

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

6186 *Resolución de 14 de marzo de 2012, de la Universidad Carlos III, por la que se modifica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Telemática.*

De conformidad con lo establecido en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificados por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad Carlos III de Madrid la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado en Ingeniería Telemática que se imparte en la Escuela Politécnica Superior y emitido informe favorable sobre la modificación por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, este Rectorado ha resuelto publicar la modificación del citado plan de estudios.

El plan de estudios modificado al que se refiere la presente Resolución queda estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Getafe, 14 de marzo de 2012.—El Rector, Daniel Peña Sánchez de Rivera.

ANEXO

UNIVERSIDAD

CARLOS III DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

GRADUADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA

R.D. 1393/2007, modificado por el R.D. 861/2020. Anexo I, apartado 5.1.Estructura de las enseñanzas.

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

| Tipo de materia | Créditos ECTS |
|----------------------|---------------|
| Formación básica | 72 |
| Obligatorias | 144 |
| Optativas | 12 |
| Prácticas externas | 0 |
| Trabajo fin de grado | 12 |
| Créditos Totales | 240 |

| ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA POR MATERIAS | | | | | | | | | | |
|---|--------|--|-------|------|--|-------|--------|--|-------|------|
| Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS | | Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS |
| 1 | 1 | Matemáticas | FB | 12 | | 1 | 2 | Matemáticas | FB | 6 |
| 1 | 1 | Física | FB | 6 | | 1 | 2 | Sistemas Digitales | FB | 6 |
| 1 | 1 | Programación para comunicaciones | FB | 6 | | 1 | 2 | Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos | FB | 6 |
| 1 | 1 | Habilidades básicas | FB | 6 | | 1 | 2 | Programación para Comunicaciones | O-CRT | 6 |
| | | | | | | 1 | 2 | Estadística | FB | 6 |
| 2 | 1 | Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos | FB | 6 | | 2 | 2 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-E | 6 |
| 2 | 1 | Matemáticas | FB | 6 | | 2 | 2 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Electrónica Analógica y Fotónica | FB | 6 | | 2 | 2 | Fundamentos de Electromagnetismo | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-CRT | 6 | | 2 | 2 | Sistemas Digitales | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Programación para Comunicaciones | O-CRT | 6 | | 2 | 2 | Fundamentos de Comunicaciones | O-CRT | 6 |
| 3 | 1 | Electrónica Analógica y Fotónica | O-CRT | 6 | | 3 | 2 | Aplicaciones y Servicios de Comunicaciones | O-E | 12 |
| 3 | 1 | Aplicaciones y Servicios de Comunicaciones | O-E | 12 | | 3 | 2 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-E | 6 |
| 3 | 1 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-E | 6 | | 3 | 2 | Electrónica Analógica y Fotónica | O-E | 6 |
| 3 | 1 | Tratamiento Digital de la Información | O-CRT | 6 | | 3 | 2 | OPTATIVAS | P | 6 |

| Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS | Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS |
|-------|--------|---|-------|------|-------|--------|--|-------|------|
| 4 | 1 | Canales, Redes y Sistemas de Telecomunicación | O-CRT | 6 | 4 | 2 | OPTATIVAS | P | 6 |
| 4 | 1 | Proyectos, Normativa y Política de Telecomunicaciones | O-CRT | 6 | 4 | 2 | TRABAJO FIN DE GRADO | O | 12 |
| 4 | 1 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-E | 12 | 4 | 2 | Fundamentos de Gestión Empresarial | O-CRT | 6 |
| 4 | 1 | Habilidades Formación Complementaria | O | 6 | 4 | 2 | Aplicaciones y Servicios de Comunicaciones | O-E | 6 |

FB: Formación Básica; O: Obligatoria; O-CRT: formación Común a la Rama de Telecomunicación; O-E: formación en tecnología Específica; P: Optativa; Cuatr: Cuatrimestre

| ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA POR ASIGNATURAS | | | | | | | | | |
|---|--------|--|-------|------|-------|--------|---|-------|------|
| Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS | Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS |
| 1 | 1 | Álgebra | FB | 6 | 1 | 2 | Cálculo II | FB | 6 |
| 1 | 1 | Cálculo I | FB | 6 | 1 | 2 | Electrónica Digital | FB | 6 |
| 1 | 1 | Física | FB | 6 | 1 | 2 | Sistemas y Circuitos | FB | 6 |
| 1 | 1 | Programación | FB | 6 | 1 | 2 | Programación de Sistemas | O-CRT | 6 |
| 1 | 1 | Técnicas de búsqueda y uso de la información | FB | 3 | 1 | 2 | Estadística | FB | 6 |
| 1 | 1 | Técnicas de expresión oral y escrita | FB | 3 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | Sistemas Lineales | FB | 6 | 2 | 2 | Teoría de Redes | O-E | 6 |
| 2 | 1 | Ampliación de Matemáticas | FB | 6 | 2 | 2 | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Componentes y Circuitos Electrónicos | FB | 6 | 2 | 2 | Campos Electromagnéticos | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Arquitectura de Redes de Acceso y Medio Compartido | O-CRT | 6 | 2 | 2 | Sistemas Digitales Basados en Microprocesadores | O-CRT | 6 |
| 2 | 1 | Arquitectura de Sistemas | O-CRT | 6 | 2 | 2 | Teoría de la Comunicación | O-CRT | 6 |
| | | | | | | | | | |

| Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS | Curso | Cuatr. | Materia | Tipo | ECTS |
|-------|--------|---|-------|------|-------|--------|---|-------|------|
| 3 | 1 | Sistemas Electrónicos | O-CRT | 6 | 3 | 2 | Procesamiento de Formatos en Aplicaciones Telemáticas | O-E | 6 |
| 3 | 1 | Software de Comunicaciones | O-E | 6 | 3 | 2 | OPTATIVAS | P | 6 |
| 3 | 1 | Aplicaciones Telemáticas | O-E | 6 | 3 | 2 | Arquitectura de Sistemas II | O-E | 6 |
| 3 | 1 | Redes y Servicios de Comunicaciones Avanzados | O-E | 6 | 3 | 2 | Conmutación | O-E | 6 |
| 3 | 1 | Teoría Moderna de la Detección y Estimación | O-CRT | 6 | 3 | 2 | Dispositivos y Medios de Transmisión Ópticos | O-E | 6 |
| 4 | 1 | Sistemas de Telecomunicación | O-CRT | 6 | 4 | 2 | Fundamentos de Gestión Empresarial | O-CRT | 6 |
| 4 | 1 | Proyectos, Normativa y Política de Telecomunicaciones | O-CRT | 6 | 4 | 2 | Computación Web | O-E | 6 |
| 4 | 1 | Servicios Audiovisuales | O-E | 6 | 4 | 2 | OPTATIVAS | P | 6 |
| 4 | 1 | Redes Inalámbricas y Móviles | O-E | 6 | 4 | 2 | TRABAJO FIN DE GRADO | O | 12 |
| 4 | 1 | Habilidades: Humanidades | O | 6 | | | | | |

FB: Formación Básica; O: Obligatoria; O-CRT: formación Común a la Rama de Telecomunicación; O-E: formación en tecnología Específica; P: Optativa Cuatr: Cuatrimestre

| ORGANIZACIÓN POR MATERIAS DEL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA | | | | |
|--|------|--|-------|------|
| MATERIAS OBLIGATORIAS Y BÁSICAS | ECTS | ASIGNATURAS | TIPO | ECTS |
| MATEMÁTICAS | 30 | Álgebra | FB | 6 |
| | | Cálculo I | FB | 6 |
| | | Cálculo II | FB | 6 |
| | | Ampliación de Matemáticas | FB | 6 |
| | | Ampliación de Matemáticas II | P | 6 |
| FÍSICA | 12 | Física | FB | 6 |
| | | Ampliación de Física | P | 6 |
| PROGRAMACIÓN PARA COMUNICACIONES | 18 | Programación | FB | 6 |
| | | Programación de Sistemas | O-CRT | 6 |
| | | Arquitectura de Sistemas | O-CRT | 6 |
| ESTADÍSTICA | 12 | Estadística | FB | 6 |
| | | Métodos Estadísticos para Telecomunicaciones | P | 6 |
| HABILIDADES BÁSICAS | 6 | Técnicas de Expresión Oral y Escrita | FB | 3 |
| | | Técnicas de Búsqueda y Uso de Información | FB | 3 |

| MATERIAS OBLIGATORIAS Y BÁSICAS | ECTS | ASIGNATURAS | TIPO | ECTS |
|---|------|--|-------|------|
| REDES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES | 48 | Arquitectura de Redes de Acceso y Medio Compartido | O-CRT | 6 |
| | | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-CRT | 6 |
| | | Teoría de redes | O-E | 6 |
| | | Redes y Servicios de Comunicaciones Avanzados | O-E | 6 |
| | | Servicios Audiovisuales | O-E | 6 |
| | | Conmutación | O-E | 6 |
| | | Redes Inalámbricas y Móviles | O-E | 6 |
| | | Arquitectura de la Red Internet | P | 3 |
| | | Tendencias en Internet | P | 3 |
| APLICACIONES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES | 33 | Software de Comunicaciones | O-E | 6 |
| | | Arquitectura de Sistemas II | O-E | 6 |
| | | Procesamiento de Formatos en Aplicaciones Telemáticas | O-E | 6 |
| | | Aplicaciones Telemáticas | O-E | 6 |
| | | Computación Web | O-E | 6 |
| | | Aplicaciones Móviles | P | 3 |
| SISTEMAS DIGITALES | 12 | Electrónica Digital | FB | 6 |
| | | Sistemas Digitales Basados en Microprocesadores | O-CRT | 6 |
| FUNDAMENTOS DE SEÑALES, SISTEMAS Y CIRCUITOS | 12 | Sistemas y Circuitos | FB | 6 |
| | | Sistemas Lineales | FB | 6 |
| FUNDAMENTOS DE COMUNICACIONES | 6 | Teoría de la Comunicación | O-CRT | 6 |
| ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y FOTÓNICA | 18 | Componentes y Circuitos Electrónicos | FB | 6 |
| | | Dispositivos y Medios de Transmisión Ópticos | O-E | 6 |
| | | Sistemas Electrónicos | O-CRT | 6 |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE LA INFORMACIÓN | 6 | Teoría Moderna de la Detección y Estimación | O-CRT | 6 |
| FUNDAMENTOS DE ELECTROMAGNETISMO | 6 | Campos Electromagnéticos | O-CRT | 6 |
| CANALES, REDES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN | 12 | Sistemas de Telecomunicación | O-CRT | 6 |
| | | Tecnologías de Acceso a Red | P | 3 |
| | | Comunicaciones Móviles | P | 3 |
| PROYECTOS, NORMATIVA Y POLÍTICA DE LAS TELECOMUNICACIONES | 6 | Proyectos, Normativa y Política de Telecomunicaciones | O-CRT | 6 |
| FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL | 6 | Fundamentos de Gestión Empresarial | O-CRT | 6 |
| CODIFICACIÓN DE FUENTE | 3 | Codificación de Información Multimedia para Comunicaciones | P | 3 |
| HABILIDADES DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | 6 | Humanidades | O | 6 |
| PRACTICAS EN EMPRESA | 6 | Prácticas en Empresa | P | 6 |
| TRABAJO FIN DE GRADO | 12 | Trabajo fin de Grado | O | 12 |

