



**TÍTULO: Máster Universitario en
Administración Electrónica**

**UNIVERSIDAD: Universidad de
Extremadura**

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Datos básicos

Nivel	Máster					
Denominación	Máster Universitario en Administración Electrónica					
Especialidades	SÍ				NO	
		X				X
Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura					
ISCED 1	481 - Ciencias de la Computación					
ISCED 2						
Habilita para profesión regulada	No	X	Profesión regulada			
	Sí					
Título Conjunto	No	X	Nacional		Internacional	
Convenio Internacional	Erasmus Mundus	Sí		Nombre del Consorcio Internacional		
		No	X			
Universidad solicitante	Universidad de Extremadura					

1.2. Distribución de créditos en el título

Créditos totales	60
Nº de créditos en prácticas externas	0
Nº de créditos optativos	12
Nº de créditos obligatorios	42
Nº de créditos Trabajo Fin de Máster	6

1.3. Centros en los que se imparte

Denominación	Centro Universitario de Mérida			
Tipos de enseñanzas que se imparten en se imparten en el Centro				
Presencial	X	Semipresencial		A distancia
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas				
Primer año de implantación	25		Segundo año de implantación	25
Tercer año de implantación	25		Cuarto año de implantación	25
Número de ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo				
	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS mín.	ECTS máx.	ECTS mín.	ECTS máx.
Primer curso	30	60	12	24
Resto de cursos				
Normas de permanencia:				
Resolución de 4 de enero de 2010, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo Social, por el que se aprueba la normativa reguladora del progreso y la permanencia de estudiantes en la Universidad de Extremadura (DOE 21)				



de Enero de 2010): <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2010/130O/10060087.pdf>

Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo

Español e Inglés

1.4. Aclaraciones

El idioma oficial es el español. En inglés se programarán algunas asignaturas completas o algunas actividades formativas de las mismas, incluyendo una parte de la memoria y presentación del Trabajo Fin de Máster. En el plan docente de cada asignatura y grupo se especificarán las actividades orales y escritas que se realizarán en inglés.



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

La Administración Electrónica es el conjunto de soluciones que permite a los ciudadanos poder relacionarse con las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos. Se incluyen técnicas y medios informáticos y telemáticos para desarrollar actividades que competen a la Administración.

El uso de la administración electrónica por parte de los ciudadanos está hoy reconocido por la LAECSP (Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos), en ella está descrita y fundamentada la necesidad que tienen cada vez más los ciudadanos del acceso por medios electrónicos a todas las gestiones que éstos han de realizar en la Administración del Estado Español. Por tanto, la Administración debe contar con buenos profesionales formados en estas tecnologías que posibiliten la buena gestión de todos estos nuevos Sistemas de Información y Gestión. En consecuencia, no sólo la Administración del Estado Español, sino todas sus comunidades autónomas al igual que sus diputaciones y ayuntamientos deberán proceder a ir implantando estos nuevos sistemas de gestión. Junto a ella, la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal fija los criterios normativos de gestión, procedimiento y seguridad esenciales para el tratamiento de la información personal.

Este título pretende impartirse en el campus universitario que la Universidad de Extremadura tiene en la ciudad de Mérida, concretamente en el Centro Universitario de Mérida. La histórica ciudad de Mérida, Augusta Emérita Romana y patrimonio Universal de la Unesco, es capital autonómica de Extremadura por lo que en la misma están enclavadas las sedes operativas de las consejerías de la Junta de Extremadura, ente autonómico que gobierna la Comunidad Autónoma Extremeña. Además un numeroso conjunto de empresas del sector TIC, incluyendo delegaciones de multinacionales, se ubican en ésta ciudad. Varios centenares de técnicos y profesionales del sector trabajan en o para la Administración Regional y requieren continua adaptación y actualización de conocimientos, particularmente en los nuevos procedimientos de administración electrónica. Gran número de titulados TIC, incluyendo aquellos formados en las titulaciones de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas e Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones especialidad Telemática, o las anteriores Diplomaturas en Informática de Sistemas e Informática de Gestión, han sido formados en este mismo Centro Universitario de Mérida, y un porcentaje amplio de los titulados TIC extremeños residen o trabajan en Mérida. El Centro Universitario de Mérida, pionero en las titulaciones de Informática a nivel nacional (uno de los tres primeros que impartió la titulación) se adapta así a los nuevos tiempos ofertando un título demandado por los profesionales y ausente en la mayoría de Universidades Españolas.

El Centro Universitario de Mérida cuenta ya con la impartición de estudios superiores en varios títulos de Máster para las ramas de Arquitectura y en la de Ciencias de la Salud, así como, un Máster Universitario en Investigación en la Especialidad de Ingeniería y Arquitectura. El nuevo Máster en e-Administración, viene así a completar



la oferta formativa de postgrado en la Universidad de Extremadura.

Este máster viene a completar, por otra parte, la oferta de postgrado en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Universidad de Extremadura. Actualmente se están impartiendo varios Máster cuyo objetivo principal es formar a los post-graduados en las competencias desarrolladas por los Ingenieros en el modelo de títulos anterior. Existen pues títulos de Máster cuya orientación básica es la formación de Ingenieros en Informática e Ingenieros en Telecomunicación. También son ofertados en la actualidad másteres con objetivos específicos relacionados con desempeños de puestos de trabajo especializados (tales como el Máster para dirección TIC) y con habilidades específicas (Programación Paralela). Sin embargo no hay en la actualidad en la Universidad de Extremadura ningún máster que cubra las necesidades derivadas de la explosión de los nuevos modos de trabajo y computación basados en gestión electrónica de procesos. El Máster de Administración Electrónica viene a cubrir esta necesidad formativa y profesional que el mercado actual está demandando.

Por otro lado, el máster que se propone permite a los estudiantes de los Grados de Informática y Telemática, impartidos ambos en el Centro Universitario de Mérida, proseguir sus estudios realizando un postgrado profesional de calidad y con demanda laboral en la misma ciudad en que han cursado el grado. Es notable el hecho de que algunas de las compañías más importantes del sector TIC (tales como Comparex o HP, por poner sólo dos ejemplos), así como la mayor demandante de profesionales, la Administración Regional, estén ubicadas en Extremadura en la ciudad de Mérida. Esto permite a los estudiantes que desarrollan su línea formativa en la ciudad mantener el contacto con el sector y realizar prácticas laborales simultáneas a los estudios. En particular, esta última posibilidad es muy relevante para los estudiantes de postgrado, y en el máster que aquí se justifica se incluyen las prácticas en empresa como parte del currículum académico para la obtención del título. La impartición del máster en el Centro Universitario de Mérida es así beneficioso para estudiantes y empresas.

Es necesario resaltar las políticas actuales de formación a lo largo de la vida, defendidas en los últimos años por las líneas de actuación prioritarias promovidas por los gobiernos de diferentes ámbitos geográficos, y que implican la necesidad de actualización continua de los profesionales. En el ámbito TIC esta necesidad es más acuciante, debido a los notables cambios de paradigmas que se suceden con una frecuencia cada vez mayor: metodologías de diseño y programación, lenguajes, herramientas de desarrollo, sistemas operativos, arquitecturas de computador, etc. Todo ello hace necesario ofertar programas adaptados a las nuevas necesidades del mercado laboral, y compatibilizarlos con el desarrollo de la jornada laboral de los profesionales.

La puesta en marcha del Máster en Administración Electrónica pretende cubrir la necesidad formativa existente en los profesionales TIC en Extremadura. El Centro Universitario de Mérida posee experiencia sobrada en la gestión de programas de postgrado (Máster Universitario de Investigación, por poner un ejemplo) con horarios compatibles con las jornadas laborales habituales. Se espera por tanto un nutrido grupo de alumnos procedentes de empresas especializadas y de la Administración pública.

La presencia previa y ya consolidada en el Centro Universitario de Mérida de un Máster Universitario de Investigación, máster oficial de la Universidad de Extremadura, que lleva impartándose dos cursos académicos, además de otro máster profesional relacionado con estudios de urbanismo, también impartido en los últimos cursos



académicos, permitirá a los alumnos del nuevo máster interactuar con otros estudiantes de postgrado, posibilitando así dar lugar a una masa crítica de alumnos de postgrado en la ciudad de Mérida.

No debemos tampoco olvidar el interés de los estudios de postgrado para la carrera académica del profesorado del Centro Universitario de Mérida: aunque no será el primer estudio oficial de postgrado, dado que ya existe un máster universitario de investigación, permitirá ampliar el número de créditos impartido por la plantilla de profesores en postgrado. En los actuales procesos de acreditación para los diferentes cuerpos de profesorado Universitario es muy valorada la impartición de docencia en postgrados oficiales. El Máster que aquí se presenta permite impartir docencia a todos los profesores que están interesados de las áreas más directamente implicados en las titulaciones del ámbito TIC del Centro Universitario de Mérida: Lenguajes y Sistemas Informáticos, Arquitectura y Tecnología de Computadores e Ingeniería Telemática.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La administración electrónica es de vital importancia hoy en día para las distintas administraciones y las empresas que quieran realizar un acercamiento de sus servicios a los ciudadanos y clientes.

La administración electrónica en España se establece en virtud de la **Ley 11/2007**, de 22 de junio, de **acceso electrónico** de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Con ella se reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos y regula los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad administrativa, en las relaciones entre las Administraciones Públicas, así como en las relaciones de los ciudadanos con las mismas. Para potenciar su uso existe la **Ley 56/2007**, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

La ley 11/2007 se apoya en los pilares de la **Ley 59/2003**, de 19 de diciembre, de **firma electrónica** que proporciona la infraestructura jurídica indispensable para el desarrollo de las herramientas de identificación y autenticación, certificación y sellado de tiempo sin las cuales no es posible una administración electrónica.

Junto a ella, la **Ley Orgánica 15/1999**, de 13 de diciembre, de **protección de datos** de carácter personal fija los criterios normativos de gestión, procedimiento y seguridad esenciales para el tratamiento de la información personal de los administrados.

También deben incluirse los reales Decreto **3/2010** y **4/2010 (Esquema Nacional de Seguridad y el Esquema Nacional de Interoperabilidad)** donde se establece por una parte la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos y está constituido por principios básicos y requisitos mínimos que permitan una protección adecuada de la información y por otra parte persigue la creación de las condiciones necesarias para garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones empleados por las Administraciones Públicas.

La elaboración de plan de estudios presentado en este documento se basa en proporcionar a los alumnos tanto los conocimientos teóricos basados en las leyes



previamente mencionadas junto a otras que se encuentran estrechamente relacionadas con las mismas así como los conocimientos tecnológicos que les condicione para actuar como analista, diseñadores, consultores o desarrolladores en el marco de la administración electrónica.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

2.3.1. Procedimientos de consulta internos

Para la elaboración del plan de estudios se han tenido en cuenta los siguientes documentos:

“Informe para la adecuación de la oferta formativa de la UEx al EEES”, aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2007.

“Líneas generales para la Implantación de Estudios de Grado y Posgrado en el marco del EEES” (7 de marzo de 2008).

“Directrices para el diseño de titulaciones de la UEx en el marco del EEES”, aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2008.

