

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**3881** *Resolución de 2 de febrero de 2010, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en Telemática.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de noviembre de 2009 (publicado en el BOE de 5 de enero de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Telemática, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Badajoz, 2 de febrero de 2010.—El Rector, Juan Francisco Duque Carrillo.

**ANEXO****Universidad de Extremadura**

*Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Telemática  
(Rama Ingeniería y Arquitectura)*

## 5.1. Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	126
Optativas . . . . .	30
Prácticas externas . . . . .	12
Trabajo fin de grado . . . . .	12
Total . . . . .	240

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Formación Básica (60 ECTS).	Física.	Física.	Formación básica.
		Fundamentos de Electrónica.	Formación básica.
		Sistemas Lineales.	Formación básica.
	Matemáticas.	Álgebra Lineal.	Formación básica.
		Cálculo.	Formación básica.
		Estadística.	Formación básica.
	Informática.	Fundamentos de Programación.	Formación básica.
		Estructuras de Datos y de la Información.	Formación básica.
		Fundamentos de Computadores.	Formación básica.
	Empresa.	Economía y Empresa.	Formación básica.
Formación Básica para Telecomunicación (30 ECTS).	Física.	Fundamentos de Ondas y Acústica.	Obligatorio.
		Fotónica.	Obligatorio.
	Matemáticas.	Ampliación de Matemáticas.	Obligatorio.
		Cálculo Avanzado.	Obligatorio.
	Inglés.	Habilidades Comunicativas.	Obligatorio.
Común a la rama de Telecomunicación (60 ECTS).	Comunicaciones.	Electrónica de Comunicaciones.	Obligatorio.
		Transmisión de Datos.	Obligatorio.
		Medios de Transmisión.	Obligatorio.
		Fundamentos de Redes.	Obligatorio.
		Interconexión de Sistemas.	Obligatorio.
	Ingeniería del Software y Programación.	Bases de Datos I.	Obligatorio.
	Arquitectura.	Sistemas Electrónicos Digitales.	Obligatorio.
		Arquitectura de Sistemas.	Obligatorio.
	Electrónica Física.	Electrónica de Dispositivos.	Obligatorio.
		Electrónica Digital.	Obligatorio.
Tecnología Específica Telemática (48 ECTS).	Telemática.	Redes y Servicios.	Obligatorio.
		Servicios de Comunicación Avanzada.	Obligatorio.
		Seguridad de la Información.	Obligatorio.
		Encaminamiento y Conmutación.	Obligatorio.
		Programación de Sistemas en Tiempo Real.	Obligatorio.
		Redes de Computadores.	Obligatorio.
		Aplicaciones Telemáticas.	Obligatorio.
	Sistemas Operativos.	Sistemas Operativos.	Obligatorio.

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Optatividad <sup>1</sup> (90 ECTS, de los que el estudiante elegirá 30 o realizará uno de los itinerarios optativos de intensificación recogidos en la tabla 2.2).	Ingeniería de Computadores.	Sistemas Computacionales Embebidos.	Optativo.
		Inteligencia Computacional Paralela y Distribuida.	Optativo.
		Diseño, Administración y Evaluación de Sistemas Operativos.	Optativo.
		Computación Móvil.	Optativo.
	Redes.	Gestión Avanzada de Redes.	Optativo.
		Administración y Soporte de Redes.	Optativo.
		Seguridad Avanzada.	Optativo.
		Sistemas de Transmisión Multimedia.	Optativo.
		Redes Inalámbricas y Móviles.	Optativo.
	Telemática.	Diseño y Programación Web.	Optativo.
		Normativa y Proyectos de Telecomunicación.	Optativo.
	Ingeniería del Software.	Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles.	Optativo.
	Sistemas de Información.	Ampliación de Bases de Datos.	Optativo.
		Minería de Datos.	Optativo.
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	Prácticas externas.	
Trabajo Fin de Grado (12 ECTS).	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo fin de carrera.

Tabla 2.2 Itinerarios optativos de intensificación

Itinerario	Asignatura
Ingeniería de Computadores (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Sistemas Computacionales Embebidos.
	Inteligencia Computacional Paralela y Distribuida.
	Diseño de Sistemas Operativos.
Administración de Redes (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Gestión Avanzada de Redes.
	Administración y Soporte de Redes.
	Seguridad Avanzada.
Comunicaciones Móviles y Sistemas Multimedia (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Sistemas de Transmisión Multimedia.
	Redes Inalámbricas y Móviles.
	Computación Móvil.
Aplicaciones y Servicios Telemáticos (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Diseño y Programación Web.
	Normativa y Proyectos de Telecomunicación.
	Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles.
Sistemas de Información (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Ampliación de Bases de Datos.
	Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles.
	Minería de Datos.

Itinerario	Asignatura
Intensificación en Ingeniería Informática (30 ECTS).	Análisis y Diseño de Algoritmos.
	Metodología de Desarrollo de Programas.
	Interacción Persona-Ordenador.
	Gestión de las Organizaciones.
	Tecnologías Web.

Tabla 3. Secuenciación del plan de estudios<sup>ii</sup>

	Curso 1º	Curso 2º	Curso 3º	Curso 4º
Semestre 1º	Álgebra Lineal.	Ampliación de Matemáticas.	Medios de Transmisión.	Seguridad de la Información.
	Cálculo.	Electrónica de Dispositivos.	Electrónica de Comunicaciones.	Aplicaciones Telemáticas.
	Física.	Fundamentos de Ondas y Acústica.	Arquitectura de Sistemas.	Servicio de Comunicaciones Avanzadas.
	Fundamentos de Programación.	Cálculo Avanzado.	Redes y Servicios.	Optativa.
	Fundamentos de Redes.	Sistemas Lineales.	Sistemas Operativos.	Optativa.
Semestre 2º	Fundamentos de Computadores.	Bases de Datos 1.	Redes de Computadores.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Electrónica Digital.	Habilidades Comunicativas.	Optativa.
	Estructuras de Datos y de la Información.	Interconexión de Sistemas.	Sistemas Electrónicos Digitales.	Optativa.
	Economía y Empresa.	Transmisión de Datos.	Encaminamiento y Conmutación.	Trabajo Fin de Grado.
	Estadística.	Fotónica.	Programación de Sistemas en Tiempo Real.	

<sup>i</sup> Además de las asignaturas optativas específicas del título, se podrán ofertar asignaturas obligatorias de otras titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura, a fin de facilitar al estudiante una formación interdisciplinar y la posibilidad de cursar una segunda titulación.

<sup>ii</sup> Esta secuenciación podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura en aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones.