Х			
Gestión avanzada de proyectos	Х	Х			Х	Х		Х	Х		
Dirección estratégica de sistemas y tecnologías de la información	Х				Х	Х	Х				
Metodologías de investigación		х	Х	Х							Х
Técnicas de investigación	Х	х		Х	х		х				Х
Seminario de investigación I		х	Х	Х			х				Х
Seminario de investigación II		х	х	Х			х				Х
Diseño de interfaces interactivas		Х		Х		Х		Х			
Tecnologías y herramientas para el desarrollo web		Х				Х		Х			
Plataformas de distribución de contenidos		х				х	х	х			
Aspectos legales de la seguridad informática							Х				
Introducción al software libre						х			х		
Prácticas profesionales	Х		Х	Х			х	х	х		
Trabajo de fin de máster (área profesional)	Х	х	Х	Х	х	х	х	х	х	Х	
Trabajo de fin de máster (área investigadora)	Х	х	х	Х	х						Х
Competencias del módulo Obligatorio			х	Х		Х		Х			
Competencias del módulo Optativo	Х	Х	х	Х	Х	Х	х	х	х	Х	Х
Competencias del módulo TFM	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

V0.0 – 14/11/2014 67/106



Se prevé que un estudiante pueda realizar todo el plan de estudios en un año, en el caso de que lo curse a tiempo completo, o en un plazo superior de años según el modelo flexible de la universidad. A continuación se plantean los dos escenarios posibles, ya sea a tiempo completo o a tiempo parcial en dos años:

a) Planificación en un año lectivo

Primer semestre	Segundo semestre
Tecnologías y aplicaciones	Optativa (18 ECTS)
multimedia (6 ECTS)	
Optativa (24 ECTS)	TFM (12 ECTS)
30 ECTS	30 ECTS

b) Planificación en dos años lectivos

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre
Tecnologías y	Optativa (18)	Optativa (12 ECTS)	TFM (12 ECTS)
aplicaciones			
multimedia (6 ECTS)			
Optativa (12 ECTS)			
18 ECTS	18 ECTS	12 ECTS	12 ECTS

Mecanismos de coordinación docente

La responsabilidad última sobre la calidad que recibe el estudiante en cada asignatura corresponde al profesor responsable de asignatura (PRA). El profesor responsable de asignatura es quien vela por la calidad y la actualización del contenido y de los recursos de la asignatura, con especial atención a su diseño e innovando para garantizar el desarrollo adecuado de la actividad docente y su adecuación a los estándares de calidad definidos por la UOC. Se encarga del diseño del plan docente o plan de aprendizaje, planifica la actividad que debe desarrollarse a lo largo del semestre y revisa y evalúa la ejecución.

Para garantizar la coordinación docente dentro del programa, el director de programa y los profesores responsables de las asignaturas del Máster se reúnen periódicamente con el objetivo de analizar los elementos de transversalidad que pueden presentar las asignaturas encadenadas y las asignaturas complementarias. Estas asignaturas comparten, en la mayoría de los casos, las competencias que trabajan, por lo que actividades y sistemas de evaluación pueden ser comunes y compartidos.

Asimismo, el profesor responsable de asignatura es el responsable de coordinar a los distintos docentes colaboradores que interactúan en una misma asignatura, siendo su competencia evaluar de manera conjunta el funcionamiento, los resultados y el Máster de alcance de los objetivos de la asignatura.

Finalmente, para poder garantizar la efectiva coordinación entre todos los actores implicados en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, estos se reúnen periódicamente con objeto de

V0.0 – 14/11/2014 68/106



tratar los temas y las problemáticas de interés común, establecer criterios y evaluar el desarrollo del programa.

Paralelamente, al inicio y al final de cada semestre, se llevan a cabo reuniones de cada profesor responsable de asignatura con el equipo de docentes colaboradores que coordina, y del director académico del programa con el equipo de tutores, donde se comparten los resultados de las evaluaciones, encuestas e indicadores de calidad, y se toman las decisiones pertinentes para cada una de las materias.

Además, una vez al año (como mínimo) se realiza un encuentro de todos los docentes colaboradores y tutores con el profesorado, el director académico de programa y el director de estudios, con el objetivo de tratar los temas de profundización necesarios para el buen funcionamiento del Máster.

5.6. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La movilidad de los estudiantes y titulados es uno de los elementos centrales del proceso de Bolonia. El Comunicado de Londres de mayo de 2007 dejó constancia del compromiso en el ámbito nacional de avanzar en dos direcciones: por un lado, los procedimientos y las herramientas de reconocimiento, y, por otro, estudiar mecanismos para incentivar la movilidad. Estos mecanismos hacían referencia a la creación de planes de estudios flexibles, así como a la voluntad de alentar el incremento de programas conjuntos.

Programa Erasmus

La UOC solicitó en febrero de 2007 la Carta universitaria Erasmus, que le fue concedida en julio de 2007. A principios del 2009 la UOC entró a formar parte del programa de movilidad docente, al año siguiente se añadió para el personal de gestión.

Desde el curso 2011/12 se han concedido un total de 29 becas Erasmus, en concreto:

	2011/12	2012/13	2013/14
Formación	7	8	7
Prácticas		6	1

Así mismo, la universidad también ha recibido estudiantes de movilidad, concretamente 1 de prácticas en 2010/11 y 3 de formación en el curso 2013/14.

A nivel general de la UOC existe una Comisión de Movilidad que reúne a los responsables de la oficina de Relaciones Internacionales de la universidad y a los coordinadores Erasmus de los diferentes departamentos académicos. Dicha comisión ejerce funciones de coordinación y unifica los criterios de selección de estudiantes y de gestión de los acuerdos académicos entre los estudiantes y las universidades destinatarias. El departamento de Artes y Humanidades dispone de un coordinador Erasmus para todos los programas de los estudios que lleva a cabo los contactos para establecer nuevos convenios, participa en el proceso de selección de

V0.0 - 14/11/2014 69/106



candidatos a las becas Erasmus, asesora a los estudiantes seleccionados en la elección de asignaturas en la universidad destinataria, firma en nombre del departamento el "learning agreement" de cada estudiante, y mantiene contacto periódico con los estudiantes que se hallen ya realizando su movilidad.

Proyecto Intercampus

Desde 1999 la UOC participa en este proyecto, una experiencia de administración abierta en el ámbito universitario que se inicia a partir de un convenio de colaboración impulsado por la Generalitat de Cataluña entre diferentes universidades que participan en el seno del Consejo Interuniversitario de Cataluña.

Actualmente son ocho las universidades participantes en el proyecto (Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de Girona, Universitat de Lleida, Universitat Rovira i Virgili y Universitat Oberta de Catalunya) y el objetivo principal es incorporar dinámicas innovadoras de formación a distancia complementarias a la formación presencial entre los universitarios catalanes y que ya apuntan a las metodologías de trabajo establecidas en el marco del EEES.

Quizá las contribuciones más importantes de Intercampus son la puesta en común de contenidos (asignaturas) de diferentes ámbitos para compartir entre los estudiantes de las universidades participantes y la experiencia de gestión compartida mediante una plataforma única de acceso, facilitadora de la movilidad, con las que se favorece un entorno de colaboración universitario.

Otros proyectos de movilidad de la UOC

La movilidad que se efectúa en la UOC se centra en el intercambio de estudiantes con otras universidades mediante acuerdos articulados en convenios interuniversitarios, contemplando el posterior reconocimiento de créditos en la universidad origen del estudiante. Los acuerdos de movilidad pueden efectuarse en ambos sentidos; la UOC es emisora o receptora de estudiantes. Los acuerdos de movilidad pueden afectar tanto a la docencia virtual como a la presencial:

- En los casos en los que la UOC actúa como emisora de estudiantes, los acuerdos pueden afectar tanto a asignaturas presenciales como a asignaturas virtuales de la universidad receptora.
- En los casos en los que la UOC actúa como receptora de estudiantes, lo habitual es que la movilidad sea virtual, aunque podría considerarse algún caso excepcional que afectase a actividades presenciales organizadas desde la UOC.

Convenios bilaterales:

- -Universidad Autónoma de Barcelona (Metacampus): ampliación de la oferta formativa de con 10 asignaturas de la UAB y donde la UOC ofrece 9 asignaturas a sus estudiantes.
- Estudios Virtuales de Andorra en todos los programas oficiales, que permite a sus estudiantes realizar sus estudios en la UOC y obtener al finalizar el título oficial vigente en ambos países.

V0.0 – 14/11/2014 70/106

Por último debe considerarse la participación en el proyecto piloto europeo e-Move sobre movilidad virtual (MV) v también se han iniciado conversaciones con la Open University, v también la oferta de Minors que permite fomentar:

- La movilidad de los estudiantes entre distintas titulaciones de la propia universidad.
- La movilidad de estudiantes procedentes de otras universidades.
- La movilidad de los estudiantes que cursan las titulaciones actuales hacia las nuevas titulaciones de Máster adaptadas a los requerimientos del EEES.

Con el apoyo de la Oficina de Relaciones Internacionales, se promociona la participación activa de la Universitat Oberta de Catalunya en redes de excelencia y alianzas internacionales que permiten facilitar la relación con instituciones universitarias a nivel internacional para el fomento de los convenios de colaboración. Actualmente la UOC es miembro de las siguientes redes europeas e internacionales:

- European Association of Distance Teaching Universities (EADTU)
- European Distance and E-learning Network (EDEN)
- European University Association (EUA)
- European Foundation for Quality in eLearning (EFQUEL)
- European Association for International Education (EAIE)
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA)
- **EDUCAUSE**
- EuroMed Permanent University Forum (EPUF)
- International Council for Distance Education (ICDE)
- Hispanic Association of Colleges & Universities (HACU)
- Global University network for Innovation (GUNI)
- Institutional Management in Higher Education OECD (IMHE)
- New Media Consortium (NMC)
- IMS Global Learning Consortium (IMS GLC)
- OpenCourseWare Consortium (OCW Consortium)
- Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD)
- Red de Innovación Universitaria (RIU)
- Institutional Management in Higher Education (IMHE-OECD)

Mecanismos para el aseguramiento de la movilidad

El criterio de elección de las universidades con las que se formalizan acuerdos de movilidad es académico, previo análisis de los planes de estudio y de los calendarios académicos, teniendo en cuenta los objetivos y las competencias descritos en cada programa.

Las acciones de movilidad se articulan mediante acuerdos específicos. Estos acuerdos regulan (total o parcialmente) los siguientes aspectos.

Aspectos generales: marco de colaboración, objetivos del acuerdo, duración del acuerdo...