En base a estas directrices, la elaboración de la titulación propuesta ha sido llevada a cabo por un grupo de mejora del Centro Universitario de Mérida aprobado por la Junta de Centro en su sesión de 13 de Octubre de 2010. Las personas que pertenecen al grupo de mejora son:

- D. Luis Jesús Arévalo Rosado
- D. Juan Arias Masa
- D. Antonio Castillo Martínez
- D. Francisco Fernández de Vega
- D. Víctor Hernández Cham
- D. Héctor Sánchez Santamaría

El Consejo de Gobierno de la UEx aprobó remitir este plan de estudios al Consejo de Universidades para su verificación, en sesión de 22 de febrero de 2012.

2.3.2. Procedimientos de consulta externos

Además de analizar las distintas leyes enumerada en la subsección 2.2, se ha contado con la colaboración de distintos agentes externos así como información publicada por distintas administraciones nacionales y regionales.

En el contexto de búsqueda de referentes externos, el Centro Universitario de Mérida ha mantenido distintas reuniones con varias administraciones entre las que se pueden destacar: Dirección general de Administración Electrónica y evaluación de las políticas públicas de la Junta de Extremadura, Área de Planificación y Nuevas Tecnologías de Diputación de Badajoz, Ayuntamiento de Mérida – concretamente con la Concejalía de Nuevas Tecnologías, Consorcio Identic así como diversas empresas como infostock, Silice, etc.

Además nos hemos apoyado en varias publicaciones relacionadas con la administración



electrónica realizadas por distintas administraciones como: "La administración electrónica y el servicio a los ciudadanos" publicado por el Ministerio de Economía y Hacienda, "Administración electrónica. Normativa general" publicado por el Ministerio de Economía y Hacienda, "El Manual Práctico de Supervivencia en la Administración Electrónica" publicado por Alberto López Tallón, "Guía para relacionarse con la administración electrónica", y algunos más que no se incluyen en este apartado.

También se ha consultado las distintas publicaciones e información de portales dedicados a la administración electrónica como: FNMT, Consejo Superior de Administración Electrónica, Portal de Administración Electrónica (Pae), Centro Criptológico Nacional, etc.

Por otro lado, se ha mantenido contacto con profesorado de otras universidades del ámbito nacional, con el fin de intercambiar ideas sobre la elaboración de los planes de estudios.

3. COMPETENCIAS

3.1. Competencias básicas y generales

COMPETENCIAS BÁSICAS	
(Competencias básicas establecidas para Máster en el Anexo I 3.2 del RD 861/2010. Se recogen por defecto.)	
CB1	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.
CB2	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.
CB3	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.
CB4	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.
CB5	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.
COMPETENCIAS GENERALES	
CG1	Dirigir y coordinar proyectos, grupos de trabajo y organizaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
CG2	Profundizar y especializarse en administración electrónica.
CG3	Asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de procesos y productos informáticos de acuerdo a los principios de la gestión de la calidad regidos por los estándares establecidos.
CG4	Diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar mecanismos de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso a la información en un sistema de procesamiento local, en red o distribuido, conforme a la legislación y normativa vigente.

3.2. Competencias transversales



COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
CT1	Planificar y organizar el trabajo personal.
CT2	Comunicar de forma efectiva (en expresión y comprensión) oral y escrita, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las TIC, con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica.
CT3	Ser capaz de comunicarse de forma efectiva en inglés.
CT4	Tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).
CT5	Tener iniciativa y ser resolutivo, aportando soluciones efectivas a los problemas planteados incluso en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.
CT6	Mostrar una adecuada capacidad de relación interpersonal.
CT7	Encontrar, analizar, criticar, relacionar, estructurar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes, así como integrar ideas y conocimientos.
CT8	Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y a los cambios organizativos o tecnológicos.
CT9	Ser capaz de liderar, así como de influir y motivar a otros, usando efectivamente los recursos disponibles.
CT10	Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.
CT11	Tener motivación por la calidad y la mejora continua, actuando con rigor, responsabilidad y ética profesional.
CT12	Ser capaz de argumentar y justificar lógicamente las decisiones, sabiendo aceptar otros puntos de vista.
CT13	Ser capaz de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinarios y multidisciplinarios en el ámbito de las aplicaciones, servicios y sistemas informáticos, asumiendo distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.

3.3. Competencias específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
CE1	Capacidad para conocer las distintas posibilidades de comunicación



	electrónica entre las administraciones y los ciudadanos.
CE2	Capacidad para elaborar y participar en el desarrollo de estrategias de gobierno electrónico, planes y políticas de su servicio y en el avance de las instituciones mediante las tecnologías de información y comunicación.
CE3	Propiciar la investigación, desarrollo e innovación en tecnologías libres y de fuentes abiertas.
CE4	Capacidad para conocer, comprender y aplicar el funcionamiento básico del ordenamiento jurídico español.
CE5	Capacidad para conocer, comprender y aplicar las bases jurídicas que definen la administración electrónica en Europa, su transposición a España y a sus Comunidades Autónomas.
CE6	Capacidad para conocer y comprender el procedimiento administrativo electrónico de España.
CE7	Capacidad para operar con eficacia del derecho en el ciberespacio.
CE8	Capacidad para diseñar, gestionar y administrar redes, sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CE9	Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento, manipulación y acceso a los documentos electrónicos.
CE10	Capacidad para representar, organizar, gestionar y almacenar la información para que sea susceptible de procesamiento mediante tecnología de minería de datos.
CE11	Capacidad de diseñar, desarrollar e integrar aplicaciones distribuidas basadas en servicios.
CE12	Capacidad para conocer y comprender el funcionamiento y usos de la firma y certificación digital, así como los documentos electrónicos en los entornos públicos.
CE13	Capacidad de diseñar, desarrollar e implantar sistemas, aplicaciones y servicios telemáticos para la certificación digital.
CE14	Conocer las distintas acciones llevadas a cabo por las administraciones locales, autonómicas, estatales y europea para la implantación de la e-administración.
CE15	Capacidad para conocer, comprender y aplicar los fundamentos de la criptografía actual.
CE16	Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la e-



	administración en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
--	--

3.4. Aclaraciones

El objetivo de esta titulación es dotar a los estudiantes de un conocimiento global en todas las áreas relacionadas con la Administración electrónica. Más concretamente:

- ▲ Conocer las bases jurídicas que definen la administración electrónica en España así como en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- ▲ Conocer el funcionamiento del procedimiento administrativo electrónico.
- ▲ Conocer las distintas tecnologías de la información y comunicaciones que permitan el desarrollo y despliegue de la administración electrónica.

Las competencias de las materias optativas son las siguientes:

CO1: Capacidad para analizar las características arquitectónicas y de comunicación de los dispositivos móviles.

CO2: Capacidad para el desarrollo de aplicaciones para la gestión electrónica y procedimiento administrativos en dispositivos móviles.

CO3: Capacidad para diseñar y gestionar sistemas de alta disponibilidad.

CO4: Capacidad para conocer y comprender los fundamentos de la confiabilidad y seguridad de los sistemas informáticos.



4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. Sistema de información previo

La Universidad de Extremadura dispone, dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) elaborado por su participación en el Programa AUDIT de la ANECA, de los siguientes procesos y procedimientos relacionados con la captación, acceso y admisión de estudiantes: Proceso de captación de estudiantes (PCE) y Proceso de definición de perfiles y admisión de estudiantes (PPAE).

Este último proceso incluye los procedimientos de preinscripción, de pruebas de acceso para mayores de 25 años y de prueba de acceso a la Universidad de Extremadura. En ellos puede encontrarse toda la información relativa a las pruebas de acceso a la Universidad de Extremadura, a la preinscripción y la matriculación (documentación de los procesos en la dirección web: <http://www.unex.es/unex/gobierno/direccion/vicedoc>). De todos ellos se proporciona información a través de la página web del Servicio de Acceso y Coordinación de Centros de la UEx (<http://www.unex.es/unex/servicios/alumnado/>) y personal y telefónicamente en el Servicio de Información y Atención Administrativa.

Plan de difusión de la titulación a los potenciales estudiantes

La Universidad de Extremadura dispone de un programa general de difusión de sus estudios enmarcado dentro del Programa D+O (Difusión + Orientación). Este programa se lleva a cabo fundamentalmente a través del Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD), del Servicio de Información y Atención Administrativa (SIAA) y de los profesores difusores y tutores de la titulación. En el programa se contemplan las siguientes actuaciones:

- a) Página web para preuniversitarios (<http://www.unex.es/unex/gobierno/direccion/vicealumn/preuniversitarios/>)
- b) Charlas informativas dirigidas a estudiantes de los últimos cursos de los grados
- c) Elaboración de trípticos informativos.
- d) Jornadas de difusión simultánea de titulaciones en empresas públicas y privadas
- e) Jornadas de puertas abiertas en los campus universitarios.
- f) Participación en ferias y otros eventos con stands publicitarios.

Otros canales de difusión específicos del máster que se propone son:

- Página web del Centro
- Página web propia del máster
- Publicidad en prensa
- Edición de trípticos y póster informativos

Plan de acogida de los estudiantes de nuevo ingreso:

Todos los estudiantes reciben a principio de curso una agenda del estudiante en la que se recoge información sobre el calendario escolar, servicios disponibles, normativa de permanencia, etc.

En la página web del Centro y en la secretaría, están disponibles los programas de las



asignaturas, el calendario de exámenes, etc.

El Consejo de Estudiantes y el Vicerrectorado de Estudiantes organizan a principios de curso unas Jornadas de Bienvenida en los cuatro campus de la UEx.

A través del Plan de Acción Tutorial de la Titulación (PATT) los alumnos reciben la asesoría de un tutor desde el primer día de su ingreso en la Universidad.

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

¿Cumple los requisitos de acceso según legislación vigente?	SÍ	X
	NO	
<p>De acuerdo con la normativa de la UEx para el acceso a estudios de máster, los planes de estudio conducentes a títulos de Máster Universitario deberán hacer explícitos sus criterios específicos de admisión, de acuerdo con las siguientes pautas generales:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Cualquier titulado de Grado de una rama de conocimiento ha de ser admitido en Másteres de la misma rama, pudiendo exigirse formación complementaria. En otros casos, puede admitirse al Máster a otros titulados de Grado de ramas de conocimiento diferentes, estableciendo, según los Grados admitidos, la formación complementaria que debería realizarse si procede.▪ En casos de Másteres interdisciplinares que afecten a diversas ramas de conocimiento se admitirán a los Grados de todas las ramas implicadas en la titulación, con independencia de qué rama predomine, pudiendo exigirse formación complementaria.▪ Por su carácter específico, los Másteres pueden priorizar la admisión de los estudiantes de unos títulos de Grado sobre otros. En cualquier caso, siempre tendrán prioridad los estudiantes con Grados que no precisen formación complementaria. Así mismo, pueden a su vez priorizarse a los estudiantes provenientes de ciertos Grados que hayan cursado determinadas materias. <p>Cuando se requiera formación complementaria para la admisión a un Máster, ésta no podrá ser superior al 50% (30 créditos) de la extensión del título y coincidirá con asignaturas obligatorias ofertadas en los Grados con acceso directo al Máster.</p> <p>Para acceder al Máster en Administración Electrónica no existen pruebas de acceso especiales; basta cumplir con los requisitos de acceso generales. No obstante, la Universidad de Extremadura realiza, con carácter general, una prueba de competencia lingüística para los estudiantes extranjeros comunitarios que deseen acceder a ella.</p> <p><u>ACCESO DIRECTO</u></p> <p>Las vías y requisitos de acceso a la titulación vienen marcadas por la legislación vigente, que establece que podrán iniciar los estudios universitarios correspondientes al Máster aquellas personas que hayan superado los siguientes estudios y pruebas:</p> <ul style="list-style-type: none">g) Cualquiera de los grados relacionados con la Ingeniería Informática: Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información, Grado en Ingeniería de Software y Grado en Ingeniería de Computadores; y, además, el Grado en Ingeniería en Telemática.h) Ingenierías: Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica de		



Telecomunicación, especialidad en Telemática.

