



I. COMUNIDAD DE MADRID

C) Otras Disposiciones

Universidad Carlos III

- 22** *RESOLUCIÓN de 3 de mayo de 2011, por la que se publican los planes de estudios de los siguientes títulos oficiales: Máster Universitario en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación, Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras, Máster Universitario en Bibliotecas y Servicios de Información Digital, Máster Universitario en Ingeniería Informática, Máster Universitario en Investigación y Documentación, Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática, Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Máster Universitario en Herencia Cultural, Máster Universitario en Teoría y Crítica de la Cultura y Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.*

De conformidad con lo establecido en el artículo 26 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio; obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, declarado el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 9 de octubre de 2009 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 22 de septiembre de 2009), de 22 de enero de 2010 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 26 de febrero de 2010 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 9 de febrero de 2010); de 12 de marzo de 2010 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 29 de abril de 2010 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 7 de abril de 2010); de 4 de junio de 2010 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 28 de junio de 2010 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 10 de junio de 2010), y de 28 de enero de 2011 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 24 de febrero de 2011 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 7 de febrero de 2011), y autorizada su implantación por la Comunidad de Madrid, este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención de los títulos oficiales de Máster Universitario en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación, Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras, Máster Universitario en Bibliotecas y Servicios de Información Digital, Máster Universitario en Ingeniería Informática, Máster Universitario en Investigación y Documentación, Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática, Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Máster Universitario en Herencia Cultural, Máster Universitario en Teoría y Crítica de la Cultura y Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Carlos III de Madrid, que quedan estructurados según consta en el Anexo de la presente Resolución.

Getafe, a 3 de mayo de 2011.—El Rector, Daniel Peña Sánchez de Rivera.



ANEXO

Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| Tipo de Materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 24 |
| Optativas | 24 |
| Trabajo Fin de Máster | 12 |
| Total créditos | 60 |

Estructura del plan de estudios por materias

| MATERIAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Métodos de investigación en cultura y comunicación audiovisual | 12 | O |
| Métodos de investigación aplicados al multimedia | 12 | O |
| Estudios Avanzados en Cine, Televisión y Nuevos Medios Digitales | 15 | OP |
| Comunicación y Desarrollo Humano: la investigación del cambio cultural | 15 | OP |
| Criterios de planificación y gestión en entornos multimedia | 9 | OP |
| Tendencias de la información periodística en el contexto digital | 15 | OP |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | TFM |



ANEXO

Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| Tipo de Materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 90 |
| Optativas | 0 |
| Prácticas Externas | 18 |
| Trabajo Fin de Máster | 12 |
| Total créditos | 120 |

Estructura del plan de estudios por materias

| MATERIAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|-----------------------------|----------------|------|
| Previsión Social | 3 | O |
| Matemática Actuarial | 36 | O |
| Régimen Jurídico Específico | 6 | O |
| Finanzas | 18 | O |
| Estadística Actuarial | 21 | O |
| Contabilidad | 6 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | TFM |
| Prácticas Externas | 18 | PE |



ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título Máster Universitario en Bibliotecas y Servicios de Información Digital por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| Tipo de Materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 42 |
| Optativas | 6 |
| Trabajo Fin de Máster | 12 |
| Total créditos | 60 |

Estructura del plan de estudios por materias

| MATERIAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Bibliotecas digitales: Fundamentos | 18 | O |
| Web semántica | 9 | O |
| Técnicas de Dirección | 6 | O |
| Técnicas de Dirección | 3 | OP |
| Métodos de investigación: Informetría | 6 | O |
| Informática: seguridad e infraestructura | 6 | OP |
| Comunicación en las organizaciones | 6 | OP |
| Organización y recuperación de información digital | 3 | O |
| Organización y recuperación de información digital | 3 | OP |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | TFM |



ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| Tipo de Materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 78 |
| Optativas | 0 |
| Trabajo Fin de Máster | 12 |
| Total créditos | 90 |