V0.0 - 14/11/2014 71/106



- MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO
- Pactos académicos: asignaturas afectadas por el acuerdo de movilidad, pactos académicos, tablas de equivalencias o de reconocimiento de créditos, pactos de calendarios académicos, comisión de seguimiento del acuerdo...
- Pactos administrativos: circuitos para el posterior reconocimiento de los créditos mediante intercambio de información entre secretarías...
- Pactos económicos: acuerdos entre universidades, condiciones especiales para alumnos, condiciones de facturación, plazos de tiempo estipulados...
- Pactos legales: cláusulas para la protección de datos personales, tiempo de vigencia y condiciones de renovación, causas de rescisión y circuitos para la resolución de los conflictos.

En función de cada acuerdo pueden existir cláusulas adicionales a las descritas (propiedad de los contenidos, intercambio de profesorado...).

Una vez firmados los acuerdos, se dan a conocer a los estudiantes susceptibles de poder acogerse al programa de movilidad, especificando las condiciones de matrícula, los trámites y el posterior reconocimiento en el programa de origen. Esta puesta en conocimiento se articula por medio del tutor del programa, quien puede asesorar al alumno sobre las dudas que le surjan en lo relativo al programa de movilidad en el marco de los estudios que cursa.

V0.0 – 14/11/2014 72/106

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

La Universitat Oberta de Catalunya dispone de una estructura académica y de una estructura de gestión fija que garantizan el buen funcionamiento de la Universidad.

- La estructura académica está formada por el personal docente e investigador, integrado por profesorado responsable de la dirección académica de los programas y las asignaturas y de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y cumplimiento de los objetivos de formación. Asimismo, para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en el aula virtual, la Universidad cuenta con una red de más de dos mil colaboradores docentes y tutores, coordinados por los profesores de la Universidad. El profesorado de la Universidad es el responsable único de la planificación académica, de la definición de los contenidos y recursos y del proceso de evaluación y de la nota final del estudiante.
- La estructura de gestión integra la llamada Área de Gestión, que cuenta en la actualidad con más de cuatrocientos profesionales contratados, de perfiles diversos y divididos funcionalmente en áreas de especialización, que se configuran como ámbitos de apoyo a la actividad docente: Área de Servicios académicos, Área de Servicios al Estudiante, Área de Planificación y calidad, Área de Personas y responsabilidad social.

6.1.1. Personal académico disponible

El personal académico de la Universidad está agrupado por estudios y, tal como queda previsto en la Ley 3/1995 de reconocimiento de la Universitat Oberta de Catalunya, de 6 de abril de 1995, se compone de profesorado propio y de docentes colaboradores.

Profesorado

La Política de profesorado contempla las siguientes categorías y sus funciones asociadas:

- Profesor asociado: Se trata de una posición inicial de profesorado, en la que se empiezan a desarrollar tareas docentes a tiempo parcial
- Profesor ayudante: se trata de una posición inicial de profesorado, en la que se empiezan a desarrollar tareas docentes combinadas con la formación doctoral.
- Profesor: es la posición que ocupa el profesorado doctor que está en proceso de desarrollo de sus capacidades docentes y de investigación, con especial énfasis en el modelo educativo de la UOC y en las líneas de investigación prioritarias establecidas por la Universidad.
- Profesor agregado: es la posición que ocupa el profesorado con unas capacidades docentes y de investigación evidenciadas y acreditadas (con especial énfasis en el modelo

V0.0 – 14/11/2014 73/106

educativo de la UOC y sus objetivos de innovación e investigación). Los profesores agregados cuentan con la evaluación positiva emitida por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario Catalán (AQU) como profesores de la UOC.

 Catedrático: únicamente puede acceder a esta categoría el profesorado agregado de la UOC con una carrera docente e investigadora plenamente consolidada o bien los profesores procedentes de otras universidades que dispongan de unos requisitos equivalentes.

La propuesta de máster universitario en Aplicaciones Multimedia se ofrece desde los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación, que cuentan en la actualidad con un total de 54 profesores.

Estos Estudios están dirigidos por el/a director/a, que es el responsable de toda la oferta de éstos y es miembro de la Comisión Académica de la Universidad. Un mínimo de 8 profesores conforman la Comisión de Titulación responsable principal del diseño del máster, del seguimiento de su implementación y de la evaluación del programa. La Comisión de la Titulación está presidida por el/la directora/a del máster.

Este Máster cuenta con un total de 20 profesores a tiempo completo, un 70,0% de los cuales son doctores. De éstos últimos, un 71,4% ha obtenido la evaluación positiva de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU), o de ANECA. Por categorías, encontramos un 0% de catedráticos, 50% de profesores agregados, 40% profesores titulares de universidad, 10% profesores ayudantes y 0% profesores asociados.

Tabla resumen:

Universidad	Categoría *	Total %	Doctores %	Horas %
UOC	Agregado	50	100	54,8
UOC	Profesor titular de universidad	40	40	38.7
UOC	Profesor ayudante	10	0	6,5

* NOTA: Seleccionar en función de la Categoría.

Ayudante / Ayudante Doctor / Catedrático de Escuela Universitaria / Catedrático de Universidad / Maestro de taller o laboratorio / Otro personal docente con contrato laboral / Otro personal funcionario / Personal docente contratado por obra y servicio / Profesor Adjunto / Profesor Agregado / Profesor Asociado / Profesor Auxiliar / Profesor Colaborador Licenciado / Profesor Colaborador Diplomado / Profesor Contratado Doctor / Profesor de Náutica / Profesor Director / Profesor Emérito / Profesor Ordinario o Catedrático / Profesor Visitante

En relación a la experiencia del profesorado, cabe destacar que un 80% cuenta con más de 10 años de experiencia docente, mientras que un 20% lleva entre 5 y 10 años realizando dichas funciones. 15 profesores disponen de un tramo docente.

V0.0 – 14/11/2014 74/106



En lo referente a su experiencia investigadora 8 profesores disponen de un tramo de investigación. Asimismo, es importante destacar que los 20 profesores del programa son activos en investigación y que la mayoría forma parte de redes profesionales o científicas de su ámbito de conocimiento, tanto a nivel nacional como internacional. A pesar de que los Estudios se crearon hace poco más de 15 años, la participación en redes científicas ha aumentado a buen ritmo y en la actualidad se participa en un buen número de convocatorias competitivas de investigación

Finalmente, hay que mencionar que un 55% posee experiencia profesional diferente a la académica o investigadora, sea en el ámbito empresarial o en el de la administración pública.

En cuanto al número de consultores, participan 20 consultores y 2 tutores para completar el equipo docente que participa en éste Máster.

A continuación se presenta una relación del profesorado en el Máster universitario, en la que consta tanto su titulación como su experiencia profesional:

Dirección del programa:

Nombre	Categoría	Titulación académica	Líneas de investigación	Experiencia profesional	Ámbito docente
Melenchón Maldonado, Javier	Profesor agregado	Doctor en Informática (Universitat Ramon Llull)	Multimedia Procesamiento digital de imágenes	Desde 2009: Profesor agregado en la Universitat Oberta de Catalunya 2007-2009: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya.	Tratamiento digital y tecnologías de la imagen,
		Ingeniero en Informática (Universitat Ramon Llull)	Visión por ordenador Procesamiento digital del audio y la voz humana	1 ,	audio y vídeo Tecnologías y
		Ingeniero técnico en Informática de Sistemas (Universitat Ramon Llull) Ingeniero en Multimedia (Universitat Ramon Llull, título propio)	Inteligencia artificial	2001-2005: Profesor ayudante en el departamento de Comunicaciones y Teoría de la Señal de Ingeniería y Arquitectura La Salle (URL). 1999-2001: Becario docente en el departamento de Comunicaciones y Teoría de la Señal de Ingeniería y Arquitectura La Salle (URL)	aplicaciones multimedia Publicación de contenidos digitales en red

Profesorado:

Nombre	Categoría	Titulación académica	Líneas	de	Experiencia profesional	Ámbito docente
			investigación			

V0.0 – 14/11/2014 75/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Baró Soler,	Profesor	•	Doctor por	la	Lenguajes de	· '	Lenguajes de
Xavier agregi	agregado	•	UAB, en programa informática Ingeniero Informático (UAB)	el de	Programación Procesamiento de imágenes Inteligencia Artificial	Ciencias de la Computación Desde 2006: UB, Departamento de Matemática Aplicada y Análisis Desde 2010: UOC, EIMT Desde 2003: CVC-UAB, Investigación en Visión por	programación
		•	Máster en vis por computa (CVC-UAB) Diploma estudios	-		Investigación en Visión por Computador	
			avanzados (UAB)				
Beneito Montagut, Roser	Profesora agregada	•	(Universidad Miguel Hernández) Máster Aplicaciones Multimedia (Universitat Oberta Catalunya) MRes Sociol (University Bath) Licenciada Comunicación Audiovisual (Universitat Oberta Catalunya) Licenciada Ción Audiovisual (Universitat Oberta Catalunya)	of	Multimedia Herramientas interactivas para el aprendizaje online Diseño, arte y estética digital	Desde 2006: Profesora en la Universitat Oberta de Catalunya. 2003-2006: Profesora colaboradora en la Universidad Miguel Hernández. 1998-2003: Profesora ayudante en la Universidad Miguel Hernández 1997-1998: Profesora de Secundaria. IES Egara, Sabadell, Generalitat de Catalunya.	Producción y tratamiento de gráficos por ordenador Estética digital Publicidad Interactiva Diseño y creación multimedia