- i) Cualquiera de las diplomaturas y licenciaturas en Informática.
- j) Títulos equivalentes a los anteriores expedidos por instituciones superiores del EEES.
- k) Títulos obtenidos en sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado (de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007).

ACCESO CON FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- l) Resto de Ingenierías.
- m) Arquitectura.
- n) Arquitecturas Técnicas.
- o) Licenciaturas de la Rama de Ciencias.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA REQUERIDA:

El alumno deberá acreditar haber cursado 30 créditos de las asignaturas que se detallan en el apartado 4.5 (Complementos formativos) de esta memoria.

ACCESO CON ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Podrán acceder a este Máster quienes estén en posesión de otros títulos de grado, ingeniero técnico o ingeniero, siempre y cuando acrediten las funciones para las que los Grados de Informática/Telemática habilitan y que evaluará la Comisión de Calidad del Máster.

OBSERVACIONES

Los titulados con acceso directo tienen prioridad sobre los que requieren formación complementaria o experiencia profesional. Entre los titulados que no tienen acceso directo, la Comisión de Calidad se encargará de evaluar la documentación presentada por los alumnos preinscritos y aplicar el baremo que se establezca para determinar el orden de admisión.

Para acceder al Máster en Administración Electrónica será necesario acreditar un nivel B1 de inglés, de acuerdo con el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas. Para ello, se utilizará cualquiera de los sistemas de acreditación de las competencias generales de conocimiento de idioma aprobados por el Consejo de Gobierno de la UEx (CG 17/10/08), adaptado a la acreditación como requisito de entrada en el título y no de terminación (véase <http://www.unex.es/unex/oficinas/oce/archivos/ficheros/normativa/SistemaAcreditacionCompetencias.pdf>)

4.3. Apoyo a estudiantes

Dentro del SGIC, se han diseñado los procesos de Orientación al Estudiante (POE) y de Gestión de la Orientación Profesional (POP), en los que se indica cómo se lleva a cabo la orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la



Universidad de Extremadura. Dicha orientación es llevada a cabo en primera instancia a través del tutor del PATT y a través de las diferentes Oficinas, creadas, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante:

- Oficina de Empresas y Empleo, que gestiona la plataforma de empleo PATHFINDER, las relaciones con las empresas, el "Programa Valor Añadido" fundamentalmente enfocado para la formación de los estudiantes en competencias transversales y el Club de Debate Universitario.
- Oficina de Orientación Laboral, creada en colaboración con el SEXPE (Servicio Extremeño Público de Empleo) que informa sobre las estrategias de búsqueda de empleo, la elaboración de currículum, los yacimientos de empleo, etc.
- Oficina para la Igualdad, que trabaja por el fomento de la igualdad fundamentalmente a través de la formación, mediante la organización de cursos de formación continua y Jornadas Universitarias.
- Oficina de Cooperación al desarrollo.
- Servicio de Atención al Estudiante, que incluye una Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad, con delegados en todos los Centros de la Universidad de Extremadura, una Unidad de Atención Psicopedagógica y una Unidad de Atención Social. Desde este servicio se realizan campañas de sensibilización, además del apoyo a los estudiantes, y se ha impulsado la elaboración del Plan de Accesibilidad de la Universidad de Extremadura, que está en fase de ejecución.

Así mismo, existen diversos programas de atención y orientación al estudiante actualmente en vigor, como son:

Plan de Acción Tutorial de la Titulación (PATT)

Es un procedimiento de acogida y orientación de los alumnos, elaborado por el Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua de la Universidad de Extremadura. Es una acción de mejora que la Universidad de Extremadura incorpora en su Plan de Calidad de la Docencia como consecuencia de las necesidades detectadas en las evaluaciones de los diferentes títulos, para hacer un seguimiento personalizado de los estudiantes y acompañarlos en la toma de decisiones, en su trayectoria universitaria. Podemos considerar la acción tutorial como la argamasa que permite relacionar y unir los diferentes ámbitos de nuestros titulados para conseguir adultos críticos, con criterios propios, con capacidad autoformativa, flexible y de trabajo en equipo.

Objetivos del PATT:

- Mejorar las titulaciones, tanto en su contenido como en su organización docente, apoyando la adaptación del alumnado a la nueva estructura y metodología de los estudios universitarios en el EEES.
- Aumentar la oferta formativa extracurricular.
- Favorecer la integración del alumnado en la Universidad.
- Reducir las consecuencias del cambio que sufre el alumnado de nuevo ingreso, con particular atención al alumnado que ingresa en los primeros cursos, extranjero o en condiciones de discapacidad.
- Orientación general, independientemente de las horas de atención de las distintas asignaturas, en la toma de decisiones curricular y vocacional a lo

largo de los estudios.

- Informar sobre los servicios, ayudas y recursos de la Universidad de Extremadura, promoviendo actividades y cauces de participación de los alumnos en su entorno social y cultural.
- Detectar los problemas que se presentan al alumnado durante sus estudios.
- Conocer detalladamente el plan de estudios.
- Propiciar redes de coordinación del profesorado de una titulación que contribuya a evaluar y a mejorar la calidad de la oferta educativa a los estudiantes en el marco de cada titulación.
- Favorecer la incorporación al mundo laboral.

4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias	Mínimo	0
	Máximo	9
Reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios	Mínimo	0
	Máximo	9
Adjuntar Título Propio (pdf 512Kb) ANEXO OCE		
Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional	Mínimo	0
	Máximo	9
<p>Sistema propuesto por la Universidad, de acuerdo con los artículos 6 y 13 del RD 861/2010.</p> <p>Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, aprobada por Consejo de Gobierno de la UEx el 22 de febrero de 2012.</p> <p>http://www.unex.es/organizacion/organos-unipersonales/vicerrectorados/vicealumn/normativas/normativas_generales/Normativa_2012.pdf</p>		

4.5. Complementos formativos

El alumno deberá acreditar la adquisición de las competencias asociadas a las asignaturas de Formación Básica y Común a la Rama de Informática que se enumeran a continuación:

- Fundamentos de Programación
- Fundamentos de Redes
- Estructuras de Datos y de la Información
- Fundamentos de Computadores
- Sistemas Operativos

Competencias que se describen en los siguientes grados de la UEx, verificados por el Consejo de Universidades:

- Grado en Ingeniería Telemática



- Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
- Grado en Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería de Computadores

El plan de estudio de estos grados verificados donde se detallan las competencias, descripción general de la materia o asignatura, contenidos, actividades formativas, metodología, sistemas de evaluación... se encuentran en las siguientes direcciones:

http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/archivos/planes_estudio/extensos/1515.pdf

http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/archivos/planes_estudio/extensos/1514.pdf

No obstante, cuando sea verificado este título, en el espacio web específico del mismo, aparecerán descritos estos complementos.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Descripción del Plan de Estudios

El plan de estudios se estructura en los cinco módulos siguientes:

- Módulo I. Marco Legal y Político-Organizativo
- Módulo II. Tecnologías para la e-administración
- Módulo III. Análisis de la e-administración
- Módulo IV. Optativo
- Módulo V. Trabajo Fin de Máster

Para garantizar la posibilidad de selección del alumno se estructura la optatividad del plan de estudios en un quinto módulo. Entre la oferta de optatividad, el estudiante podrá cubrir 6 créditos ECTS mediante la realización de prácticas externas. La enseñanza en lengua inglesa estará presente a lo largo del proceso formativo proporcionando contenidos y exposiciones en inglés en varias asignaturas. Además se dará la posibilidad al alumno de acceder a una formación a través de cursos de perfeccionamiento en cada uno de los cursos.

I. Estructura del Plan de Estudios

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Marco Legal y Político-Organizativo (12 ECTS)	Legislación	e-gobierno, e-democracia y e-administración	6	Obligatorio
		Fundamentos Jurídicos de la e-administración	6	Obligatorio
Tecnologías para la e-administración (24 ECTS)	Redes	Configuración, Administración de Sistemas y Redes	6	Obligatorio
	Tecnología de la Información	Almacenamiento y Tratamiento Digital de la Información y Gestión Documental	6	Obligatorio
		Soluciones Distribuidas Basadas en Servicios Web y SOA	6	Obligatorio
Firma y Certificación	Firma Electrónica y Certificación Digital	6	Obligatorio	
Análisis de la e-administración (6 ECTS)	e-administración	La Administración Electrónica Local, Autonómica, Estatal y Europea. La Plataforma de la Junta de Extremadura.	6	Obligatorio
Optativo (12 ECTS)	Tecnología de las Comunicaciones	e-administración Móvil	6	Optativo
	Infraestructuras Seguras	Sistemas de Alta Disponibilidad	6	Optativo
		Seguridad y Confiabilidad	6	Optativo



	Prácticas Externas	Prácticas Externas	6	Optativo
Trabajo Fin de Máster (6 ECTS)	Trabajo Fin de Máster	Trabajo de Fin de Máster	6	Trabajo fin de máster

Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo

El idioma oficial es el español. En inglés se programarán algunas asignaturas completas o algunas actividades formativas de las mismas, incluyendo una parte de la memoria y presentación del Trabajo Fin de Grado. En el plan docente de cada asignatura y grupo se especificarán las actividades orales y escritas que se realizarán en inglés.

Justificación de la estructura del Plan de Estudios

Cada módulo está estructurado en un conjunto de asignaturas dentro de unas materias quedando el máster de Administración Electrónica de la Universidad de Extremadura de la siguiente forma:

I. Marco Legal y Político-Organizativo (12 créditos): El objetivo de este módulo es propiciar el marco legal y jurídico de la administración electrónica.

- e-gobierno, e-democracia y e-administración (6 créditos)
- Fundamentos Jurídicos de la e-administración (6 créditos)

II. Tecnologías para la e-administración (24 créditos): Proporcionará los fundamentos tecnológicos en los cuales se asienta la administración electrónica.

- Configuración, Administración de Sistemas y Sedes (6 créditos)
- Almacenamiento y Tratamiento Digital de la Información y Gestión Documental (6 créditos)
- Soluciones Distribuidas Basadas en Servicios Web y SOA (6 créditos)
- Firma Electrónica y Certificación Digital (6 créditos)

III. Análisis de la e-administración (6 créditos): Exposición de las soluciones actuales que han llevado a cabo las distintas administraciones enfocándose principalmente en la administración regional (Junta de Extremadura), Diputación y algunos organismos locales (Ayuntamiento).