Estructura del plan de estudios por materias

| MATERIAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Dirección de proyectos e integración de sistemas | 12 | O |
| Sistemas Inteligentes | 12 | O |
| Sistemas de Información | 9 | O |
| Empresa y Gestión Informática | 12 | O |
| Automática y Telemática | 9 | O |
| Técnicas de computación | 15 | O |
| Sistemas Multimedia | 9 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | TFM |

ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Investigación en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 39 |
| Optativas | 51 |
| Trabajo Fin de Máster | 30 |
| Total créditos | 120 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|---|----------------|------|
| Bases de datos y motores de búsqueda | 3 | OP |
| La Sociedad de la Información: la globalización en el ámbito de la Documentación | 3 | OP |
| Visualización de la información | 3 | OP |
| El análisis del contenido de textos e imágenes: principios y métodos | 3 | OP |
| Estudios del consumo de información científica | 3 | OP |
| Tratamiento de documentos digitales con tecnologías XML | 3 | OP |
| Análisis para gestión de contenidos en ALFIN y bibliotecas digitales educativas | 3 | OP |
| Gestión de información en organismos de inteligencia | 3 | OP |
| Métodos de investigación para tesis doctorales | 3 | OP |
| Técnicas de gestión aplicadas a los servicios de información | 3 | OP |
| Recuperación de información electrónica: análisis y evaluación de sistemas | 3 | OP |
| Elaboración de solicitudes de financiación de proyectos I+D | 3 | OP |
| El análisis diplomático del documento: herramientas metodológicas y bases conceptuales | 3 | OP |
| Digitalización de patrimonio documental: aspectos tecnológicos y metodológicos | 3 | OP |
| Métodos y técnicas cualitativas de investigación: su aplicación en Archivística | 3 | OP |
| Evaluación de la Ciencia y la Tecnología | 3 | OP |
| Problemas de organización del conocimiento | 3 | OP |
| Documentación audiovisual | 3 | OP |
| Gestión del conocimiento: Inteligencia de negocios y servicios Web en Documentación y Biblioteconomía: Tecnologías y metodologías | 3 | OP |
| Técnicas cuantitativas de investigación | 3 | OP |
| Ánalisis de sistemas de I+D e inteligencia competitiva | 3 | OP |
| Museología y Sociedad de la Información | 3 | OP |
| Evaluación de las revistas científicas españolas | 3 | OP |
| Trabajo fin de curso | 9 | O |
| Trabajo de investigación 1 | 7,5 | O |
| Trabajo de investigación 2 | 7,5 | O |
| Trabajo de investigación 3 | 7,5 | O |
| Trabajo de investigación 4 | 7,5 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 30 | TFM |



ANEXO

**Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Ingeniería Electrónica y Automática
por la Universidad Carlos III de Madrid**

Rama Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 6 |
| Optativas | 54 |
| Trabajo Fin de Máster | 30 |
| Total créditos | 90 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|---|----------------|------|
| Dispositivos electroópticos para aplicaciones fotónicas y domóticas | 6 | OP |
| Análisis Dinámico de sistemas eléctricos | 6 | OP |
| Procesamiento de imágenes por computador | 6 | OP |
| Robots autónomos inteligentes | 6 | OP |
| Ánalisis Estático de sistemas eléctricos | 6 | OP |
| Análisis y modelado avanzado de componentes eléctricos y magnéticos basado en técnicas de elementos finitos | 6 | OP |
| Instrumentación electrónica con microprocesador I: Sensores y técnicas de medida | 6 | OP |
| Modelización y simulación de sistemas Dinámicos | 6 | OP |
| Máquinas eléctricas | 6 | OP |
| Sistemas electrónicos de identificación | 6 | OP |
| Técnicas avanzadas de adquisición de datos | 6 | OP |
| Modelado y control de sistemas electrónicos de potencia | 6 | OP |
| Mercados de energía eléctrica | 6 | OP |
| Instrumentación electrónica con microprocesador: procesadores avanzados | 6 | OP |
| Calidad de suministro eléctrico | 6 | OP |
| Diseño microelectrónico | 6 | OP |
| Teleoperación y telepresencia en robótica | 6 | OP |
| Planificación de tareas y movimientos de robots | 6 | OP |
| Nuevos usos de la energía solar fotovoltaica | 6 | OP |
| Interferencias y compatibilidad electromagnética | 6 | OP |
| Optimización estática aplicada a sistemas eléctricos | 6 | OP |
| Control inteligente | 6 | OP |
| Gestión integral de transformadores de potencia | 6 | OP |
| Técnicas avanzadas de transmisión de datos | 6 | OP |
| Sistemas eólicos de producción de energía eléctrica | 6 | OP |
| Optoelectrónica y tecnología láser | 6 | OP |
| Análisis de señales eléctricas para la localización de perturbaciones | 6 | OP |
| Ingeniería de la rehabilitación al servicio de la discapacidad | 6 | OP |
| Seminarios | 1 o 2 | OP |
| Trabajo de investigación tutelado | 6 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 30 | O |

ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 21 |
| Optativas | 27 |
| Trabajo Fin de Máster | 12 |
| Total créditos | 60 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Panorámica actual de la inteligencia artificial | 1 | O |
| Panorámica actual de la ingeniería del software | 1 | O |
| Panorámica actual de los sistemas distribuidos, multimedia y seguros | 1 | O |
| Métodos y técnicas orientados al desarrollo de trabajos de investigación | 1 | O |
| Técnicas de inteligencia artificial con inspiración biológica | 4,5 | OP |
| Planificación automática | 4,5 | OP |
| Agentes y sistemas multiagente | 4,5 | OP |
| Computación no convencional | 4,5 | OP |
| Programación automática | 4,5 | OP |
| Modelado, simulación y optimización | 4,5 | OP |
| Dirección integral de proyectos software | 4,5 | OP |
| Modelos y métodos para la evaluación y mejora del proceso software | 4,5 | OP |
| Reutilización del conocimiento: aplicaciones en ingeniería del software | 4,5 | OP |
| Arquitectura de software dirigida por modelos | 4,5 | OP |
| Gestión del proceso | 4,5 | OP |
| Tecnologías emergentes en la sociedad de la información | 4,5 | OP |
| Métodos de ingeniería para el desarrollo de sistemas multimedia y web | 4,5 | OP |
| Técnicas y protocolos criptográficos | 4,5 | OP |
| Diseño de sistemas distribuidos | 4,5 | OP |
| Sistemas operativos avanzados | 4,5 | OP |
| Interacción persona-ordenador en sistemas multimedia | 4,5 | OP |
| Sistemas avanzados de seguridad en redes | 4,5 | OP |
| Seminarios de investigación de IA | 8 | O |
| Seminarios de investigación de IS | 8 | O |
| Seminarios de investigación de SDMS | 8 | O |
| Trabajo de investigación en IA | 9 | O |
| Trabajo de investigación en IS | 9 | O |
| Trabajo de investigación en SDMS | 9 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | O |

IA: Especialidad en Inteligencia Artificial; IS: Especialidad en Ingeniería del Software; SDMS: Especialidad en Sistemas distribuidos, multimedia y seguros



ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de Materiales por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 24 |
| Optativas | 18 |
| Trabajo Fin de Máster | 18 |
| Total créditos | 60 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Materiales Metálicos | 6 | OP |
| Fundamentos y Aplicaciones de Materiales Vítreos y Vitrocerámicos | 6 | OP |
| Mezclas de Polímeros: Formulación, Morfología y Propiedades | 6 | OP |
| Cerámicas Funcionales Avanzadas | 6 | OP |
| Fundamentos de Caracterización Cristalográfica, Microestructural y de Superficie de Materiales | 6 | OP |
| Microscopía Electrónica de Transmisión | 6 | OP |
| Difracción de Rayos X y Difracción de Neutrones | 6 | OP |
| Análisis y Caracterización de Polímeros | 6 | OP |
| Microscopía Electrónica de Barrido y Microanálisis por Rayos-X | 6 | OP |
| Microscopía de Fuerza Atómica, AFM | 6 | OP |
| Caracterización de Polímeros por Métodos Computacionales | 6 | OP |
| Corrosión y Protección | 6 | OP |
| Tecnologías Pulvimetálgicas para Materiales Avanzados | 6 | OP |
| Tecnologías de Unión | 6 | OP |
| Tecnología de Polímeros | 6 | OP |
| Sistemas Electro-Químicos de Almacenamiento de Energía | 6 | OP |
| Materiales Pulvimetálgicos Avanzados | 6 | OP |
| Electroquímica de Materiales | 6 | OP |
| Trabajo Fin de Máster | 18 | TFM |



ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Herencia Cultural por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Artes y Humanidades

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| Tipo de Materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 6 |
| Optativas | 60 |
| Prácticas tuteladas | 6 |
| Trabajo Fin de Máster | 18 |
| Total créditos | 90 |

Estructura del plan de estudios por materias

| MATERIAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|--|----------------|------|
| Teoría y Método | 6 | O |
| Actividades Especializadas | 12 | OP |
| Lecturas de la Herencia Cultural | 18 | OP |
| Registro de la Herencia Cultural | 18 | OP |
| Discursos Culturales | 18 | OP |
| Acciones en torno a la Herencia Cultural | 18 | OP |
| Prácticas Tuteladas | 6 | O |
| Asignatura Optativa Externa | 6 | OP |
| Trabajo Fin de Máster | 18 | TFM |



ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Teoría y Crítica de la Cultura por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Artes y Humanidades

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1. Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 18 |
| Optativas | 54 |
| Trabajo Fin de Máster | 18 |
| Total créditos | 90 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|---|----------------|------|
| La modernidad: identidad, memoria, expectativas y experiencia | 6 | O |
| Teorías del sujeto | 6 | OP |
| Teorías del género | 6 | OP |
| Narrativas de la identidad | 6 | OP |
| Retórica de la palabra | 6 | OP |
| Justicia y conflicto | 6 | OP |
| Teorías de la crisis cultural | 6 | OP |
| Políticas de la mirada | 6 | OP |
| Lenguajes y teoría del discurso | 6 | O |
| Lenguaje: Mente y cultura | 6 | OP |
| El sujeto y las culturas postcoloniales | 6 | OP |
| Retórica de la imagen | 6 | OP |
| Narrativas e imaginarios sociales | 6 | OP |
| Cultura y poder | 6 | OP |
| Geopolíticas de lo audiovisual | 6 | OP |
| Tecnologías de la cultura | 6 | OP |
| Palabra e imagen: la representación en la cultura contemporánea | 6 | OP |
| Seminario de investigación | 6 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 18 | TFM |

ANEXO

Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Carlos III de Madrid

Rama Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura

| Tipo de Asignatura | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 45 |
| Optativas | 0 |
| Prácticum externo | 9 |
| Trabajo Fin de Máster | 6 |
| Total créditos | 60 |

Estructura del plan de estudios por asignaturas

| ASIGNATURAS | ECTS Ofertados | TIPO |
|---|----------------|------|
| Conceptos Generales de la Prevención | 3 | O |
| Marco Jurídico de la Prevención | 6 | O |
| Sistema de Responsabilidades en materia de Prev. de Riesgos Laborales | 3 | O |
| Seguridad en el Trabajo. Parte General | 3 | O |
| Especialidad en Seguridad en el Trabajo | 6 | O |
| Salud Laboral. Parte General | 3 | O |
| Especialidad en Salud Laboral | 6 | O |
| Medioambiente Laboral y Medicina en el Trabajo | 3 | O |
| Gestión de la Prevención, Formación e Información | 3 | O |
| Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Parte General | 3 | O |
| Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada | 6 | O |
| Prácticum Externo | 9 | O |
| Trabajo Fin de Máster | 6 | TFM |

(03/18.619/11)