V0.0 – 14/11/2014 76/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Berga	Profesor	•	Máster	en	Interacción	Desde 2011:	Medios interactivos
Carreras,	ayudante		Diseño	de	Persona Ordenador	Profesor ayudante (Universitat	modico intordon co
Quelic	ayadanto		Interfaces	uc	T Grooma Gradmador	Oberta de Catalunya)	Diseño de la
Quello			Gráficas		Arte y cultura digital	Oborta de Catalariya)	interacción
				o.f	Arte y cultura digital	2003-2013:	Interaction
			(University	of	Deal Cale at a Satural		Deall ded de date et
			Lincoln, uk)		Realidad virtual	Profesor en la Escuela de	Realidad virtual
						Realización Audiovisual y	
		•	Graduado	en		Multimedia	
			Multimedia	У		(Universitat de Girona)	
			Audiovisuales	S			
			en ERAM	EU		Abril-Agosto 2009-2010:	
			(Universitat	de		Profesor invidado Seminarios de	
			Girona)			Media Digital	
			,			(Nanyang Politécnica de Singapur)	
Blasco Soplón,	Profesora	•	Máster		Visualización,	Desde 2010: Profesora ayudante	Narrativa
Laia	ayudante		universitario	en	interfaces, e-	en la Universitat Oberta de	
			Aplicaciones		learning, diseño	Catalunya	Interfaces
			Multimedia				
			(Universitat			Desde 2013: Investigadora	Diseño
			Oberta	de		residente en Hangar	
			Catalunya				Visualización
			,			2006-2010:	
			Licenciada	en		Profesora en el Centro de la	
				rtes		Imagen y la Tecnología Multimedia	
			(Universitat	de		(Universitat Politécnica de	
			`	ue		Catalunya)	
			Barcelona)			Catalonya)	
						(2008-2012):	
		•	Posgrado	de		Profesora en el Máster en Artes e	
			Estudios so				
			la Cultura Vis			Indústrias Gráficas (Escuela	
			(Universitat	de		Salesiana de Sarrià)	
			Barcelona)			(2222 2242)	
						(2008-2010):	
						Profesora de ciclos formativos en el	
						IES-SEP Esteve Terradas i Illa	
						2006-2007:	
						Profesora de Formación	
						Ocupacional (CIFO)	
						(2000-2014):	
						Diseñadora gráfica freelance	
						j	
		<u> </u>					

V0.0 – 14/11/2014 77/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Casado Martínez, Carlos	Profesor	Software Lib (Universitat Oberta c Catalunya) Licenciado e Informática (Universitat	en de de de de	Pensamiento computacional Programación E-Learning	Desde 2001: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya. 1999-2001 Jefe de innovación CIFO Santa Coloma (Generalitat de Catalunya).	Programación web Programación web avanzada Aplicaciones Rich Media Sistemas de gestión de contenidos Lenguajes y estándares web
Clarisó Viladrosa, Robert	Profesor agregado	Informática (UPC)	en	Verificación formal Métodos formales en ingeniería del software Herramientas para e-learning	Desde 2005: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya. Desde 2006: Profesor asociado en la Universidad Autónoma de Barcelona. 2003-2005: Becario FPU en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universitat Politécnica de Catalunya. 2001-2002: Investigador contratado por Cadence Design Systems. 1999-2000: Becario en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universitat Politécnica de Catalunya.	Teoría de autómatas y lenguajes formales Compiladores Estructuras de datos Seminario de investigación
Conesa Caralt, Jordi	Profesor agregado	Informática (Universitat Politécnica Catalunya) • DEA (Universitat Politécnica Catalunya) • Ingeniero Informático (Universitat Girona) • Ingeniero Técnico e	en de de	Bases de datos Ingeniería del software Inteligencia de negocio	Desde 2007: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya. 2003-2007: Becario de Investigación (Beca FPI) en la Universitat Politécnica de Catalunya. 2002-2003: Personal Investigador (Universitat Politécnica de Catalunya). 2000-2003: Profesor Asociado a tiempo parcial en la Universitat de Girona. 1998-2000: Programador en la Caixa de Girona.	Bases de datos Inteligencia de Negocio

V0.0 – 14/11/2014 78/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

		Gestión (Universitat de Girona)			
Córcoles Briongos, César Pablo	Profesor	Licenciado en Matemáticas (Universitat Autònoma de Barcelona)	ciencias y las matemáticas Recursos multimedia para la enseñanza de las ciencias y las matemáticas	Desde 2001: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya.	Matemáticas Física Realidad virtual Desarrollo web
García Solórzano	Profesor	Doctor por la Universitat Oberta de Catalunya Ingeniero superior en Informática (Universitat Ramon Llull)	Tecnologías multimedia para el aprendizaje	Desde 2008: Profesor en la Universitat Oberta de Catalunya 2004-2008: Becario docente y de transferencia tecnológica en Ingeniería y Arquitectura La Salle (Universitat Ramon Llull)	Seminarios de investigación Tecnologías multimedia
		Ingeniero superior en Multimedia ((Universitat Ramon Llull) Ingeniero			
		técnico en Informática (Universitat Ramon Llull) Ingeniero técnico en			
		Multimedia ((Universitat Ramon Llull)			

V0.0 – 14/11/2014 79/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Garrigues	Profesor	•	Doctor	en	Desarrollo asistido	Desde 2010: Profesor agragado en	Seguridad informática
Olivella, Carles			Informática	٠	de aplicaciones	la Universitat Oberta de Catalunya	
.,			(Universitat			,	Redes de
			Autónoma	de	Protección de	Septiembre 2008: Profesor propio	computadores
			Barcelona)	ao	agentes móviles	en la Universitat Oberta de	
			Barociona		agonico movilos	Catalunya	Legislación
			Ingeniero	en	Sistemas	Catalanya	informática
		•	•	CII	distribuidos	Enero 2004 - Julio 2008: Becario	illomatica
			Informática		Código móvil	FPI en la Universidad Autónoma de	Software libre
			(Universitat		Codigo movii	Barcelona	Software libre
			Autónoma	de	Entornos ubicuos	Barcelona	
			Barcelona)		Entornos ubicuos	Cantiambra 2002 Disiambra 2002	
						Septiembre 2003 - Diciembre 2003:	
						Programador COBOL en 'Better	
						consultants'	
Olim fin a -	Dueferri		141		Mantine e ali -	Danda 2000, Dimenton de more	Diagra da locata
Giménez	Profesor	•	Máster	en	Multimedia	Desde 2006: Director de programa	Diseño de Interfaces
Prado, Ferran				and		de Graduado en Multimedia y	Multimedia
			Instructional		Interactive tools for	profesor en la Universitat Oberta de	
			υ,	San	online learning	Catalunya.	Usabilidad
			Francisco,		(ITOL)		
			EEUU)			2002-2006: Director del Máster	
					Trabajo y	Diseño y Producción Multimedia de	Metodología y
		•	Diploma	de	aprendizaje	la Universitat Oberta de Catalunya.	dirección de
			estudios		colaborativos en		proyectos
			avanzados	en	espacios virtuales	1999-2001: Subdirector del	
			Innovación	У	(TACEV)	Graduado en Multimedia, título	Multimedia y
			desarrollo			propio de la UOC-UPC.	Comunicación
			curricular				
			(Universitat	de		1998-1999: Profesor de Multimedia	
			Barcelona)			y Comunicación en la Universitat	
			,			Oberta de Catalunya.	
			Licenciado	en		-	
			Filosofía	У			
			Ciencias de	-			
			Educación				
			(Universitat	de			
			Barcelona)	40			
			Barociona				
			Profesor	de			
			EGB,	ac			
			especialidad				
			Ciencias				
				4.			
			(Escuela	de			
			Magisterio,				
			Lugo)				

V0.0 – 14/11/2014 80/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Huertas Sánchez, Maria Antonia	Profesora agregado	Doctora en Ciencias Matemáticas (Universitat de Barcelona) Licenciada en Matemáticas (Universitat de Barcelona) Licenciada en Humanidades (Universitat Oberta de Catalunya)	conocimiento	y de	Desde 2002: Profesora en la Universitat Oberta de Catalunya 1992-1998: Profesora Asociada del Departamento de Matemáticas de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona 1986-2001: Profesora Agregada de Matemáticas de Bachillerato y ESO del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya	Matemáticas Lógica
Marco Simó, Josep Maria	Profesor	Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Universitat Oberta de Catalunya) Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Universitat Oberta de Catalunya) Licenciado en Informática (Universitat Politècnica de Catalunya)	proyectos Administración	de y de	Desde 2002: Director de Programa de la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión de la Universitat Oberta de Catalunya. Desde 2001: Profesor de los Estudios Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC.	
Megías Jiménez, David	Profesor agregado	Informática (Universitat	información Privacidad de información Marcas de agua	la la	Desde 2014: Director de la Escuela de Doctorado de la Universitat Oberta de Catalunya 2012-2013: Coordinador del programa de doctorado en Tecnologías de la Información y de Redes (Universitat Oberta de Catalunya) 2009-2013: Director adjunto del programa de doctorado en Sociedad de la Información y del Conocimiento (Universitat Oberta de Catalunya) 2006-2009: Director del Máster Universitario de Software libre	,

V0.0 – 14/11/2014 81/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

		Autònoma de		(Universitat Oberta de Catalunya)		
		Barcelona)		(Oniversitat Oberta de Catalunya)		
		,		2002-2006: Director del Máster		
				Internacional de Software libre		
				(Universitat Oberta de Catalunya)		
				Desde 2001: profesor de la		
				Universitat Oberta de Catalunya,		
				con categoría de profesor agregado		
				desde 2007.		
				2000-2001: profesor ayudante		
				doctor (Universitat Autònoma de		
				Barcelona)		
				,		
				1994-200: profesor ayudante de		
				Escuela Universitaria		
				(Universitat Autònoma de Barcelona)		
				Barcelona)		
				1994: Premio extraordinario de		
				licenciatura en Ingeniería		
				Informática (Universitat Autònoma		
				de Barcelona)		
Monzo	Profesor	• Doctor en	Electrónica	Profesor de la UOC (2010-act.).	Electrónica	
Sánchez,	agregado	Ingeniería de	Liectionica	Trolesor de la OOC (2010-act.).	Liectionica	
Carlos	.5 .5	Telecomunicación	Sistemas de	Jefe de proyecto e investigador de	Sistemas	de
		(Las TIC y su		Barcelona Digital Centro		
		gestión) por la		Tecnológico (2010): Ministerio de		
		Universidad	Procesamiento de	Industria, Turismo y Comercio y	Procesamiento	de
		Ramon Llull	señal	sector privado.	señal	
		• Diploma de	Gestión de	Investigador en Ingeniería y	Seminarios	de
		Estudios	laboratorios	Arquitectura La Salle de la URL		
		Avanzados		(2004-2010): proyecto Europeo	-	
		(Universitat		IST/FP6, Ministerio de Ciencia y		
		Ramon Llull)		Tecnología y sector privado.		
		• Ingonioro do		Becario docente en el		
		 Ingeniero de Telecomunicación 		departamento de Comunicaciones		
		(Universitat		y Teoría de la Señal de Ingeniería y		
		Ramon Llull)		Arquitectura La Salle (URL) (2002-		
				2005).		
		• Ingeniero técnico				
		de Telecomunicación				
		. especialidad en l				
		, especialidad en sistemas de				
		-				
		sistemas de				