- La Administración Electrónica Local, Autonómica, Estatal y Europea. La Plataforma de la Junta de Extremadura.

IV. Optativo (12 créditos). El estudiante cursará 12 créditos elegidos de entre la oferta de créditos optativos.

- e-administración Móvil
- Sistemas de Alta Disponibilidad
- Seguridad y Confiabilidad
- Prácticas Externas.

V. Trabajo Fin de Máster (6 créditos). Este módulo está enfocado a la definición de metodologías y estándares sobre el desarrollo de proyectos (en empresas, administraciones y grupos de investigación), que posteriormente deberá aplicar el estudiante en la realización de su TFM.



Competencias adquiridas en el título

Materia	Asignatura	Competencias
Legislación	e-gobierno, e-democracia y e-administración	CE1, CE2, CE3
	Fundamentos Jurídicos de la e-administración	CE1, CE4, CE5, CE6, CE7
Redes	Configuración, Administración de Sistemas y Redes	CE8, CE3
Tecnología de la Información	Almacenamiento y Tratamiento Digital de la Información y Gestión Documental	CE8, CE9, CE10
	Soluciones Distribuidas Basadas en Servicios Web y SOA	CE9, CE11
Firma y Certificación	Firma Electrónica y Certificación Digital	CE6, CE12, CE13, CE19
e-administración	La Administración Electrónica Local, Autonómica, Estatal y Europea. La Plataforma de la Junta de Extremadura.	CE14
Tecnología de las Comunicaciones	e-administración Móvil	CO1, CO2
Infraestructuras Seguras	Sistemas de Alta Disponibilidad	CO3
	Seguridad y Confiabilidad	CO4, CE15
Prácticas Externas	Prácticas Externas	CE en función de las prácticas realizadas
Trabajo Fin de Máster	Trabajo de Fin de Máster	CE16

Secuenciación de las asignaturas en el Plan de Estudios

	Curso 1º
Semestre 1º	e-gobierno, e-democracia y e-administración
	Fundamentos Jurídicos de la e-administración
	Configuración, Administración de Sistemas y Redes
	Soluciones Distribuidas Basadas en Servicios Web y SOA
	Firma Electrónica y Certificación Digital
Semestre 2º	Almacenamiento y Tratamiento Digital de la Información y Gestión Documental
	La Administración Electrónica Local, Autonómica, Estatal y Europea. La Plataforma de la Junta de Extremadura.
	Optativa
	Optativa
	Trabajo de Fin de Máster

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS.

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias	42
Optativas	12
Prácticas externas (si se incluyen)	0
Trabajo fin de Máster	6
Total	60

Esta planificación y secuencia temporal de las asignaturas en el Plan de Estudios permite la coordinación entre materias y módulos, así como la adecuación del trabajo real del estudiante al tiempo previsto en los créditos ECTS de cada una de ellas. Esta secuenciación está prevista para un estudiante matriculado a tiempo completo, y podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la UEx en



aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones. En todo caso, estas modificaciones habrán de asegurar la coordinación entre materias y módulos y la adecuación real del trabajo del estudiante al máximo de 1800 horas de formación anual que el marco máximo de 60 créditos ECTS permite.

Como podrá comprobarse en el apartado Descripción de los módulos, los módulos/asignaturas contemplan la dedicación de los estudiantes a las distintas actividades formativas que se han planificado para la consecución de las competencias, tal como corresponde al concepto de crédito ECTS.

Igualmente podrá comprobarse que en los módulos/asignaturas se han previsto las competencias técnicas y de carácter transversal que el estudiante adquirirá con el mismo, así como los resultados de aprendizaje previstos. A su vez estas competencias y resultados de aprendizaje tienen coherencia con los objetivos y competencias del título.

Coordinación docente del título

La coordinación horizontal y vertical de los distintos módulos, materias y asignaturas del título será responsabilidad de la Comisión de Calidad de la Titulación. Esta Comisión estará compuesta por el coordinador de la titulación, dos estudiantes, hasta seis profesores de áreas implicadas en la titulación y un representante del PAS. Sus funciones, según el SGIC de la UEx, son las siguientes:

- Impulsar la coordinación entre los profesores y materias del título.
- Velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos de calidad del plan de estudios (programa formativo).
- Analizar el cumplimiento de los objetivos de la titulación y revisar los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes.
- Evaluar el desarrollo del programa formativo, analizando la eficacia de las acciones de movilidad y las prácticas diseñadas, de los métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados, de la evaluación aplicada a los estudiantes y de los medios humanos y materiales utilizados.
- Analizar los resultados de la evaluación y seguimiento del plan de estudios.
- Proponer acciones de mejora del programa formativo.
- Velar por la implantación de las acciones de mejora de la titulación.
- Elaborar información para los diferentes grupos de interés.

En su funcionamiento, analizará, al menos trimestralmente, el desarrollo del título a fin de detectar disfunciones y proponer a los Centros, Departamentos y profesores las oportunas medidas de mejora. Antes del inicio de cada semestre, la Comisión de Calidad de la Titulación coordinará los diferentes programas de las asignaturas a fin de evitar duplicidades y suplir posibles lagunas formativas. Así mismo, al final del semestre analizará los resultados educativos obtenidos.

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

La Universidad de Extremadura, en su Sistema de Garantía Interno de Calidad, ha diseñado el Proceso de Gestión de la Movilidad de Estudiantes en el que se recoge la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de los Programas de Movilidad de los



estudiantes, tanto a través del Secretariado de Relaciones Internacionales de la Universidad de Extremadura (<http://www.unex.es/unex/secretariados/sri>) como del propio Centro.

Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Secretariado de Relaciones Internacionales y actualmente se rige por la Normativa para el desarrollo en la Universidad de Extremadura de los programas de cooperación interuniversitaria y de movilidad (Aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Extremadura en su sesión del día 2 de junio de 2001, <http://www.unex.es/unex/secretariados/sri/archivos/ficheros/doc/Normativa%20RRII%20NORMATIVARRII.pdf>).

Brevemente se detallan las acciones planificadas para la gestión de la movilidad de estudiantes propios:

- Previsión de número de plazas de estudios ERAMUS: con la administración Pública (gestión de ayudas), y con las Universidades (gestión de plazas disponibles).
- Previsión de número de plazas de prácticas ERASMUS: con la administración Pública (gestión de ayudas), y con las empresas (gestión de plazas disponibles).
- Difusión, entre el alumnado, de la oferta de internacionalización de años anteriores, y solicitud de cumplimentación de encuesta de intereses y preferencias.
- Tratamiento de la información resultante y asignación de plazas en función de las preferencias.
- Formalización de trámites administrativos previos (Centro de la Universidad de Extremadura, alumno y Universidad de destino).
- Estancia en el extranjero: Contrato de Estudios/Learning Agreement (en el caso de estudios Erasmus).

Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes de acogida

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Secretariado de Relaciones Internacionales. Brevemente se detallan las acciones planificadas para la gestión de la movilidad de estudiantes de acogida:

- Determinación de la oferta académica para los estudiantes en acogida (asignaturas impartidas en español e inglés).
- Difusión de la oferta en la web.
- Recepción de solicitudes de estudiantes de acogida.
- Admisión de estudiantes de acogida.
- Incorporación de estudiantes de acogida en los centros de la Universidad de Extremadura (presentación de la Institución y del entorno, ayuda en la gestión de alojamiento, asesoramiento académico sobre la pertinencia de las materias elegidas en función de la formación previa).
- Suscripción de los convenios y Learning Agreement.



- Orientación, ayuda y apoyo a lo largo de su estancia, de forma personal y mediante actividades institucionales, como pueden ser las Jornadas de acogida o el programa de Alumno-Tutor.
- Remisión de certificado de notas obtenidas en los procesos de calificación de la Universidad de Extremadura.

Programa de movilidad vigentes en la Universidad de Extremadura

Entre los distintos programas de movilidad a los que actualmente tiene acceso el alumnado, pueden destacarse, entre otras de carácter más específico:

- Programa Erasmus, con sus dos modalidades de Estudios (para proseguir estudios en Universidades europeas) o Prácticas (para la realización de prácticas en empresas europeas)
- Programa SICUE/Séneca (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles).
- Programa Quercus (becas destinadas a la realización de prácticas laborales en Europa).
- Programa de Becas Internacionales BANCAJA-UEx (en el marco del programa AMERICAMPUS, para proseguir estudios en Universidades y Centros Educativos americanos).
- Programa de Becas Internacionales SANTANDER-Universidad de Extremadura (para el desarrollo de estancias educativas en Universidades latinoamericanas).
- Otros Programas de Intercambio dirigidos a América Latina (MAEC-AECI).

El Centro Universitario de Mérida intentará fomentar distintas acciones para alcanzar acuerdos de Erasmus Mundus con otras instituciones europeas.

5.2. Actividades formativas

Número	Actividad formativa
1	Clases expositivas y participativas (GG)
2	Prácticas de laboratorio (S/L)
3	Actividades de seguimiento individual o grupal del aprendizaje -Tutoría dirigidas (ECTS)
4	Trabajo independiente del estudiante (NP)
5	Trabajo independiente del estudiante para el desarrollo del Trabajo Fin de Máster
6	Prácticas empresas.

5.3. Metodologías docentes

Número	Metodología docente
1	Clases expositivas de teoría y problemas: Presentación de los contenidos de la asignatura y planificación de la participación de todos los estudiantes en las



	distintas tareas. Discusión de aspectos teóricos. Adicionalmente se realizarán charlas divulgativas realizadas por expertos y/o empresas de la materia.
2	Enseñanza participativa: Trabajos prácticos en ordenadores a grupo mediano o pequeño.
3	Tutorización: Actividad de seguimiento para tutela de trabajos dirigidos, consultas de dudas y asesoría en grupos pequeños o individuales.
4	Actividad autónoma mediante el análisis de documentos escritos, la elaboración de memorias, el estudio de la materia impartida y desarrollo de los supuestos prácticos planteados.
5	Aprendizaje a través del aula virtual. Uso de herramientas virtuales de comunicación entre profesor y estudiante e incluso entre los estudiantes entre si y se desarrolla un plan de actividades formativas.

5.4. Sistemas de evaluación

Número	Sistema de evaluación
1	Examen.
2	Exposición oral de trabajos realizados.
3	Realización de trabajos dirigidos (informes, casos prácticos, ejercicios y problemas).
4	Participación activa en el aula y en las tutorías.
5	Memoria de prácticas externas.

5.5. Módulos

Número	Denominación
1	Marco Legal y Político-Organizativo
2	Tecnologías para la e-administración
3	Análisis de la e-administración
4	Optativo
5	Prácticas Externas
6	Trabajo Fin de Máster

Módulo 1

Denominación: Marco Legal y Político-Organizativo
Número de créditos europeos (ECTS): 12
Carácter: Obligatorio
Unidad Temporal: Semestre 1
Materias:
1 Legislación

Materia 1

Denominación	Legislación			
Carácter	Obligatorio	ECTS	12	
Unidad temporal	Semestre 1			



Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés
Competencias de la materia	
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4 y CB5	
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4	
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6 y CE7	
Resultados de aprendizaje de la materia	
<p>El estudiante debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer las distintas políticas y prácticas del eGobierno y eDemocracia - Conocer las distintas acciones para la integración e-democracia tales como: Voto Electrónico, Encuesta electrónica, etc. - Conocer el funcionamiento básico del ordenamiento jurídico y las bases jurídicas que definen la administración electrónica en Europa, Españolas y a nivel regional. - Conocer el procedimiento administrativo electrónico. - Conocer la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos - Conocer los aspectos jurídicos y técnicos de la firma electrónica y los certificados electrónicos. - Conocer y manejar los nuevos derechos y conceptos incluidos en la Ley tales como: pago electrónico, notificación electrónica, copias electrónicas de documentos, sede electrónica, etc. - Conocer y aplicar los principales conceptos utilizados en medios electrónicos: Identificación, Autenticación, Integridad, Confidencialidad, Disponibilidad, Trazabilidad y Conservación - Conocer la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos personales que deben cumplir las administraciones y empresas con los datos de carácter personal de sus clientes y/o ciudadanos con un especial cuidado en los aspectos de seguridad tanto a nivel jurídico como de la tecnología - Conocer y aplicar "Estándares Abiertos, Software Libre y Código Abierto" en la Administración Electrónica - Conocer el problema de la interoperabilidad entre las administraciones y la necesidad del mutuo reconocimiento de la identificación, autenticación y firma basada en certificados electrónicos. - Conocer la importancia de las TIC y las distintas herramientas que esta proporciona para el desarrollo de estrategias de Gobierno Electrónico. 	
Contenidos de la materia	
<p>eGobierno: Participación ciudadana, estrategias, evaluación de dimensiones estratégicas de la relación gobierno – ciudadanía. e-democracia (democracia digital): Voto Electrónico, Encuesta electrónica, Forums, E-Zines. e-Administración: Documento Electrónico y la Copia Electrónica , Archivo Electrónico (Archivo Legal) , El Expediente Electrónico , Firma Electrónica, Sello Electrónico y Sede Electrónica, Firma Longeva de</p>	



Documentos , Registro Electrónico , Notificaciones Electrónicas , Pago Electrónico , La Factura Electrónica

La "e" y el software libre: Filosofía del SW, Licencias, Tecnologías Libres y de Fuentes Abiertas; Software, Formatos y Estándares Libres y Abiertos; Modelos de Utilidad y Patentes Libres; Conocimiento Libre y Abierto

La administración electrónica. La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. El Esquema Nacional de Seguridad, Real Decreto 3/2010. El Esquema Nacional de Interoperabilidad, Real Decreto 4/2010. La protección de datos de carácter persona. La Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, (LOPD). La firma y el certificado electrónicos. La Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

Criptografía.

Observaciones de la materia

Actividades formativas y metodologías de la materia:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	2,56	64	21,33	1, 2, 5
2	1,2	30	10	2, 5
3	0,24	6	2	3, 5
4	8	200	0	4, 5

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1	30,00%	70,00%
2	0,00%	30,00%
3	0,00%	30,00%
4	10,00%	30,00%

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1			
Denominación	e-gobierno, e-democracia y e-administración		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 1		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		
2			



Denominación	Fundamentos Jurídicos de la e-administración		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 1		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		

Módulo 2

Denominación:	Tecnologías para la e-administración
Número de créditos europeos (ECTS):	24
Carácter:	Obligatorio
Unidad Temporal:	Semestre 1 y 2
Materias:	
	2 Redes
	3 Tecnología de la Información
	3 Firma y Certificación

Materia 2

Denominación	Redes		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 1		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE8			
Resultados de aprendizaje de la materia			
El estudiante debe:			
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer aspectos avanzados de la seguridad de los sistemas software y hardware. - Conocer los conceptos de virtualización de sistemas y las distintas herramientas para su consecución. - Dominar y poner en prácticas las distintas técnicas para la compartición de sistemas - Conocer y dominar los distintos servicios de Directorio. - Conocer y dominar los distintos modos de acceso remoto. 			
Contenidos de la materia			
Administración de Sistemas: Introducción a la Admon Avanzada de Sistema, Introducción a las Infraestructuras Avanzadas: Clustering, Cloud, Seguridad de los Sistemas, Virtualización.			
Administración de Redes y Servicios: Redes virtuales VLAN y VPN, Acceso remoto,			



Servicio de Directorio y Servicios de Administración Web.				
Observaciones de la materia				
Actividades formativas y metodologías de la materia:				
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	1,08	27	18	1, 2, 5
2	1,2	30	20	2, 5
3	0,12	3	2	3, 5
4	3,6	90	0	4, 5
Sistemas de evaluación y calificación				
Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima		
1	30%	60%		
2	0%	20%		
3	30%	60%		
4	10%	20%		
<p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.</p>				
Asignaturas de la materia				
1				
Denominación	Configuración, Administración de Sistemas y Redes			
Carácter	Obligatorio	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre1			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			

Materia 3

Denominación	Tecnología de la Información			
Carácter	Obligatorio	ECTS	12	
Unidad temporal	Semestre 1 y 2			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			
Competencias de la materia				
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5				
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4				
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9,				

CT10, CT11, CT12 Y CT13																			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE9, CE10 y CE11																			
Resultados de aprendizaje de la materia																			
El estudiante debe:																			
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y dominar distintas herramientas para la gestión documental y de contenidos - Conocer los fundamentos de la inteligencia analítica - Conocer y aplicar los fundamentos de los servicios web para el desarrollo de aplicaciones distribuidas. 																			
Contenidos de la materia																			
Fundamentos teóricos de documentos electrónico así como las herramientas software que nos permitan su gestión eficiente: Gestor documental y un gestor de contenidos y conocimientos generales de servicios web bajo diferentes plataformas y frameworks: SOAP y RestFull.																			
Observaciones de la materia																			
Actividades formativas y metodologías de la materia:																			
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:															
1	2,16	54	18	1, 2, 5															
2	2,4	60	20	2, 5															
3	0,24	6	2	3, 5															
4	7,2	180	0	4, 5															
Sistemas de evaluación y calificación																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número</th> <th>Ponderación mínima</th> <th>Ponderación máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>30%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>					Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima	1	30%	60%	2	0%	20%	3	30%	60%	4	10%	20%
Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima																	
1	30%	60%																	
2	0%	20%																	
3	30%	60%																	
4	10%	20%																	
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.																			
Asignaturas de la materia																			
1																			
Denominación	Almacenamiento y Tratamiento Digital de la Información y Gestión Documental																		
Carácter	Obligatorio		ECTS	6															



Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		
2			
Denominación	Soluciones Distribuidas Basadas en Servicios Web y SOA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 1		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		

Materia 4

Denominación	Firma y Certificación			
Carácter	Obligatorio	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre 1			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			
Competencias de la materia				
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5				
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4				
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE12, CE13 y CE15				
Resultados de aprendizaje de la materia				
Los resultados de aprendizaje:				
<ul style="list-style-type: none"> - Dominar la instalación y administración de entidades certificadoras - Conocer los fundamentos teóricos, jurídicos y técnicos de la firma electrónica y del dni electrónico - Conocer los fundamentos del documento electrónico. 				
Contenidos de la materia				
Los fundamentos teóricos, jurídicos y técnicos de la directiva Europea 93/1999/EC trasladada a Ley Española 59/2003 sobre firma electrónica y certificado digital así como conocer los fundamentos de la criptografía actual.				
Observaciones de la materia				
Actividades formativas y metodologías de la materia:				
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	1,4	35	23,33	1, 2, 5
2	0,8	20	13,33	2, 5
3	0,12	3	2	3, 5
4	3,68	92	0	4, 5
Sistemas de evaluación y calificación				
Número	Ponderación mínima		Ponderación máxima	
1	30%		70%	
2	0%		30%	



3	20%	50%
4	10%	20%

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1

Denominación	Firma Electrónica y Certificación Digital		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 1		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		

Módulo 3

Denominación: Análisis de la e-administración
Número de créditos europeos (ECTS): 6
Carácter: Obligatorio
Unidad Temporal: Semestre 2
Materias:
5 e-administración

Materia 5

Denominación	e-administración		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE2, CE6 y CE14			
Resultados de aprendizaje de la materia			
Los resultados de aprendizaje:			
<ul style="list-style-type: none"> Conocer en profundidad las distintas iniciativas llevadas a cabo en las Administraciones para el fomento y desarrollo de la administración electrónica. 			
Contenidos de la materia			



Presentar a los alumnos las distintas acciones llevadas a cabo por las distintas administraciones. Nos centraremos principalmente en las buenas prácticas realizadas por la Administración regional y local. Algunos ejemplos son: Red Sara, Plataforma @afirma, Ventanilla Única, registr@, tramit@, etc.

Observaciones de la materia

Actividades formativas y metodologías de la materia:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	1,8	45	30	1,2, 5
4	4,2	105	0	4,5

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1	30%	80%
2	0%	20%
3	0%	20%
4	20%	40%

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1			
Denominación	La Administración Electrónica Local, Autonómica, Estatal y Europea. La Plataforma de la Junta de Extremadura.		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Módulo 4

Denominación: Optativo
Número de créditos europeos (ECTS): 12
Carácter: Optativo
Unidad Temporal: Semestre 2
Materias:
6 Tecnologías de la Comunicaciones

7. Infraestructuras Seguras

8. Prácticas Externas

Materia 6

Denominación	Tecnología de las Comunicaciones			
Carácter	Optativo	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre 2			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			
Competencias de la materia				
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5				
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4				
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CO1 Y CO2				
Resultados de aprendizaje de la materia				
Los resultados de aprendizaje:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las distintas arquitecturas de los dispositivos móviles. • Conocer los distintos mecanismos de comunicación entre dispositivos móviles • Dominar las diferentes herramientas proporcionas por los dispositivos móviles para la gestión de certificados de firma electrónica. 				
Contenidos de la materia				
Fundamentos teóricos de dispositivos móviles como aquellos prácticos que permitan operar con una administración electrónicamente desde un dispositivo móvil.				
Observaciones de la materia				
Actividades formativas y metodologías de la materia:				
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	1,4	35	23,33	1, 2, 5
2	0,88	22	14,67	2, 5
3	0,12	3	2	3, 5
4	3,6	90	0	4, 5
Sistemas de evaluación y calificación				
Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima		
1	30%	60%		
2	0%	20%		
3	30%	60%		
4	10%	20%		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado				



(AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1			
Denominación	e-administración Móvil		
Carácter	Optativo	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		