| ORGANIZACIÓN POR MÓDULOS DEL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA | | | | |
|---|--|-------|------|---|
| MÓDULO | MATERIA | TIPO | ECTS | ASIGNATURAS (ECTS) |
| FORMACIÓN BÁSICA | Matemáticas | FB | 24 | Álgebra (6) Cálculo I (6) Cálculo II (6) Ampliación de Matemáticas (6) |
| | Física | FB | 6 | Física (6) |
| | Programación para comunicaciones | FB | 6 | Programación (6) |
| | Sistemas Digitales | FB | 6 | Electrónica Digital (6) |
| | Electrónica Analógica y Fotónica | FB | 6 | Componentes y Circuitos Electrónicos (6) |
| | Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos | FB | 12 | Sistemas y Circuitos (6) Sistemas Lineales (6) |
| | Estadística | FB | 6 | Estadística (6) |
| | Habilidades básicas | FB | 6 | Técnicas de expresión oral y escrita(3) Técnicas de búsqueda y uso de información (3) |
| | TOTAL FORMACIÓN BÁSICA 72 ECTS | | | |
| FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA DE TELECOMUNICACIÓN | Programación para Comunicaciones | O-CRT | 12 | Programación de Sistemas (6) Arquitectura de Sistemas (6) |
| | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-CRT | 12 | Arquitectura de Redes de Acceso y Medio Compartido (6) Redes y Servicios de Comunicaciones (6) |
| | Sistemas Digitales | O-CRT | 6 | Sistemas Digitales Basados en Microprocesadores (6) |
| | Fundamentos de Comunicaciones | O-CRT | 6 | Teoría de la Comunicación (6) |
| | Tratamiento Digital de la Información | O-CRT | 6 | Teoría Moderna de la Detección y Estimación |
| | Electrónica Analógica y Fotónica | O-CRT | 6 | Sistemas Electrónicos (6) |
| | Canales, Redes y Sistemas de Telecomunicación | O-CRT | 6 | Sistemas de Telecomunicación (6) |
| | Proyectos, Normativa y Política de Telecomunicaciones | O-CRT | 6 | Proyectos, Normativa y Política de Telecomunicaciones (6) |
| | Fundamentos de Gestión Empresarial | O-CRT | 6 | Fundamentos de Gestión Empresarial (6) |
| | Fundamentos de Electromagnetismo | O-CRT | 6 | Campos Electromagnéticos (6) |
| | TOTAL FORMACIÓN COMUN RAMA TELECOMUNICACIÓN 72 ECTS | | | |

| MÓDULO | MATERIA | TIPO | ECTS | ASIGNATURAS (ECTS) |
|--|--|------|------|---|
| FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA ESPECÍFICA TELEMÁTICA | Redes y Servicios de Comunicaciones | O-E | 30 | Teoría de redes (6) Redes y Servicios de Comunicaciones Avanzados (6) Servicios Audiovisuales (6) Conmutación (6) Redes Inalámbricas y Móviles (6) |
| | Aplicaciones y Servicios de Comunicaciones | O-E | 30 | Software de Comunicaciones (6) Arquitectura de Sistemas II (6) Procesamiento de Formatos en Aplicaciones Telemáticas (6) Aplicaciones Telemáticas (6) Computación Web (6) |
| | Electrónica Analógica y Fotónica | O-E | 6 | Dispositivos y Medios de Transmisión Ópticos (6) |
| | TOTAL FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA ESPECÍFICA TELEMÁTICA 66 ECTS | | | |
| FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | Habilidades Formación Complementaria | O | 6 | Humanidades (6) |
| FORMACIÓN OPTATIVA COMPLEMENTARIA | Materias del plan con optatividad | P | 12 | Asignaturas optativas |
| TRABAJO FIN DE GRADO | Trabajo fin de grado | O | 12 | Trabajo fin de grado |