V0.0 – 14/11/2014 82/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Mor Pera, Enric	Profesor	Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Universitat Oberta de Catalunya) Ingeniero en Informática (Universitat Politècnica de Catalunya)	Technology Enhanced Learning Interacción persona ordenador	Universitat Oberta de Catalunya. Desde 2013: Profesor en Eina, Centro universitario de Diseño y Arte	Interacción persona ordenador Experiencia de usuario Technology enhanced learning
Morán Moreno, José Antonio	Profesor agregado	Doctor en Ingeniería Electrónica (Universitat Ramon Llull) Máster en Project Management (Universitat Ramon Llull) Máster en Tratamiento de la Señal y la Información (Universitat Ramon Llull) Ingeniero en Electrónica (Universitat Ramon Llull) Ingeniero Técnico de Telecomunicación : Especialidad en Sistemas Electrónicos (Universitat Ramon Llull)	Audio, Video y Tratamiento de la señal Redes de comunicación	Desde 2006: Profesor agregado en la Universitat Oberta de Catalunya. 2000-2006: Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería La Salle (Profesor Agregado y Profesor Titular Universitario). 1997-2000: Beca FI para la formación de personal investigador de la Generalitat de Catalunya. Experiencia en investigación en el área de procesado de la señal y elearning durante 13 años.	Seminarios de investigación Procesamiento de señal

V0.0 – 14/11/2014 83/106

MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

Pérez Navarro, Antoni	Profesor agragado	Doctor en Física por la UAB Licenciado en ciencias físicas (UAB) Certificado de Aptitud Pedagógica (UAB).	Física Sistemas de Información Geográfica	2005-Actualidad: Profesor de física y sistemas de información geográfica (UOC) 2007- Actualidad: Profesor de física (Escuela universitaria Salesiana de Sarriá (EUSS-UAB)) 2003-2005- Consultor de Sistemas de información geográfica (UOC) 1996-1999- Profesor de electromagnetismo (UAB) 1998-2000 – Centro de visión por computador (UAB) 1996-2000 – Grupo de electromagnetismo. Departamento de física (UAB). 2000-2005 – Jefe de proyectos de sistemas de información geográfica (AURENSIS/SYSIGSA), Investigación actual: context aware recommender systems e indoor positioning.	Física Sistemas de Información Geográfica Seminario de investigación
Porta Simó, Laura	Profesora	Doctora en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Universitat Oberta de Catalunya) Máster Internacional en e-Learning (Universitat Oberta de Catalunya) Posgrado Internacional en Dirección y Gestión de Proyectos e-Learning (Universitat Oberta de Catalunya) Licenciada en Pedagogía (Universitat Ramon Llull)	Interactive Tools for Online Learning Multimedia Learning Objetos de aprendizaje	Desde mayo 2014: Directora del Grado en Multimedia (en sustitución) Desde 2003: Profesora en Universitat Oberta de Catalunya. 2003-2000: Coordinadora docente de la Universitat Oberta de Catalunya. 2000: EPISE - Departamento de Investigación y Análisis.	Gestión de proyectos Metodología y dirección de proyectos Guionización multimedia

V0.0 – 14/11/2014 84/106

El director de Programa tiene como funciones la coordinación general de la titulación y la garantía de su calidad, lo que implica la coordinación del equipo de profesores responsables de asignatura (PRA) así como del equipo de tutores.

El PRA es responsable del diseño de la asignatura y de la garantía de la calidad de su enseñanza, y delega en el docente colaborador o consultor la ejecución de la atención docente que recibe el estudiante.

Cada PRA se responsabiliza de un grupo de asignaturas dentro de su área de conocimiento y es el responsable de garantizar la docencia que recibe el estudiante, por lo que está presente en todo el proceso de enseñanza/aprendizaje, desde la elaboración, supervisión y revisión de los materiales docentes, el diseño del plan docente, la planificación de todas las actividades del semestre y la evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, hasta la selección, coordinación y supervisión de los consultores, que son quienes llevan a cabo la ejecución de la docencia siguiendo las directrices marcadas por el PRA. És el PRA quien vela por la calidad y la actualización del contenido y de los recursos de la asignatura, con especial atención a su diseño e innovando para garantizar el desarrollo adecuado de la actividad docente y su adecuación a los estándares de calidad definidos por la UOC.

El PRA coordina a los distintos consultores que interactúan en una misma asignatura, siendo su competencia evaluar de manera conjunta el funcionamiento, los resultados y el Máster de alcance de los objetivos de la asignatura. Esta coordinación se lleva a cabo a través de los medios del campus virtual de la UOC a lo largo de todo el semestre, y al inicio y al final de cada semestre, se llevan a cabo reuniones de cada PRA con el equipo de docentes colaboradores que coordina, donde se comparten los resultados de las evaluaciones, encuestas e indicadores de calidad, y se toman las decisiones pertinentes para cada una de las materias.

En la propuesta de la UOC, el número de profesores responsables de asignatura necesarios está más relacionado con el número de asignaturas y ámbitos distintos de conocimiento del programa, que con el número de estudiantes matriculados. Es el número de consultores el que está directamente relacionado con el número de estudiantes matriculados, de acuerdo con las ratios explicadas en el apartado 7 (75 estudiantes por aula en el caso de asignaturas estándar). Estas necesidades se determinan en cada curso y, a partir de la definición de los perfiles académicos y profesionales previstos por los estudios, se inicia la convocatoria para la selección de docentes colaboradores dando publicidad tanto en medios públicos como en el propio sitio Web de la Universidad.

Docentes colaboradores

La Universidad cuenta con las figuras de consultores y tutores para el desarrollo de la actividad docente. La relación con estos colaboradores se formaliza mediante un contrato civil de prestación de servicio o bien en el marco de convenios que la Universidad tiene firmados con otras universidades.

Como ya se ha mencionado en función del número de estudiantes matriculados cada semestre, los profesores cuentan con la colaboración de los tutores y de los consultores, que prestan la atención individualizada a los estudiantes y despliegan el proceso de evaluación.

V0.0 – 14/11/2014 85/106

El docente colaborador o consultor tiene que actuar como agente facilitador del aprendizaje, por lo que debe hacer de mediador entre los estudiantes y los diferentes materiales didácticos en el contexto del Campus Virtual. Su actuación tiene que servir de estímulo y de guía a la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus conocimientos, y tiene que permitir, al mismo tiempo, que el proceso de enseñanza se ajuste a los diferentes ritmos y posibilidades de los estudiantes.

Los ámbitos básicos de actuación que caracterizan a los diferentes encargos de colaboración docente agrupan el desarrollo de las siguientes acciones:

- Llevar a cabo tareas de orientación, motivación y seguimiento.
- Tomar iniciativas de comunicación con los estudiantes asignados a su grupo, tanto en un primer contacto y, periódicamente, para la continuidad de una relación personalizada.
- Hacer un seguimiento global del Máster de progreso en el estudio de la acción formativa desarrollada y valorar los éxitos y las dificultades que ha encontrado el estudiante.
- Coordinarse con el profesor responsable de la asignatura y mantener contactos con otros docentes colaboradores de la misma materia o titulación.
- Resolver consultas individuales generadas a lo largo del programa de formación: dudas sobre contenidos o procedimientos, decisiones sobre la evaluación, solicitudes de ampliación de información o de recursos complementarios, etc.
- Atender consultas sobre incidentes en el estudio o seguimiento de la acción formativa.
- Dirigir a los estudiantes a las fuentes o personas más adecuadas, con respecto a consultas generales o administrativas que sobrepasan sus atribuciones.
- Desarrollar la evaluación de los aprendizajes adquiridos durante el proceso, en función del tipo de evaluación diseñada por el profesor responsable de la asignatura.

El tutor, por su parte, tiene el encargo de orientar, guiar y asesorar al estudiante sobre cuestiones relacionadas con los siguientes aspectos:

- La planificación de su estudio.
- El diseño de su itinerario curricular.
- El ajuste de su ritmo de trabajo a sus posibilidades reales.
- El conocimiento de la normativa académica.
- El conocimiento del calendario académico.
- El conocimiento de los derechos y los deberes de los estudiantes y de los canales de atención que tienen a su disposición.
- El conocimiento del funcionamiento de la institución en términos generales.

En relación al perfil de estos docentes colaboradores, el 86% tiene una actividad principal de carácter profesional asociada al sector multimedia, el 50% posee experiencia académica al margen de su colaboración con la UOC y el 18% de ellos son doctores. Se valora muy positivamente el alto grado de experiencia profesional que aporta este colectivo, que complementa la experiencia académica de los profesores responsables de asignatura y permite transmitir a los estudiantes unos conocimientos, procedimientos, hechos y valores que integran las bondados de ambos colectivos.

V0.0 – 14/11/2014 86/106

Como hemos apuntado, la necesidad de tutores y docentes colaboradores viene determinada por el número real de estudiantes matriculados. Estas necesidades se determinan en cada curso y, a partir de la definición de los perfiles académicos y profesionales previstos por los estudios, se inicia la convocatoria para la selección de docentes colaboradores dando publicidad tanto en medios públicos como en el propio sitio Web de la Universidad.

Movilidad de profesorado

En relación con la movilidad, la UOC solicitó en febrero de 2007 la Carta universitaria Erasmus, que la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea le concedió en julio de 2007.

A principios del 2009 la UOC entró a formar parte del programa de movilidad docente, al año siguiente se añadió para el personal de gestión y en el curso 2011/12 se abrió la primera convocatoria para estudiantes.

La Carta Erasmus abre la puerta a la universidad para participar como coordinadora o socia en proyectos y programas europeos, donde es requisito disponer de la Carta universitaria Erasmus. Por medio de estos programas, las instituciones pueden desarrollar actividades de movilidad de profesores, personal investigador, estudiantes y personal de gestión mediante el establecimiento de convenios bilaterales de colaboración con otras universidades que también dispongan de la Carta.

Además, la UOC, en el marco de las convocatorias del Plan de ayudas internas, ofrece ayudas a la movilidad de profesorado e investigadores con el fin de facilitar la asistencia a acontecimientos, reuniones científicas o estancias en otras universidades o institutos de investigación.

6.1.2. Otros recursos humanos disponibles

Forma parte del equipo de los estudios, además del personal académico, el personal de gestión. En concreto, existen los siguientes perfiles:

- Mánager de programa
- Técnico de gestión académica
- Técnico de soporte a la dirección de estudios

El perfil principalmente implicado en el diseño y el apoyo a la garantía de la calidad de los programas es el Mánager del programa. Como figura de apoyo a la programación académica de la Universidad que desde su responsabilidad de gestión, contribuye al alcance de los objetivos académicos en los procesos de aseguramiento de la calidad de los programas, en las actividades de análisis, y en la proyección social o difusión derivadas de estas actividades. Esta función se desarrolla de manera coordinada entre todos los Mánagers de programa de acuerdo con Dirección de Operaciones.