Materia 7

Denominación	Infraestructuras Seguras		
Carácter	Optativo	ECTS	12
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CO3, CO4 y CE15			
Resultados de aprendizaje de la materia			
Resultados de aprendizaje:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los distintos mecanismos y herramientas para la virtualización de recursos y la implantación de sistemas de alta disponibilidad. • Conocer las principales técnicas criptográficas para asegurar la integridad y privacidad de las comunicaciones en red, como el uso de infraestructura de clave pública, certificados y firma digital. • Conocer y aplicar las técnicas y herramientas de protección ante ataques a la seguridad de los sistemas. • Conocer y aplicar las técnicas y herramientas para garantizar la confiabilidad de los sistemas. 			
Contenidos de la materia			
La Alta Disponibilidad debe dar respuesta a contingencias provocadas (ataques de diverso tipo) así como a fenómenos naturales que puedan provocar interrupciones de servicio: Políticas de alta disponibilidad y planes de contingencia, Replicación de datos y sistemas de salvaguarda, Virtualización, Networking, Data Centers y el entorno global. Seguridad en los sistemas: Tipos de ataques y Políticas de Seguridad, Protección del Sistema y detección de Intrusos: Asegurar los sistemas: Cortafuegos y filtrado de sistemas, Herramientas de monitorización de sistemas y detección de intrusos: IDS, Escaneo de vulnerabilidades de los Sistemas. Criptografía,			

Autentificación y Control de la Integridad de Sistemas.				
Observaciones de la materia				
Actividades formativas y metodologías de la materia:				
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
1	2,8	70	23,33	1, 2, 5
2	1,76	44	14,67	2, 5
3	0,24	6	2	3, 5
4	7,2	180	0	4, 5
Sistemas de evaluación y calificación				
Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima		
1	30%	60%		
2	0%	20%		
3	30%	60%		
4	10%	20%		
<p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.</p>				
Asignaturas de la materia				
1				
Denominación	Sistemas de Alta Disponibilidad			
Carácter	Optativo	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre 2			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			
2				
Denominación	Seguridad y Confiabilidad			
Carácter	Optativo	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre 2			
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés			

Materia 8

Denominación	Prácticas Externas			
Carácter	Optativo	ECTS	6	
Unidad temporal	Semestre 2			

Lenguas en las que se imparte	Español			
Competencias de la materia				
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5				
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3 y CG4				
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Relacionadas con las actividades a desarrollar en la empresa				
Resultados de aprendizaje				
El estudiante que haya cursado la asignatura podrá:				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Obtener un conocimiento práctico pormenorizado sobre la tecnologías, procesos y aspectos metodológicos relacionados con la administración electrónica. ✦ Integrarse en el mercado laboral 				
Contenidos de la materia				
<p>Los alumnos podrán optar por realizar sus trabajos prácticos, tanto en los propios Servicios y Centros de la UEX, como en las empresas y Organismos públicos con los que exista convenio de colaboración, de cuya disponibilidad de plazas se informará al inicio del curso. La Comisión de calidad del Máster será la responsable de la asignación de la terna: alumno, empresa y tutor. La realización de los trabajos prácticos estará sujeta al régimen temporal establecido en el convenio. El tutor realizará un seguimiento de la actividad desarrollada por el alumno.</p> <p>Los convenios que la Universidad de Extremadura firma con las empresas en las que los alumnos realizan prácticas están coordinados desde la Dirección de relaciones con Empresas y Empleo (http://www.unex.es/unex/gobierno/direccion/vicealumn/estructura/dree) dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo. En la actualidad están vigentes, desde el año 2001 a la actualidad, 1236 convenios de cooperación educativa para la realización de prácticas en diversas empresas e instituciones.</p>				
Actividades formativas y metodologías de la materia				
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
3	0,2	5	3%	3,5
4	1	25	0%	4
6	4,8	120	80%	4
Sistemas de evaluación y calificación				
Número	Ponderación mínima		Ponderación máxima	
2	0%		20%	
5	80%		100%	
<p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o</p>				



superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1			
Denominación	Práctica en Empresa		
Carácter	Optativo	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Módulo 6.

Denominación: Trabajo Fin de Máster
Número de créditos europeos (ECTS): 6
Carácter: Obligatorio
Unidad Temporal: Semestre 2
Materias:
9 Trabajo Fin de Máster

Materia 9

Denominación	Trabajo Fin de Máster		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, B4 y CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1, CG2, CG3, CG4			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12 Y CT13			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE16 y las relacionadas con la temática del trabajo fin de master			
Resultados de aprendizaje de la materia			
El estudiante que haya cursado la asignatura podrá:			
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ser capaz de realizar un trabajo de investigación sobre administración electrónica, analizar los datos obtenidos y exponer y transmitir estos resultados y conclusiones al resto de estudiantes. 			
Contenidos de la materia			
La asignatura Trabajo Fin de Máster está enfocada a la definición de metodologías y estándares sobre el desarrollo de proyectos (en empresas, administración y grupos de investigación), que posteriormente deberá aplicar el estudiante en la realización de su TFM.			
El Trabajo Fin de Máster (TFM) debe verificar si el estudiante alcanza las competencias técnicas y transversales indicadas en la titulación, mediante la concepción y desarrollo de una aplicación, servicio o sistema informático de complejidad suficiente, en el que			

se integrarán las perspectivas hardware, software o ambas, promoviendo el trabajo en equipo en entornos próximos a la realidad.

Observaciones de la materia

Actividades formativas y metodologías de la materia:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:
3	0,6	15	10	3,5
5	5,4	135	0	4,5

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima
2	30%	70%
3	30%	70%

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1			
Denominación	Trabajo Fin de Máster		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	Semestre 2		
Lenguas en las que se imparte	Español e Inglés		

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado

PERSONAL ACADÉMICO DISPONIBLE				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
UEX	22	20	20	18,18
UEX	21	25	10	29,09
UEX	1	5	0	5,45
UEX	2	5	5	3,64
UEX	13	20	5	14,55
UEX	11	15	0	21,82
UEX	6	10	10	7,27
Total	-	100	50	100

Categoría: indicar el número, según lo señalado a continuación:

- 1: Ayudante.
- 2: Ayudante Doctor.
- 3: Catedrático de Escuela Universitaria.
- 4: Catedrático de Universidad.
- 5: Maestro de taller o laboratorio.
- 6: Otro personal docente con contrato laboral.
- 7: Otro personal funcionario.
- 8: Personal Docente contratado por obra y servicio.
- 9: Profesor Adjunto.
- 10: Profesor Agregado.
- 11: Profesor Asociado (incluye profesor asociado de Ciencias de la Salud).
- 12: Profesor Auxiliar.
- 13: Profesor Colaborador Licenciado.
- 14: Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado.
- 15: Profesor Contratado Doctor.
- 16: Profesor de Náutica.
- 17: Profesor Director.
- 18: Profesor Emérito.
- 19: Profesor Ordinario o Catedrático.
- 20: Profesor Titular.
- 21: Profesor Titular de Escuela Universitaria.
- 22: Profesor Titular de Universidad.
- 23: Profesor Visitante.

6.2. Adecuación del profesorado al plan de estudios

PERSONAL ACADÉMICO DISPONIBLE													
ÁREA DE CONOCIMIENTO	CATEGORÍA DEL PROFESORADO												
	T U	T E U	A Y	A Y D	C O L	A S O	E M E	TOTAL ÁREA	%	P E R	P R O	D O C	T C
Arquitectura y Tecnología de Computadores	2	1			1			4	20	4	0	2	4
Ingeniería Telemática		3		1		1		5	25	3	1	2	4
Lenguajes y Sistemas Informáticos		1	1		3	2	1	8	40	4		3	6
Derecho Financiero y Tributario	2						1	3	15	2	1	3	3
% TITULACIÓN	20	25	5	5	20	15	10	20	-	65	10	50	85



	%	%	%	%	%	%	%			%	%	%	%
<p>TU: N° Titulares de Universidad TEU: N° Titulares de Escuela Universitaria AY: N° Ayudantes AYD: N° Profesores Ayudantes Doctores COL: N° Profesores Colaboradores ASO: N° Profesores Asociados PER: N° Profesores Permanentes PRO: N° Profesores en vías de Promoción (Profesores con evaluación positiva para figuras de contratación superiores a la actual, o que hayan conseguido acreditación para cuerpo docentes superiores al actual) DOC: N° Profesores Doctores TC: N° Profesores a Tiempo Completo</p>													

Justificación de la adecuación de profesorado disponible.

El Máster está organizado por el Centro Universitario de Mérida, el Departamento de Derecho Público, el Departamento de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos y el Departamento de Tecnología de los Computadores y de las Comunicaciones de la Universidad de Extremadura, y cuenta con el apoyo explícito de las siguientes entidades: Dirección general de administración electrónica de la Junta de Extremadura, Asamblea de Extremadura, Ayuntamiento de Mérida, Diputación de Badajoz, Consorcio IndenTIC e Infostock.

En cuanto al profesorado implicado el 50% son doctores que han impartido docencia en cursos de doctorado, másteres de investigación y en titulaciones de 1º y 2º ciclo. Las materias tecnológicas serán impartidas por los departamentos de ingeniería y tecnología y son continuaciones a las asignaturas de los grados actuales. En cuanto a las materias relacionadas con los aspectos legales y jurídicos de la administración electrónica serán asumidas fundamentalmente por el Departamento de Derecho Público y finalmente las materias basadas en buenas prácticas de la e-administración serán asumidas por las entidades y organismo públicos mencionados anteriormente.

La situación de la plantilla de profesorado de las áreas implicadas descrita en la tabla anterior, en cuanto a la relación carga/capacidad docente implica que se podría asumir la carga lectiva del Máster. Ello incluiría la Dirección, Coordinación y Organización del curso.

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

Los Estatutos de la Universidad de Extremadura (aprobados en 2003) recogen en su artículo primero que “la UEx servirá a los intereses generales de la sociedad y de la educación superior, de acuerdo con los principios de libertad, pluralismo, participación e igualdad”. El cumplimiento de tales principios es objeto del articulado del TÍTULO IV de dichos Estatutos (dedicado a la comunidad universitaria), precisándose en su artículo 159 que la Universidad garantizará la igualdad de oportunidades y la no discriminación de los miembros de la comunidad universitaria con discapacidades. Para ello establecerá las medidas necesarias que permitan a estas personas, según su caso, el acceso a la información y el acceso físico a las dependencias de la Universidad. A este respecto, el artículo 164.2 b) garantiza a los profesores de la UEx disponer de los medios necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones, con atención específica a las personas con discapacidades y de acuerdo a las posibilidades con que cuente la Universidad.

En consecuencia a estos principios, los procesos selectivos de la UEx, regulados por los artículos 174 y 186 de sus Estatutos y por la Normativa para la contratación de

profesorado de la UEx (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura de 1 de abril de 2004 y su modificación aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura de 18 de julio de 2007) aseguran que la selección y contratación de personal en la UEx se realiza con respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito, capacidad y publicidad. Ello ha permitido conseguir, en la práctica, una contratación paritaria de hombres y mujeres en las incorporaciones de nuevos profesores en los últimos 6 años.