El perfil principalmente implicado en la gestión del desarrollo de los programas es el técnico de gestión académica (TGA). Los estudios cuentan con un número determinado de estos profesionales en función del número de programas que ofrecen y del número de créditos

V0.0 – 14/11/2014 87/106

desplegados. Existe una dirección coordinada de todos los técnicos de gestión académica de la Universidad, en torno a la dirección de operaciones a través de los mánagers de programa, con el fin de asegurar una visión transversal de los procesos relacionados con la gestión de la docencia: programación académica semestral, asignación a las aulas de colaboradores docentes, gestión en el aula de los recursos docentes y los materiales, seguimiento de incidencias y gestión de trámites de estudiantes.

El Máster universitario cuenta con el apoyo directo de un total de 2 personas del equipo de gestión: un mánager de programa y un técnico de gestión académica, que también ofrece soporte a la dirección de los estudios.

Aparte de la adscripción concreta de personas a los Másters Universitarios, la UOC tiene a disposición de la estructura docente una estructura de gestión que permite dar respuesta a la gestión y organización administrativa de los diferentes programas. Este planteamiento hace que no haya una adscripción a un programa concreto, sino que se dé respuesta a las diferentes necesidades de forma centralizada en diferentes equipos. Por lo tanto, la gestión se realiza tanto en relación directa con los programas desde diferentes equipos de gestión —como los de Servicios Académicos, Servicio a los Estudiantes, Recursos de Aprendizaje, o Planificación y Evaluación, entre otros— como de forma indirecta, desde el resto de grupos operativos que dan servicio en ámbitos como el mantenimiento de los sistemas de información en la Universidad o los aspectos de gestión económica.

Los equipos de gestión identificados para dar respuesta a las necesidades del Máster son:

El Área de **Servicios Académicos** es el área responsable de posibilitar la gestión docente de la Universidad. Apoya los procesos de gestión vinculados a la docencia y facilita soluciones técnicas para la correcta implementación. Gestiona, además, el entorno virtual y los encargos realizados a los docentes colaboradores, y facilita los materiales en el aula para que la docencia y su evaluación sean posibles.

Gestiona los calendarios y las hojas personales de exámenes y pruebas finales de evaluación en las que los estudiantes pueden elegir día, hora de sus pruebas principales y la sede en la que quieren realizarlas, y coordina la realización de las pruebas virtuales que realizan estudiantes con necesidades especiales o residentes en el extranjero. Organiza la logística de todas las sedes de exámenes, no sólo en Cataluña sino también en el resto del territorio español, y posibilita los diferentes modelos de evaluación que ofrece la Universidad.

Realiza también la gestión académica de los expedientes, asegurando su óptima gestión desde el acceso del estudiante a la Universidad hasta su titulación. Posibilita los trámites ligados a la vida académica del estudiante, establece calendarios, diseña circuitos que garanticen una eficiente gestión de la documentación recibida, emite los documentos solicitados por los estudiantes (certificados, títulos oficiales, propios, progresivos, etc.), gestiona la asignación de becas, autorizaciones, convenios de trabajo de final de Máster y prácticas, y los traslados de expediente solicitados por el estudiante. Se gestiona la tramitación de la evaluación de estudios previos, desde las solicitudes hasta la resolución y sus posibles alegaciones.

Además, integra los servicios de la Biblioteca. La UOC cuenta con una Biblioteca Virtual, que tiene como principal objetivo proporcionar a estudiantes, docentes e investigadores acceso a la

V0.0 – 14/11/2014 88/106

información necesaria para el desarrollo de sus funciones. La Biblioteca Virtual ofrece un conjunto de recursos y servicios a los distintos miembros de la comunidad universitaria y apoya especialmente a los estudiantes en el desarrollo de su actividad de aprendizaje facilitándoles la documentación requerida para superar con éxito la evaluación continua y los exámenes.

El funcionamiento de la Biblioteca se ha concebido para que pueda obtenerse lo que se necesita de forma inmediata y desde cualquier lugar con acceso a la red de Internet. El acceso a los contenidos y servicios de la Biblioteca Virtual se realiza mediante la página Web, que recoge, además de información general del servicio (información institucional y una visita virtual a la biblioteca), lo siguiente:

- El catálogo. Da acceso al fondo bibliográfico de la Universidad, tanto a la bibliografía recomendada como al fondo especializado en sociedad de la información, y a otros catálogos universitarios nacionales e internacionales.
- La colección digital. Permite acceder a toda la información en formato electrónico, bases de datos, revistas, enciclopedias y diccionarios en línea, libros electrónicos, portales temáticos, etc., organizados tanto por tipo de recurso como por las áreas temáticas que se imparten en la Universidad.
- Los servicios. Proporcionan acceso directo al préstamo, encargo de búsqueda documental y otros servicios de información a medida, como el servicio de noticias, la distribución electrónica de sumarios y el servicio de obtención de documentos.

El Área de **Estudiantes** garantiza la óptima incorporación y acogida de los nuevos estudiantes y de su progresión. Por medio del Campus Virtual, el estudiante accede a toda la información académica necesaria, cuenta con el asesoramiento personal de su tutor, puede visualizar en todo momento el estado de su expediente y tiene la opción de efectuar consultas en línea – incluso las relativas a temas relacionados con la informática de su punto de trabajo o de los materiales. Todo ello debe entenderse como un sistema integral de comunicación y atención que comprende no sólo la información del Campus, sino también un completo sistema de atención de las consultas individuales y un eficaz sistema de tratamiento de quejas, si estas se producen.

El Área es la responsable de los procesos de información pública de los planes de estudios.

La tutorización del estudiante se realiza mediante la asignación de un tutor personal para cada estudiante, que le acompañará en sus primeras andaduras en la Universidad, así como a lo largo de toda su vida académica. El tutor asesora y orienta a sus estudiantes; de forma permanente, realiza su seguimiento académico, conoce su rendimiento académico y, en definitiva, es conocedor de su progresión en los estudios.

La Universidad facilita también al estudiante un acompañamiento de tipo relacional-social, proporcionando los elementos necesarios para el enriquecimiento de la vida universitaria más allá de lo estrictamente académico o docente. El estudiante encontrará en el Campus Virtual toda una serie de ventajas culturales y comerciales, así como servicios pensados para cubrir sus necesidades. Por ejemplo, tiene la posibilidad de chatear, participar en alguno de los cuatrocientos foros de debate sobre todo tipo de temas, realizar compras por medio de la cooperativa o buscar su promoción laboral y profesional por medio de la bolsa de trabajo.

V0.0 – 14/11/2014 89/106

También lo es del desarrollo de los convenios interuniversitarios, de movilidad y de prácticas.

El Área de Planificación y Calidad está implicada principalmente en los procesos de programación académica, de verificación y evaluación de programas, así como en los procesos de evaluación de la actividad docente del profesorado. También recae en esta unidad el aseguramiento de los sistemas internos de garantía de la calidad. Es responsable de los datos oficiales e indicadores docentes de la universidad y del servicio de encuestas.

6.2. Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

Los Estudios de Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC están integrados por un colectivo de 63 personas, de las cuales 54 son profesores y profesoras a tiempo completo (la cifra incluye al director de estudios y al director del programa) y 9 de personal de gestión (2 mánager de programa, 6 técnicos de gestión de programa, 1 técnico de apoyo a la dirección de los estudios). Además, disponen de un equipo externo de docentes colaboradores —tutores y colaboradores docentes— para llevar a cabo el desarrollo de los programas.

Las estimaciones de los Estudios de de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC sobre las necesidades de profesorado para la puesta en marcha del Máster universitario en Aplicaciones Multimedia permiten prever que no será necesario el incremento de profesorado.

El sistema de selección, formación y evaluación del profesorado sigue un proceso claramente definido en el Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la Universidad y que queda recogido en el manual correspondiente (AUDIT). El Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado planifica el proceso de selección de profesorado a partir de las necesidades de implantación de los programas. Dicha planificación es aprobada por el Consejo de Gobierno que realiza la convocatoria pública de las plazas y nombra el Comité de Selección, que serán lel encargado de seleccionar los profesores en función de los perfiles necesarios y los candidatos presentados. El proceso de formación recae en los Estudios y en el Área de Personas y la evaluación, promoción y reconocimiento recae en una Comisión de Evaluación de Profesorado que es nombrada por el Consejo de Gobierno y tiene la responsabilidad de aplicar los procedimientos descritos en el Manual de evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) que ha sido aprobado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU).

6.2.1. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no-discriminación de personas con discapacidad

Las universidades tenemos un papel relevante como creadoras y difusoras de culturas y conocimientos que nos ha convertido en instituciones clave para colaborar de forma decisiva en la transformación de nuestras sociedades. En este sentido, todas las personas que trabajamos en el ámbito universitario debemos sentirnos responsables de todos los saberes que contribuimos a construir y a amplificar. Pero también somos responsables de los saberes que, de manera más o menos consciente o explícita, no permitimos que afloren y lleguen a toda la ciudadanía.

V0.0 – 14/11/2014 90/106

Esta es nuestra misión. Sin embargo, en las universidades en general y en la nuestra en particular, persisten las prácticas androcéntricas. Esto se observa tanto en la composición del personal como en la distribución de los puestos de poder, en la producción científica y en los contenidos docentes.

A estas alturas es incuestionable que, si la UOC quiere ser excelente en todos los ámbitos — investigación, docencia e innovación—, necesitamos reconocer y utilizar todos los talentos de todas las personas que integramos la institución.

La creación de la Comisión de Igualdad de la UOC, tiene el encargo del Rectorado de impulsar medidas con el objetivo de que toda la comunidad universitaria aprenda a reconocer las diferencias de género, a valorarlas y a trabajar para transformar las prácticas organizativas, docentes y de investigación que impiden que esta diversidad se manifieste.

La UOC dispone desde 2007 de un plan de igualdad para el periodo 2007-2010. El Plan se ha revisado y el Consejo de Gobierno aprobó el pasado 23 de febrero de 2011 el nuevo Plan para el período 2011-2013. El nuevo plan parte de un diagnóstico que refleja la situación actual en la universidad y establece el conjunto de acciones que deben llevarse a cabo para la consecución de los objetivos marcados.

Ver el Plan de Igualdad de la UOC:

http://www.uoc.edu/portal/ resources/ES/documents/la universitat/igualtat/plan-igualdad.pdf

La investigación en Igualdad

El programa de investigación Género y TIC del IN3 analiza el papel del género en la sociedad de la información y la comunicación desde una óptica internacional.