No obstante ello, en lo que respecta a la no discriminación por razón de sexo, el Consejo de Gobierno de la UEx en su sesión del día 8 de marzo de 2004 creó, en una iniciativa del Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua, la Oficina para la Igualdad cuyo objetivo está encaminado, básicamente, a la detección de situaciones de desigualdad y de violencia contra las mujeres en el ámbito universitario. En concreto, la Oficina para la Igualdad es responsable de las siguientes acciones:

- Promover la creación de recursos orientados a la información y el intercambio de conocimientos y experiencias en materia de igualdad.
- Crear recursos orientados al asesoramiento psicológico, la prevención y la detección precoz de situaciones de discriminación y violencia de género.
- Crear recursos enfocados al asesoramiento jurídico en materia de discriminación y violencia de género.
- Facilitar la celebración de encuentros o seminarios sobre estudios de género que informen a la comunidad universitaria de la necesidad de trabajar en el campo de la igualdad y la no discriminación.
- Apoyar la realización de estudios sobre la discriminación de género, y detectar, a través de ellos, la realidad y las necesidades de la comunidad universitaria.
- Promover la concesión de un premio anual (sin dotación económica) a la persona o entidad que se haya distinguido por la defensa de los derechos de la mujer.
- Colaborar con centros e instituciones para llevar a cabo políticas de igualdad.

6.3. Otros recursos humanos

Tipo vinculación UEx	Formación y experiencia profesional	Adecuación ámbitos conocimiento
1 Técnico especialista en Informática	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, experiencia entre 5 y 10 años de experiencia en el Centro.	Pertenece al Personal de Administración y Servicio
4 Funcionarios de la escala administrativa	1 Administrador. Diplomado en Relaciones Laborales. Experiencia más de 20 años 1 Jefe de negociado. Experiencia más de 20 años 1 Administrativo; Formación Profesional de 2º grado. Experiencia más de 20 años 1 Administrativa; Secretaria de Dirección; Experiencia más de 15 años.	PAS Compartido con el resto de titulaciones
1 Funcionario de la escala Auxiliar	Auxiliar administrativo; Experiencia entre 5 y 10 años	PAS Compartido con el resto de titulaciones
1 Funcionaria Interina de la	Auxiliar Administrativo; Experiencia entre 2 y 5 años.	PAS Compartido con el



escala auxiliar		resto de titulaciones
6 Contratados Laborales	1 Técnico Especialista (Coordinador del Servicio) 2 Oficiales de Oficio. 1 entre 15 y 20 años; 1 más de 20 años; 2 Ayudantes de Oficio; 1 más de 20 años; 1 más de 20 años 1 Oficial de Biblioteca ; 1 entre 15 y 20 años	PAS Compartido con el resto de titulaciones
3 Contratados Laborales Interinos	3 Ayudantes de Oficio. Experiencia menos de 2 años	PAS Compartido con el resto de titulaciones
1 Funcionaria del cuerpo de bibliotecas	Ayudante de Biblioteca. Experiencia entre 10 y 15 años	PAS Compartido con el resto de titulaciones

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

Medios materiales y servicios disponibles en el Centro Universitario de Mérida

Aulas de docencia:

AULA	PUESTOS	M2	MEDIOS AUDIOVISUALES
Aula 1	72	80	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 2	72	80	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 3	59	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 3B	24	60	Cañón de Video/Pantalla
Aula 4	59	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 4B	24	60	Cañón de Video/Pantalla
Aula 5	59	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 5B	24	60	Cañón de Video/Pantalla
Aula 6	72	80	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 7	72	80	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 8	99	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 9	99	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla /TV + Vídeo
Aula 10	99	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla /TV + Combo (Video/DVD)
Aula 11	99	100	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla
Aula 12	104	115	Cañón de Video/Retroproyector/Pantalla Megafonía/Reproductor CD/Amplificador TV + Vídeo

Además de los recursos indicados en la tabla anterior, todas las aulas disponen de pizarra tradicional y acceso a la red de datos universitaria a través de la cobertura inalámbrica Wi-Fi. Son adecuadas en cantidad y calidad a las necesidades del grupo de alumnos que deben acoger en cada caso y a las metodologías previstas para el desarrollo de la docencia: clases de grupo grande y seminarios.

Aulas de informática y laboratorios:

Los/as alumnos/as del título de Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información disponen para las prácticas en el Centro Universitario de Mérida de los siguientes laboratorios y aulas de informática, con el equipamiento que se detalla para cada uno de ellos:

Salas de Ordenadores	Capacidad (Nº Puestos)	Superficie (m ²)	Observaciones	
Aula de Informática I	21 PC	80 m ²	Aula dedicada a la realización de prácticas basadas en software de distinta índole.	
Aula de Informática IIA	21 PC	50 m ²	Aula dedicada a la realización de prácticas basadas en software.	
Aula de Informática IIB	21 PC	50 m ²	1 Servidor Linux	HP Proliant ML310
			6 10/100 Switch Ethernet	CISCO Catalyst 2950 y 2960 con 12 y 24 puertos y soporte VLAN.

			1 Switch modular Ethernet	CISCO Catalyst 6500 con módulo 48 puertos 10/100/1000 Mbps y 2 puertos ST 1 Gbps para fibra óptica.
			14 Router IP	CISCO 1721 con conexiones duales SmartSerial asíncronas; 1601-R con conexión serial DB-60 asíncrona; 1603-R con conexión RDSI BRI S/T; 801 con conexión RDSI BRI S/T; 2610 con conexiones SmartSerial y DB-60 asíncronas; 2620-XM con 2 conexiones RDSI PRI/DB-15; 2500 con conexión serial DB-60 asíncrona.
			CISCO IP IOS	Todas las versiones del sistema operativo CISCO IOS para los dispositivos anteriores.
			1 Firewall hardware	NOKIA con software Checkpoint Firewall-1 para 30 usuarios.
			Cableado WAN/LAN	Todo el conjunto de cables necesarios para la configuración de diferentes situaciones y escenarios de interconexión de los dispositivos anteriores.
			1 10/100 Switch Ethernet; 2 10/100 Hub Ethernet	SMC con 12 puertos y 3COM.
			1 SAI; 2 Centralitas Digitales	Sistema de Alimentación Ininterrumpida MG de 1 KVA; SAMSUNG con placa 12 extensiones gestionables con capacidad para VoIP.
			Herramientas varias	Conjunto de herramientas para la instalación, reparación y verificación de cableado de red estándar organizado en un sistema de cableado estructurado (según (TIA/EIA-568-B)).
			Laboratorio inalámbrico y móvil	MRV TereScope TS700G By Alvarion; 1 Enlace óptico 1,5 Gbps 2 Enlaces pre-Wimax 5,4 GHz 9 Puntos de Acceso Wi-fi 2,4 GHz; 10 Tarjetas Wi-fi PCI

Aula de Informática III	21 PC	104 m ²	<p>Aula dedicada a la realización de prácticas basadas en hardware, software y administración de sistemas operativos bajo entornos virtuales.</p> <p>Prácticas de Sistemas Operativos (desarrollo drivers): 6 Tarjetas de adquisición de datos de 8 bits, de implementación propia; 3 Tarjetas con conexión al puerto paralelo; 3 Tarjetas con conexión al puerto USB; Altavoces para todas las tarjetas.</p> <p>Prácticas de Sistemas Electrónicos Digitales: 8 placas MicroPIC Trainer, con microcontrolador PIC16F84A; Software de grabación PicProgramer; Entorno de desarrollo MPLAB versión 8.10.00.00 Certified Xilinx ISET WebPACKT. 1 Pizarra Digital</p>
Aula de Informática IV	21 PC	104 m ²	<p>Aula dedicada a la realización de prácticas basadas en hardware, software y administración de sistemas operativos bajo entornos virtuales.</p>
Aula Multimedia	21 PC	80 m ²	<p>Aula dedicada especialmente a la enseñanza de idiomas, bien a través de talleres, seminarios u otras actividades, pero también para la autoformación de los/as alumnos/as para lo cual se establece un horario de libre acceso. No obstante, también está a disposición del resto de profesorado que desee impartir cualquier otra materia teórico-práctica adaptada a los recursos disponibles en el aula. Dispone un novedoso sistema para el control de los PC del aula, de los medios audiovisuales y materiales multimedia que se muestran en cada uno de los puestos de trabajo, permitiendo encender y apagar un/os/todos los PC del aula, discriminando la información multimedia mostrada, bien individualmente, por grupos o a toda el aula. También permite manejar múltiples materiales multimedia a la vez, fácilmente intercambiables en la pantalla del alumno, con el audio personalizado a través de los microcascos de los puestos. Todas las acciones indicadas anteriormente, y el resto de posibilidades que ofrece el aula, son controladas por el profesor desde la pantalla táctil de su puesto de trabajo.</p> <p>El aula está equipada con: 1 Servidor de medios, 1 Impresora, 1 Pantalla táctil, 1 Combo (Video +DVD), 1 Equipo de audio, 21 microcascos, 1 10/100/1000 Switch Ethernet, 1 SAI.</p>
Centro de Proceso de Datos			<p>SAI 30 Kva 2 Sistemas Blade para virtualización</p>

Todas las aulas de informática y laboratorios indicados anteriormente, cuentan con una infraestructura de red basada en cableado estructurado para proporcionar acceso

acceso alternativo a la mencionada red a través de la cobertura inalámbrica Wi-Fi. Igualmente, todas disponen de cañón de vídeo y pantalla con conexión desde el puesto del profesor, bien al PC del aula o al equipo portátil del profesor, pizarra blanca móvil o fija, así como tomas extras de conexión a la corriente eléctrica para facilitar el uso de equipos informáticos portátiles por parte del alumno/a.

Biblioteca y acceso a fondos bibliográficos:

Situada en el edificio administrativo del campus de Mérida, la biblioteca es un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación de 490 m², con cobertura de red inalámbrica Wi-Fi, que consta de los siguientes equipamientos: 208 puestos de trabajo en la sala de lectura, 12 puestos para trabajos de investigación en la sala de fondos, 4 puestos informáticos con conexión a Internet para autoconsulta.

El horario de apertura habitual es de 8:30 a 21:30h., de lunes a viernes; ampliando el horario con apertura los fines de semana durante los períodos de exámenes.

Al objeto de cumplir con los cometidos que tiene asignados, la biblioteca ofrece, entre otros, los siguientes recursos de información:

- ♣ Acceso al catálogo conjunto de las bibliotecas de la UEx, y enlaces desde estos a otros catálogos, incluida de manera on-line.
- ♣ Acceso a un catálogo (por iniciativa de la biblioteca de este centro) particular con la bibliografía recomendada y complementaria exclusiva de las materias impartidas por el profesorado del centro.
- ♣ Acceso a la información más relevante en el mundo de la ingeniería a través de acceso a diferentes bases de datos.
- ♣ Acceso a revistas especializadas.
- ♣ Acceso a la plataforma e-Libro para el acceso electrónico on-line a los contenidos de parte de la bibliografía disponible.

Y entre los servicios que presta, destacan los siguientes:

- ♣ Lectura y estudio en sala
- ♣ Préstamo
- ♣ Referencia e Información bibliográfica
- ♣ Catálogo Público de Acceso en Línea (OPAC)
- ♣ Préstamos Intercentros de la Universidad de Extremadura
- ♣ Préstamo Interbibliotecario: Este servicio tiene como misión ofrecer al usuario:
 - Solicitar a bibliotecas tanto nacionales como extranjeras, aquellos documentos que no estén disponibles en nuestros fondos.
 - Facilitar la documentación a otras bibliotecas de nuestros fondos, bajo el acuerdo de préstamo interbibliotecario REBIUN (Red Española de Bibliotecas UNiversitarias).