El programa de investigación Género y TIC's analiza el rol del género en la sociedad de la información y comunicación desde una perspectiva internacional. Buscamos avanzar en el conocimiento sobre las formas tradicionales de discriminación de género y detectar las formas emergentes de exclusión / inclusión asociadas al género. Esto incluye investigar y visibilizar la subrepresentación continuada de las mujeres en las diversas áreas de Educación, investigación y empleo TIC, así como el análisis de las trayectorias de vida y contribuciones de las mujeres ya presentes en las TIC y las opciones de transformación que plantean.

Las principales líneas de investigación son:

- El análisis comparativo de las políticas de igualdad de género en Ciencia y Tecnología en Europa.
- El análisis comparativo de trayectorias de vida de las mujeres en las TIC.
- La movilidad internacional del personal altamente cualificado en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología en perspectiva de género.
- La situación de la mujer en los estudios universitarios TIC.
- La situación de la mujer en la investigación y empleo TIC.
- El género y la elección de estudios TIC en secundaria.
- El género y su relación con las TIC y la creatividad.

V0.0 – 14/11/2014 91/106



Recursos humanos

La UOC incorpora la perspectiva de género en la totalidad de las políticas de gestión de las personas (selección, comunicación interna, retribución, contratación, formación y desarrollo) y posee medidas específicas para el fomento de la conciliación entre vida personal y profesional. Es Premio Nacional Empresa Flexible 2007 y participa en diversos foros donde se comparten prácticas sobre igualdad y conciliación.

V0.0 – 14/11/2014 92/106

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Espacios docentes y específicos para el aprendizaje

La UOC tiene como base un modelo de enseñanza a distancia centrado en el estudiante. Este modelo utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para facilitarle espacios, herramientas y recursos que le permiten la comunicación y el desarrollo de su actividad académica. El espacio principal donde esto tiene lugar es el Campus Virtual. En él, el aula es el espacio virtual en el que el estudiante accede al plan docente de las asignaturas (objetivos, planificación, criterios de evaluación, actividades y recursos), se relaciona con los profesores y con los compañeros de grupo de modo permanente y vive la experiencia de aprender y de generar conocimiento compartiendo sus ideas o propuestas.

El aula virtual cuenta con tres espacios de comunicación básicos: el tablón del profesor, el foro y el debate. Asimismo, y en lo que se refiere a la evaluación de los aprendizajes, el aula permite el acceso al registro de resultados de la evaluación continua y final de todas y cada una de las asignaturas.

Hay tres tipos de asignaturas principales: estándar, de especial dedicación y el Trabajo de fin de Máster (TFM):

- En las asignaturas estándar, la acción docente sigue un plan de aprendizaje común. La atención se realiza principalmente a través de los buzones personales de cada estudiante, los buzones grupales y la dinamización de docentes colaboradores en el aula. La ratio de estudiantes por aula virtual en las asignaturas estándar es de un máximo de 75 estudiantes. Hasta el momento, la media en las titulaciones LRU, actualmente en extinción, ha sido de 60 estudiantes por aula.
- En las asignaturas con especial dedicación priman los elementos de individualización sobre los grupales, de manera que cada estudiante, o grupo reducido de estudiantes, sigue un itinerario de aprendizaje diferenciado. La ratio de estudiantes en las asignaturas con especial dedicación es de un máximo de 50 estudiantes por aula virtual.
- En las asignaturas de Trabajo de fin de Máster (TFM) es preciso realizar un seguimiento individualizado y personalizado. La ratio de estudiantes por aula en estas asignaturas es de entre 10 y 15 estudiantes como máximo. Aun así, en la mayoría de los casos la ratio de estudiantes suele ser inferior a 10 estudiantes.

Prácticas externas

Tal como se explicita en el punto 5 de la memoria, este Máster contempla 6 créditos de prácticas.

V_{0.0} – 14/11/2014 93/106



Las figuras docentes implicadas en el diseño y desarrollo de los procesos relacionados con las prácticas externas son el profesor responsable de la asignatura y el profesional colaborador docente de la asignatura.

Las figuras internas dedicadas a la gestión de las prácticas son los técnicos de gestión académica.

En el plan de estudios del Máster se establecen los requisitos de formación necesarios para que el estudiante pueda formalizar la matrícula correspondiente a las prácticas. El tutor orientará sobre el proceso que hay que seguir para el desarrollo de esta materia.

En el caso de que implique la realización de prácticas presenciales, el estudiante, antes del periodo de matriculación, deberá elegir un centro donde realizarlas, ya sea de entre la selección de plazas propuestas por el mismo programa o bien de entre las propuestas por el propio estudiante.

En cualquier caso, y especialmente en el segundo, la dirección académica del programa o en quien delegue validará que tanto el centro como el proyecto sean los adecuados, y se comunicarán al centro las solicitudes asignadas.

Se firmará un convenio de cooperación educativa con cada una de las instituciones o empresas que acogen estudiantes. Igualmente, se establece un convenio concreto para cada estudiante donde se concreta el proyecto que hay que realizar, las condiciones y las personas que harán el seguimiento y la evaluación del estudiante. La Universidad tiene los mecanismos adecuados (actividades de difusión de los propios estudios, red de empresas asociadas) para gestionar esta actividad. Igualmente, el perfil del estudiante de la UOC permite en muchos casos realizar la actividad en la propia empresa o institución donde trabaja el estudiante, lo cual beneficia en muchos casos tanto al propio estudiante como a la empresa.

Laboratorio virtual

El Máster en Aplicaciones Multimedia por la UOC dispone de un laboratorio virtual, donde se da soporte a las materias asociadas al itinerario profesional y al itinerario investigador. El laboratorio virtual tienen como objetivo servir de apoyo, y está destinados a vehicular el soporte práctico de las materias que involucran algún tipo de software en su actividad y/o contenidos. Este laboratorio facilita la interacción entre los estudiantes y un docente de laboratorio con el objetivo de tratar cuestiones relacionadas con un lenguaje de programación determinado, problemas de instalación o funcionamiento de un software de base o de aplicación.

En la UOC, el modelo de educación se desarrolla sobre un entorno de aprendizaje virtual, donde la comunicación entre profesores y alumnos se realiza de manera asíncrona a través de Internet. Así pues, este tipo de laboratorio también se realiza en un entorno de educación asíncrona, tanto en el tiempo como en el espacio.

Este laboratorio es un espacio virtual interactivo que incorpora todos los recursos tecnológicos, pedagógicos y humanos necesarios para dar soporte a la realización de las actividades prácticas de las asignaturas y que están adaptados a las necesidades de los estudiantes y profesores. El laboratorio virtual está compuesto de los siguientes recursos:

V0.0 – 14/11/2014 94/106

- Entorno virtual de comunicación: correo electrónico, foros, blog, wiki, chat, videoconferencia, acceso remoto al escritorio, pizarra digital interactiva e información presencial.
- Corrector automático de programas: permite corregir el código fuente, en C, Java o PHP, automáticamente a través de un servidor. También permite detectar copias.
- Máquina virtual: Una máquina virtual es un programa que permite simular máquinas donde se instalan diferentes sistemas operativos (como Microsoft Windows, GNU/Linux, DOS, BSD o Mac OS) simultáneamente en un mismo equipo de trabajo, proporcionando transparencia al estudiante para mantener la compatibilidad con aplicaciones heredadas, reduciendo de esta manera el tiempo de configuración y instalación para realizar las practiques desde su punto de trabajo habitual.
- Software específico: el software de cualquier tipo que necesita el estudiante y que se le envía antes del inicio del curso.

En relación a los recursos pedagógicos y estratégicos utilizados en los laboratorios para el aprendizaje de los estudiantes, se cuenta con:

- Ejercicios prácticos.
- Documentación y materiales de soporte.
- Metodología de aprendizaje.

El profesor de Laboratorio tiene un perfil especializado y muy técnico que ayuda al estudiante en la realización de las prácticas.

La UOC tiene 11 años de experiencia trabajando con laboratorios virtuales en las titulaciones de Informática, Multimedia y Telecomunicación sin que en ningún caso haya representado un problema la adquisición de competencias prácticas a través de dichos laboratorios virtuales.

Biblioteca y Recursos de aprendizaje

Desde su inicio, la UOC proporciona a sus estudiantes los recursos de aprendizaje vinculados a cada una de sus asignaturas para la realización de su actividad docente.

El origen de estos recursos de aprendizaje es múltiple. Pueden ser materiales docentes que la propia UOC encarga y elabora o pueden ser recursos existentes en la red o ya publicados por terceros.

El encargo y elaboración de los materiales docentes propios es una característica del modelo de aprendizaje de la UOC. En estos momentos, la UOC tiene un volumen considerable de materiales docentes elaborados por expertos y editados por profesionales que se encargan de hacer tratamiento didáctico, corrección y/o traducción, edición y maquetación.

El tratamiento didáctico consiste en dar forma al contenido del autor, convertir frases largas en cortas, elaborar párrafos sencillos, destacar textos o ideas importantes, poner ejemplos o añadir recursos gráficos que puedan facilitar la comprensión y lectura del texto. Además los

V0.0 – 14/11/2014 95/106

contenidos pasan todos por una revisión lingüística, estilística y ortotipográfica, así como por su traducción a otros idiomas si hace falta.

La edición del contenido docente UOC se hace en XML de forma que el contenido tiene múltiples versiones: web, pdf, audio o dispositivo electrónico.

Cada año la UOC hace una inversión en nuevos contenidos y en la renovación de aquellos que han guedado obsoletos.

Por otro lado, los usuarios de la UOC cuentan con una Biblioteca Virtual, tal como se explica en el apartado 6 de esta memoria, que tiene como principal objetivo proporcionar a estudiantes, docentes e investigadores acceso a la documentación e información necesaria para el desarrollo de su actividad.

La Biblioteca Virtual de la UOC es accesible a través del portal web para toda la comunidad universitaria e incluso para usuarios externos en el caso de algunos servicios y colecciones. Asimismo, se accede a ella directamente desde las aulas del Campus Virtual por medio del espacio 'Materiales y fuentes', que reúne y proporciona una selección rigurosa de recursos, preparada conjuntamente entre el profesorado y el equipo de la Biblioteca. Este espacio de recursos está presente en todas las asignaturas, facilita a los estudiantes el seguimiento de las actividades propuestas y les permite tener a su alcance fuentes de información y recursos actualizados para cada ámbito. Los recursos que se incluyen en el aula son de tipología diversa: contenidos creados *adhoc* (anteriormente descritos) artículos, bases de datos, libros electrónicos, revistas electrónicas, software, ejercicios de autoevaluación, enlaces a la bibliografía recomendada, recursos de información electrónica gratuitos, etc. De esta forma los estudiantes disfrutan de una biblioteca a medida para cada asignatura.

Los contenidos docentes de las aulas son revisados cada semestre por el profesor responsable con el apoyo técnico del equipo de Biblioteca, quienes se responsabilizan de gestionar el proceso de generación de contenidos docentes, ya sea mediante la contratación y creación de obras UOC, como mediante la gestión de derechos de autor de material ya publicado. Este material se complementa con la bibliografía recomendada y otras fuentes de información que se actualiza semestre a semestre.

La red territorial

La UOC cuenta con una red territorial formada por sedes y puntos de información.

Esta red representa el vínculo y el compromiso entre la Universidad y el territorio. Su misión es difundir el conocimiento que genera la Universidad, dar a poyo y dinamizar la comunidad universitaria, contribuyendo a la transformación de la sociedad.

Los objetivos de esta red son:

- Potenciar la visibilidad y la notoriedad de la universidad.
- Promover y potenciar las relaciones con el entorno local, actuando como dinamizador del territorial.

V0.0 – 14/11/2014 96/106

- Acercar y adecuar los servicios y recursos que faciliten la formación virtual.
- Canalizar y atender las necesidades de la comunidad universitaria.

Actualmente existen 67 dispositivos territoriales

17 sedes territoriales: Manresa, Salt, Barcelona, Reus, Lleida, Sabadell, Terrassa, Sant Feliu de Llobregat, Tortosa, Vic, L'Hospitalet del Llobregat, Granollers, Tarragona, Vilanova i la Geltrú, Madrid, Sevilla y Valencia.

51 Puntos de información: Amposta, Andorra, Badalona (Can Casacuberta i Llefià), Banyoles, Barcelona (Les Corts, Vila Olímpica, Sant Andreu y Horta-Guinardó), La Bisbal d'Empordà, Berga, Blanes, Ciutadella, Coma-ruga, Eivissa, Figueres, Gandesa, L'Alguer, Igualada, Manacor, Martorell, Mataró, Montblanc, Mora d'Ebre, Olot, Palafrugell, La Pobla de Segur, Puigcerdà, Ripoll, Rubí, Santa Coloma de Farners, La Seu d'Urgell, Solsona, Sort, Tarragona, Tàrrega, Valls, Barberà del Vallès, Manlleu, Masquefa, Ribes de Freser, La Fatarella, La Pobla de Segur, Santa Bàrbara, Vallirana, Vidreres, Tremp, Pont de Suert, l'Ametlla de Mar, Pineda de Mar, Vilafranca del Penedès, Balaguer y Falset.

Los servicios que ofrecen las sedes son:

- Asesoramiento personalizado de la oferta formativa de la Universidad.
- Apoyo a la gestión académica, posibilidad de entrega y recogida de documentación, entrega de títulos y resolución de dudas académicas.
- Servicio de retorno y préstamo bibliográfico.
- Centro de recursos, con la puesta a disposición de conexión a internet, equipamiento audiovisual, salas de estudio y salas de reuniones.
- Participar en los órganos de representación de los estudiantes en el territorio a través de las comisiones de sede.
- Participar en las actividades que se organizan regularmente, como talleres i ciclos de conferencias: http://territori.blogs.uoc.edu
- Asistir a les Jornadas de acogida, actividades dirigidas a estudiantes de nuevo acceso para facilitar la incorporación a la Universidad. En estas jornadas se ayuda al estudiante a identificar los aspectos más relevantes de su nueva etapa formativa.

Los servicios que ofrecen los puntos de información son:

- Información general sobre la oferta formativa de la Universidad.
- Devolución de los préstamos del fondo bibliográfico.
- Conexión a Internet y uso de salas de estudio.

Los mecanismos existentes de mejora y supervisión de los servicios que se ofrecen en esta red se detallan a continuación:

 Comisiones de sedes, formada por los representantes de los estudiantes de la zona territorial que representa cada una, escogidos por votación entre los propios estudiantes.
 Las funciones de las comisiones de sede (que preside el director de la sede

V0.0 – 14/11/2014 97/106



correspondiente) son proponer mejoras de los servicios que se ofrecen y proponer actividades a realizar.

- Buzón de sugerencias en cada sede.
- Plan de mantenimiento anual de los espacios (infraestructuras), que supervisan los diferentes directores territoriales.
- Plan de mantenimiento de las infraestructuras tecnológicas (sustitución de los equipos informáticos cada 5 años como máximo).
- Encuesta a los estudiantes usuarios de las sedes.
- Detección de las necesidades de los estudiantes directamente a través de los comentarios que envían al personal de atención de las sedes.

Inversiones

Por la propia naturaleza de la Universidad, no existen inversiones específicas para los programas.

Las inversiones en equipamientos de la Universidad son de carácter general y se distribuyen en inversiones en las oficinas de gestión, en las inversiones en las sedes y puntos de información de la red territorial y sus bibliotecas, y en las inversiones en aplicaciones informáticas y el Campus Virtual (en el que se imparte la docencia) y que afectan por igual a todos los programas de formación.

Seguridad

El Campus Virtual es el espacio donde se desarrolla toda la actividad docente y un espacio de comunicación y relación entre los usuarios. Permite a docentes y estudiantes enseñar y aprender mediante el uso de más de 20 herramientas distintas como wikis, blogs, foros, videoconferencia, vídeos, materiales didácticos, buscadores, etc. Es un entorno abierto que permite añadir nuevas herramientas y también un sistema de gestión que permite al personal de gestión gestionar la creación de las aulas, la asignación de usuarios y la copia de información semestre a semestre de forma automática.

La UOC realiza encuestas de uso y satisfacción, y análisis periódicos de las necesidades de los usuarios. Las mejoras y desarrollos se fundamentan en una metodología de diseño centrado en el usuario asegurando así la usabilidad y adecuación a las necesidades.

El Campus Virtual ha garantizado el acceso de los usuarios a pesar del incremento anual constante (de los 200 usuarios del curso 1995-1996 a los más de 45.000 del curso 2010-2011). Actualmente registra una media de 2000 conexiones simultáneas diarias y picos puntuales de más de 6000 usuarios simultáneos. Los datos se pueden consultar en tiempo real en: http://www.uoc.edu/portal/castellano/tecnologia uoc/infraestructures/campus/index.html

El Campus Virtual se fundamenta en estándares tecnológicos internacionales y en una arquitectura orientada a servicios. La consultora Gartner ha publicado en el año 2011 un estudio de caso para instituciones de educación virtual basado en el modelo tecnológico del Campus Virtual de la UOC, destacándolo como ejemplo y modelo a seguir [Gartner, 28 March 2011, Case Study: Approaching the Learning Stack. The Third-Generation LMS at Universitat Oberta de Catalunya].

V_{0.0} – 14/11/2014 98/106

La Universidad dispone de un sistema de seguimiento de las incidencias que se producen en el Campus Virtual que permite conocer y resolver los errores y paradas que puedan haber perjudicado la accesibilidad de los estudiantes. Los niveles de servicio se sitúan por encima del 99%, estándar de calidad de servicio en Internet.

Antes de que un servicio esté disponible para el usuario, se sigue un proceso de control con el objetivo de garantizar que su funcionamiento sea el adecuado. Para ello se dispone de un entorno de prueba y un entorno de pre-producción, que permiten realizar test funcionales, de integridad y de carga sin condicionar el entorno de producción.

La UOC dispone de dos salas de máquinas propias. Una principal que alberga los entornos de producción, y otra más pequeña que es donde residen los entornos de contingencia y preproducción. Ambas salas se encuentran protegidas por distintos sensores, que pueden enviar alarmas a través de la red. Existen sistemas de monitorización y vigilancia 24x7 que permiten aplicar procedimientos para la recuperación de un servicio en el mínimo tiempo posible. La infraestructura se basa en sistemas redundados de alta disponibilidad donde los posibles puntos de fallo se duplican y de manera automática entra en funcionamiento un elemento de reserva de modo que el servicio no se ve afectado. Los niveles de servicio se sitúan por encima del 99%, estándar de calidad de servicio en Internet.

Los sistemas de almacenamiento están duplicados y se realizan copias de seguridad de todos los datos. Existe una política de acceso a los datos y protocolos de seguridad. La institución tiene un responsable de seguridad de los datos. Se contratan periódicamente auditorias de seguridad y existe guías de desarrollo seguro que se aplica en los desarrollos.

7.2. Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

Política de financiación y asignación de recursos

La Universitat Oberta de Catalunya inició el año 1998 el establecimiento de los compromisos presupuestarios con la Generalitat de Catalunya por medio de los correspondientes contratos programa. Este instrumento permite valorar la actividad que se llevará a cabo por parte de la Universidad, que incluye la programación de nueva oferta, y establece las necesidades de transferencia anual para la realización de dicha actividad en el marco estratégico de la Universidad y condicionado a la implantación de acciones de mejora de la calidad.

El 5 de marzo de 2009, la Universitat Oberta de Catalunya firmó un nuevo Contrato Programa con el Departamento de Innovación, Universidad y Empresa, para los periodos de 2009 a 2014, que recoge los objetivos de adaptación de la actual oferta formativa de la Universidad —que es donde queda circunscrita la propuesta de Máster que aquí se presenta—, así como la creación de nueva oferta, también en el marco de la implantación del EEES, y las necesidades de subvención que este despliegue implica.

V0.0 – 14/11/2014 99/106



Estas necesidades se determinan a partir de la relación de costes para el desarrollo de la actividad en lo que se refiere a transferencia corriente, y a las necesidades de inversión en materiales didácticos para el aprendizaje, en tecnología y aplicaciones para el Campus virtual y en infraestructura tecnológica para su mantenimiento, por lo que corresponde a la subvención de capital.

Las necesidades de materiales didácticos para el programa que se presenta, se determinan anualmente a través del Plan de despliegue de la titulación que se refleja en esta memoria en el capítulo 10.

Plan de viabilidad

El plan de viabilidad económica que se presenta, tiene en cuenta la estructura de gasto variable directamente asociado a la titulación en cada curso y que se detalla bajo los epígrafes de:

- tutoría y docentes colaboradores, cuya necesidad viene determinada por el número real de matriculados.
- replicación y envío de materiales docentes (gastos no asociados a la inversión), y
- comisiones de cobro de la matrícula (gastos financieros).

Estos capítulos se rigen por una fórmula de gasto variable, asociada al número de alumnos y créditos de matrícula. La evolución de la matrícula y la rematrícula de estudiantes y créditos para el programa propuesto se han estimado por parte del Área de marketing de la Universidad y sus valores permiten determinar el ingreso estimado del programa derivado de los derechos de matrícula.