Otros espacios destinados al apoyo docente:

Se cuenta con 1 aula denominada "Aula ECTS" en el edificio aulario, destinada a facilitar al profesorado espacio para el desarrollo de seminarios y tutorías de grupos reducidos de hasta 10 participantes. También las aulas 3B, 4B y 5B son adecuadas

para este tipo de actividades docentes.

De igual manera, en el caso de necesidades de espacios para actividades docentes y/o investigadoras como cursos de formación, seminarios, tesis, másters, trabajos fin de grado, etc., se cuenta con un Salón de Grados con una capacidad de 36 participantes, dotada de cañón de vídeo, pantalla, PC y retroproyector.

También, se dispone de una Sala de Juntas indicada para trabajo en grupo como reuniones departamentales, comisiones u otras actividades de este tipo, dotada de cañón de vídeo y pantalla.

Todos los espacios anteriores también cuentan con cobertura de red inalámbrica Wi-Fi.

Otras instalaciones y/o servicios a disposición del alumnado:

Se incluyen en este apartado varios espacios y servicios comunes que, sin estar ligados directamente con la formación académica de los/as alumnos/as, ni a ninguna enseñanza en concreto, contribuyen a su integración en el campus universitario y a su desarrollo personal, tales como:

- ✦ Cafetería y comedor para todo el personal (alumnado, PDI y PAS que requieran de estos servicios).
- ✦ Instalación deportiva integrada en el campus universitario.
- ✦ Espacios comunes dotados de bancadas y tomas de conexión eléctrica para el trabajo personal con equipos informáticos portátiles.
- ✦ Cobertura de red inalámbrica Wi-Fi en todo el campus a través de la Red Inalámbrica de la Universidad de Extremadura (RINUEx) y el proyecto EDUROAM, que garantizan el acceso a la red de los/as alumnos/as en todos los campus de la UEx y en el resto de universidades del proyecto EDUROAM.

En todo caso, se cumplen los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Mecanismos para garantizar, revisar, mantener y actualizar los medios materiales y servicios:

Todas estas instalaciones son adecuadas en cantidad y calidad; siendo fundamental la labor de mantenimiento desarrollada a distintos niveles por la Subdirección de Infraestructuras y Nuevas Tecnologías, Administración, Conserjería y personal adscrito a los mismos del Centro.

Entre otras destacamos:

- ✦ Mantenimiento preventivo de todos los edificios, instalaciones, aulas de informática y laboratorios.
- ✦ Responsabilidad de limpieza y celaduría de los edificios.
- ✦ Responsabilidad sobre el equipamiento didáctico de las aulas, proponiendo la incorporación de las TIC.
- ✦ Prevención de riesgos laborales y la gestión medioambiental.

El presupuesto anual ordinario contempla en su Capítulo 6, una partida presupuestaria destinada al mantenimiento de infraestructuras universitarias, donde



se incluyen acciones de mejora continua para la adaptación de los espacios a las normas de seguridad y de accesibilidad universal y diseño para todos.

De igual manera, en su Capítulo 2 se incluyen partidas para el mantenimiento de todos los recursos materiales y servicios requeridos para el desarrollado de las actividades formativas planificadas, garantizando la revisión y actualización de los mismos.

Además, el Centro Universitario de Mérida dentro del Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad (MSGIC) hace referencia al mantenimiento general de las instalaciones, que se regula a través del Proceso de Gestión de los Recursos Materiales y Servicios propios del centro (PRMSC).

Bibliotecas

La red de bibliotecas de la Universidad de Extremadura (<http://biblioteca.unex.es/>) cuenta con los siguientes fondos*:

456.265 monografías en papel, 16.014 de las cuales son de Matemáticas,

7.073 publicaciones periódicas, 2.708 con suscripción vigente,

19.537 monografías electrónicas,

16.486 publicaciones periódicas electrónicas, muchas de ellas matemáticas,

41 bases de datos en red, entre las que se encuentra MathScinet e ISI Web of Knowledge.

Recursos Virtuales

La Universidad de Extremadura cuenta con un Campus Virtual que permite completar la formación que los alumnos reciben en las aulas. Apoyándose en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, este Campus Virtual pretende proporcionar a profesores y alumnos las herramientas necesarias para ampliar y mejorar el aprendizaje y la formación, con miras en el futuro profesional que impone la sociedad actual. El Campus Virtual presenta las siguientes herramientas de trabajo:

Aula Virtual de la UEx para Primer y Segundo Ciclo (avuex)

Aula Virtual para otros estudios (avuexplus)

Aula Virtual para espacios de trabajo y coordinación (circuli)

Manuales asistentes para la creación de asignaturas oficiales y de otros cursos

Dispone de distintos proyectos vinculados: Avuex Extensa (para dar apoyo a la docencia de enseñanzas no universitarias), Campus Libre y Abierto CALA (para difusión y puesta en común del conocimiento y la cultura), Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades (G9) (asociación de universidades que ofrece un programa compartido de asignaturas de libre configuración impartidas mediante sistemas telemáticos), Campus Virtual Latinoamericano CAVILA (asociación de universidades latinoamericanas para el fomento de la enseñanza y de la identidad latinoamericana) y, por último, la Plataforma Virtual de Formación Linex SP de la Junta de Extremadura.

Por otra parte, a través de la Red Inalámbrica de la Universidad de Extremadura (RINUEX) y el proyecto EDUROAM, se dispone de cobertura de red inalámbrica Wi-Fi que garantiza el acceso a la red de los estudiantes en todos los Campus de la Universidad de Extremadura y en el resto de universidades del proyecto EDUROAM.



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

La Universidad de Extremadura dedica unas partidas presupuestarias en cada anualidad para la adecuación, mejora y creación de laboratorios e infraestructuras docentes que faciliten la renovación metodológica que supone la implantación de los nuevos títulos adecuados al Espacio Europeo de Educación Superior.



8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

TASA DE GRADUACIÓN	70%
TASA DE ABANDONO	10%
TASA DE EFICIENCIA	95%

TASA DE GRADUACIÓN: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.

Forma de cálculo: El denominador es el número total de estudiantes que se matricularon por primera vez en una enseñanza en un año académico (c). El numerador es el número total de estudiantes de los contabilizados en el denominador, que han finalizado sus estudios en el tiempo previsto (d) o en un año académico más (d+1).

$$\frac{\text{Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")}}{\text{Total de estudiantes matriculados en un curso "c"}} \times 100$$

TASA DE ABANDONO: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

Forma de cálculo: Sobre una determinada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso establecer el total de estudiantes que sin finalizar sus estudios se estima que no estarán matriculados en la titulación ni en el año académico que debieran finalizarlos de acuerdo al plan de estudios (t) ni en el año académico siguiente (t+1), es decir, dos años seguidos, el de finalización teórica de los estudios y el siguiente.

$$\frac{\text{Nº de estudiantes no matriculados en los 2 últimos cursos "t" y "t+1"}}{\text{Nº de estudiantes matriculados en el curso t-n+1}} \times 100$$

n = la duración en años del plan de estudios

TASA DE EFICIENCIA: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Forma de cálculo: El número total de créditos teóricos se obtiene a partir del número de créditos ECTS del plan de estudios multiplicado por el número de titulados. Dicho número se divide por el total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados.

$$\frac{\text{Créditos teóricos del plan de estudios * Número de graduados}}{\text{(Total créditos realmente matriculados por los graduados)}} \times 100$$

8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos

Para la decisión de las tasas anteriormente estimada se ha tenido en cuenta los siguientes factores:

- Las tasas reales en los títulos de grados en el CUM en el curso 2009-2010 y 2010-2011.
- El perfil del estudiante esperado en este postgrado: un estudiante que posee un título de grado o similar con un claro interés en la temática de la administración electrónica.
- Duración de los estudios. Al tratarse de una titulación de un sólo curso académico se espera un mayor aprovechamiento del alumno y por eso una

menor tasa de abandono y una tasa alta de graduación y eficiencia.

Las tasas reales de las nuevas titulaciones de Grado del Centro Universitario de Mérida se han obtenido por el Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua de la Universidad de Extremadura. Dentro de los indicadores hemos prestado especial atención a las tasas de éxito y las tasas de abandono. Nos gustaría destacar el buen resultado obtenido lo que refleja el compromiso adquirido por el profesorado de este centro en el nuevo Espacio Europeo de Enseñanza.

Tasa de abandono

Se entiende por tasa de abandono la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

Tasa de abandono (%)		
	Grado Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información	Grado Telemática
Curso 2009-2010	En proceso	18%

Tasa de éxito

Se entiende por tasa de éxito la relación porcentual entre el número total de créditos del primer curso de grado aprobados en la convocatoria de Junio y Septiembre del número de créditos matriculados.

Tasa de eficiencia (%)		
	Grado Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información	Grado Telemática
Curso 2009-2010	En proceso	73%

Mecanismos para la mejora de las tasas de resultados

Sin embargo, dado que el Centro Universitario de Mérida ha querido aprovechar la adaptación al EEES para definir un modelo educativo en el que sus ejes principales,

- ⤴ las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y evaluación centradas en el estudiante,
- ⤴ el diseño del plan de estudios en créditos ECTS, y
- ⤴ el grado de compromiso e implicación del grupo de profesores con el grupo de alumnos de la titulación,

se orienten, entre otros objetivos, a mejorar las tasas de graduación, abandono y eficiencia que vienen dándose en este título, todo esto a quedado reflejado en el *sistemas de garantía de calidad*. Por tanto la comisión de calidad de la titulación velará por mejorar estos índices haciendo seguimientos anuales y semestrales del progreso de los estudiantes, detectando deficiencias en el progreso de los estudiantes y tomando las medidas oportunas para lograr unas tasas de graduación, abandono y eficiencia adecuadas a los criterios de calidad del Centro Universitario de Mérida. Además se realizarán coordinaciones tanto horizontales (por curso) como verticales (por materias afines) para detectar problemas y mejorar el proceso formativo del alumno.

8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados



Hasta la fecha la Universidad de Extremadura no dispone de un sistema generalizado y uniforme de análisis y revisión del progreso y resultado de aprendizaje de sus estudiantes.

El procedimiento general que la Universidad de Extremadura establece para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes es:

- Trabajo Fin de Máster.
- Sistema de acreditación de las competencias generales de dominio de las TIC's y de conocimiento de idiomas.

Por otra parte, el Sistema Interno de Garantía de la Calidad de la UEx ha previsto en su Proceso para Garantizar la Calidad de los Programas Formativos la realización anual del análisis de los resultados de aprendizaje dentro de un Proceso de análisis de los resultados en el que el Comité de Calidad de la Titulación recopilará datos e indicadores para la evaluación y seguimiento de la actividad de enseñanza y aprendizaje. Dichos datos serán tratados por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro Universitario de Mérida a fin de elaborar el informe de calidad de la titulación y permitir, con ello, que las Juntas de Centro revisen sus programas formativos.



9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/contenido_portlets_configurables/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-sgic



10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

Se pretende la implantación de este máster en el curso académico 2012/2013.

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

En la actualidad, la UEx no oferta este título.

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

No se extinguen enseñanzas.