Además se han estimado las inversiones para la elaboración de los nuevos recursos docentes del programa.

El cálculo que se presenta no incluye las necesidades transversales de gestión y tecnológicas, así como las necesidades de profesorado detectadas. La previsión de viabilidad del programa fué:

2010	2011	2012	2013
110	115	122	127
25	153	214	238
127	259	327	355
100.163	208.329	267.599	296.665
45.847	106.137	145.750	164.843
6.527	15.248	20.917	23.654
35.417	82.602	113.547	128.404
3.564	7.556	10.310	11.659
338	731	977	1.126
S			
272.744	135.833	0	0
	110 25 127 100.163 45.847 6.527 35.417 3.564 338	110 115 25 153 127 259 100.163 208.329 45.847 106.137 6.527 15.248 35.417 82.602 3.564 7.556 338 731	110 115 122 25 153 214 127 259 327 100.163 208.329 267.599 45.847 106.137 145.750 6.527 15.248 20.917 35.417 82.602 113.547 3.564 7.556 10.310 338 731 977

V_{0.0} – 14/11/2014 100/106

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Para la estimación de los valores de tasas y resultados académicos y de satisfacción, la Universidad se ha basado en la experiencia previa de los Másteres universitarios desplegados hasta el momento.

Tasa de graduación

Debido a las características específicas de los estudiantes de la UOC (número de créditos matriculados por curso significativamente inferior al número de créditos teóricos por curso) la tasa de graduación además de en T+1, también la calculamos en T+2, T+3,... ya que aporta más información sobre la evolución de la graduación de las diferentes cohortes.

Para la estimación de esta tasa, como hemos indicado, se han tenido en cuenta los resultados obtenidos en los Másteres que ya se han desplegado. Los valores obtenidos son los siguientes:

	Cohorte	Cohorte	Cohorte	Cohorte
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
Tasa de graduación en T+1	16%	18%	17%	23%
Tasa de graduación en T+2	43%	47%	54%	
Tasa de graduación en T+3	57%	59%	-	
Tasa de graduación en T+4	63%			

La previsión para la tasa de graduación en T+1 es que siga siendo superior al 15%.

Tasa de abandono

Para la estimación de esta tasa, de nuevo se han considerado los resultados obtenidos por los Másteres universitarios de la UOC. Teniendo en cuenta que una cohorte no puede tener abandono hasta el 3r curso, la tasa de abandono se calcula en T+2. Los valores obtenidos son los siguientes:

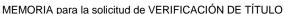
	Cohorte	Cohorte	Cohorte
	2008-09	2009-10	2010-11
Abandono en T+2 años	20,2%	22,5%	17,8%

Se propone que la tasa esté entre los valores siguientes:

Abandono en T+2 años	Entre un 20% y 30%

Mientras no pueda consolidarse un valor a partir del total despliegue del programa, se considerará el óptimo para los Másteres de la UOC una tasa inferior al 30%.

V0.0 – 14/11/2014 101/106



Tasa de eficiencia

Para la estimación de esta tasa se han tenido de nuevo en cuenta los resultados obtenidos por los Másteres universitarios de la UOC; estos valores han sido los siguientes:

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Másteres universitarios	96,9%	95,4%	94,3%	95,2%	95,5%

Si tenemos en cuenta que esta tasa está muy relacionada con las tasas de éxito y rendimiento, y estas también se han mantenido estables en los últimos cuatro años, la previsión es que la tasa de eficiencia siga siendo para los programas de Máster superior al 80% con vistas a crecer y establecer como objetivo la tasa del 90%.

Además de las tasas exigidas, la Universidad considera necesario establecer objetivos de rendimiento académico para cada curso; los indicadores para la valoración del Máster de consecución de estos objetivos son los siguientes.

Tasa de éxito

La tasa de éxito corresponde al número de créditos superados / número de créditos presentados. En esta tasa, los actuales Másteres oficiales, los resultados obtenidos son los siguientes:

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Másteres universitarios	93,6%	94,9%	94,8%	92,9%	95,5%

La tasa de éxito se ha mantenido estable en los últimos cuatro años y la previsión para todos los programas de Máster es que siga siendo superior al 90%.

Tasa de rendimiento

Esta tasa corresponde al número de créditos superados / número de créditos matriculados; en los Másteres universitarios de la UOC tiene los siguientes valores:

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Másteres universitarios	78,6%	80,5%	81,7%	81,4%	84,9%

La tasa de rendimiento se ha mantenido estable, aunque con un ligero descenso en los últimos años. La previsión es que la tasa se mantenga para todos los Másteres de la UOC por encima del 70%.

Además, debe considerarse la medida de la satisfacción del estudiante, que se obtendrá, tal como se explicita en el apartado relativo a los sistemas internos de garantía de la calidad, por medio de las encuestas de satisfacción que se realizan cada curso.

Tasa de satisfacción

V0.0 – 14/11/2014 102/106

Esta tasa, que corresponde a la media de las respuestas a la pregunta de satisfacción general del curso en una escala de 1 a 5 (siendo 5 una valoración muy positiva y 1 muy negativa), en las titulaciones de la UOC, de acuerdo con los datos obtenidos, tiene los siguientes valores:

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Total UOC	4	4,1	4,1	4,1	4,0

La tasa de satisfacción se ha mantenido estable alrededor del 4, se valorarán como resultados satisfactorios medias de satisfacción superiores a 4 entre valores de 1 a 5.

Todos los datos estimados se revisarán por medio de los resultados semestrales obtenidos a partir del despliegue de la titulación y se revisarán de acuerdo con ellos. Esta revisión permitirá ir ajustando tanto los resultados reales como la estimación de los objetivos que hay que alcanzar como resultados satisfactorios para este Máster.

8.2. Progreso y resultados de aprendizaje

Cada final de semestre se facilitan con el máximo detalle los resultados por medio de los sistemas de información de la Universidad, cuyos indicadores, principalmente, quedan recogidos en su almacén de datos, que es la fuente básica de información de los resultados de valoración de la docencia para el profesorado. La información se recoge para todos los ámbitos (programa, asignatura y aula) y, por tanto, va dirigida a diferentes perfiles (director de estudios, director académico de programa y profesor responsable de asignatura).

Las principales fuentes de información que permiten la obtención de los datos son las siguientes:

- Gestión académica.
- Proceso de recogida de la satisfacción de los estudiantes.
- Los resultados de estos procesos se cargan semestralmente en el almacén de datos de la Universidad. La validación de estos procesos y la idoneidad de los indicadores es una función coordinada por el Área de Planificación y evaluación, que periódicamente se reúne con los administradores de los estudios para asegurar el uso y la garantía de los indicadores.

Estos resultados son valorados por asignatura por el profesor responsable de la asignatura, que puede determinar la necesidad de mayor información detallada para conocer las causas de los resultados o analizar las actividades y pruebas de evaluación, puesto que todas ellas son accesibles con las herramientas del profesor en formato digital.

El director académico del programa, en el marco de la Comisión de Titulación, valorará los resultados globales de la titulación. Esta valoración incluye la comparación con la información de previsión de resultados. Las valoraciones hechas por la Comisión y las posibles acciones de mejora que hay que desarrollar deberán ser recogidas por el director académico del programa y validadas por su director de estudios.

V0.0 – 14/11/2014 103/106



Los principales resultados que se valoran en la Comisión de Titulación semestralmente corresponden a las siguientes variables:

- Rendimiento: se valoran los ítems de seguimiento de la evaluación continua, tasa de rendimiento y tasa de éxito.
- Continuidad: se valora el abandono principalmente a partir de la rematrícula o las anulaciones voluntarias de primer semestre.
- Satisfacción: se valoran los ítems correspondientes a la acción de los docentes colaboradores, la planificación, los recursos de aprendizaje y el sistema de evaluación

Al final de cada curso, además de los resultados expresados, se recogen los correspondientes al balance académico de curso, que presenta el vicerrector responsable de calidad y a la Comisión Académica y a la Comisión de Programas:

- Rendimiento: se valoran los mismos ítems.
- Continuidad: se valoran los mismos ítems v. además, la tasa de abandono.
- Satisfacción: se valoran los mismos ítems y, además, la satisfacción con la UOC, el programa, su aplicabilidad y los servicios.
- Graduación: tasa de graduación y de eficiencia; en este caso se valora empezar a disponer de estos a partir del curso 2014-2015.
- Inserción o mejora profesional: a partir de los estudios propios elaborados por la Universidad cada dos años y a partir de los resultados obtenidos por los estudios transversales realizados por las universidades catalanas con el apoyo de AQU.

Este conjunto de datos está disponible para todos los tipos de asignatura, aunque también está previsto disponer de información adicional para los trabajos de final de Máster y también para las prácticas. En estos casos es pertinente valorar las memorias y los trabajos realizados para evaluar la adquisición del conjunto de competencias previstas.

V0.0 – 14/11/2014 104/106



MEMORIA para la solicitud de VERIFICACIÓN DE TÍTULO

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

http://www.uoc.edu/portal/es/qualitat/documentacio/UOC_Manual_sistema_garantia_Esp_06.pdf

V0.0 – 14/11/2014 105/106

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1. Cronograma de implantación de la titulación

El cronograma de implantación de la titulación no muestra cual ha de ser el itinerario de un estudiante para seguir el máster, sino que señala el semestre en que por vez primera se ofrecerán las distintas asignaturas. A partir de esta primera oferta, las asignaturas se impartirán cada curso de forma ininterrumpida.

Curso 2010- 2011	Diseño de interfaces	Plataformas de distribución de contenidos	Promoción y posicionamiento en la web					
Curso	Técnicas de investigación	Metodologías de investigación	Dirección estratégica de SI/TI	Gestión avanzada de proyectos TIC				
2011- 2012	Producción multimedia	Tecnologías y aplicaciones multimedia	Seminarios de investigación II	Seminarios de investigación I	TFM profesionalizador	Aspectos legales de la seguridad informática	Introducci ón al software libre	Tecnologí as y herramient as para el desarrollo web
Curso 2012- 2013	Prácticas profesionales	TFM investigación						

10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios *

No se describe un procedimiento de adaptación, puesto que el máster propuesto no sustituye ninguna titulación oficial de la Universidad.

10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

La implantación del Máster Universitario en Aplicaciones Multimedia no extinguirá ninguna enseñanza oficial existente actualmente en la Universidad Oberta de Catalunya.

V0.0 – 14/11/2014 106/106