



MÁSTER INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Módulo I. Tecnologías de Telecomunicación

Materia 1. Tecnología Electrónica (15 ECTS OB)

ASIGNATURAS

Table with 3 columns: Comunicaciones por radiofrecuencia, Nanotecnología y fotónica, Sistemas de comunicación electrónicos

COMPETENCIAS

Table with 3 columns: Competency ID (CB6-CG3), Description, and Assessment (X)

CONTENIDOS DE LA MATERIA

Conceptos necesarios para el diseño de sistemas electrónicos avanzados. Conocimientos para diseñar, evaluar y caracterizar los modernos y sofisticados sistemas electrónicos basados en tecnologías de Radiofrecuencia...

Módulo I. Tecnologías de Telecomunicación

Materia 2. Redes, sistemas y servicios (20 ECTS OB)

ASIGNATURAS

Table with 4 columns: Sistemas Embebidos, Sistemas de comunicación audiovisual, Ciudades inteligentes, Diseño de redes telemáticas

COMPETENCIAS

Table with 3 columns: Competency ID (CB6-CE8), Description, and Assessment (X)

CONTENIDOS DE LA MATERIA

Conocimiento de las sistemas de transmisión y recepción de información audiovisual. Aquí se incluyen los conocimientos para poner en práctica la gestión y operación de las redes de telecomunicación...

Módulo I. Tecnologías de Telecomunicación

Materia 3. Teoría de la señal y comunicaciones (15 ECTS OB)

ASIGNATURAS

Table with 3 columns: Sistemas móviles e inalámbricos, Procesamiento de señales aleatorias, Comunicaciones digitales avanzadas

COMPETENCIAS

Table with 3 columns: Competency ID (CB6-CE3), Description, and Assessment (X)

CONTENIDOS DE LA MATERIA

Estudio de los fundamentos de las comunicaciones móviles e inalámbricas desde un punto de vista unificado. Modelado de canal y análisis de las técnicas de diversidad temporal y espacial en canales radio con desvanecimiento...

Módulo II. Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación

Materia 1. Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación (10 ECTS OB)

ASIGNATURAS

Table with 2 columns: Administración de empresas y proyectos TELECO, Gestión de Proyectos de Telecomunicación

COMPETENCIAS

Table with 3 columns: Competency ID (CB6-CG6, CG5, CE16, CE17), Description, and Assessment (X)

CONTENIDOS DE LA MATERIA

La materia de Gestión introduce a los alumnos los conceptos, herramientas y capacidades necesarias para la gestión de proyectos de diferente índole en la empresa y la correcta gestión de recursos humanos...

Módulo III. Trabajo Fin de Máster

Materia 1. Proyecto Fin de Máster (30 ECTS TFM)

ASIGNATURA

Table with 1 column: Proyecto Fin de Máster

COMPETENCIAS

Table with 3 columns: Competency ID (CB6-CE18), Description, and Assessment (X)

CONTENIDOS DE LA MATERIA

Desarrollo de un trabajo, en donde se integran y se aplican a un caso concreto que se debe resolver, los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas. Puede estar constituido por el planteamiento de un proyecto de investigación o bien se puede desarrollar un proyecto concreto donde el alumno aplique los conocimientos adquiridos...

OBSERVACIONES

Las competencias ligadas al desarrollo profesional se adquieren en buena parte con la realización del TFM. Para ello, todo Trabajo Fin de Máster (TFM) realizado por alumnos ha de tener el visto bueno del Responsable de Proyectos del Departamento (RPD). El RPD es el encargado de garantizar que todos los TFM conduzcan a la adquisición de competencias para el desarrollo profesional...



Materia	Asignatura	CG/CB	SEGÚN MEMORIA ANECA-POR MATERIAS		SEGÚN MEMORIA ANECA-POR MATERIAS
			CG/CB (ANECA-POR MATERIAS)	CE	CE (ANECA-POR MATERIAS)
GESTIÓN TECNOLÓGICA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIÓN	Administración de empresas y proyectos	CG05, CG06, CG08, CB6, CB7, CB8	CG03, CG05, CG06, CG08, CG09, CG10, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CE16, CE17	CE16, CE17
GESTIÓN TECNOLÓGICA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIÓN	Dirección de personas en las organizaciones	CG03, CG09, CG10, CB6, CB9, CB10		CE17	
REDES, SISTEMAS Y SERVICIOS	Dirección de operaciones	CG03, CB7, CB8	CG01, CG02, CG03, CG08, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CE06, CE07	CE04, CE06, CE07, CE08, CE09, CE13
REDES, SISTEMAS Y SERVICIOS	Sistemas de comunicación audiovisual	CG08, CB6, CB7		CE04, CE07, CE09	
REDES, SISTEMAS Y SERVICIOS	Ciudades inteligentes	CG01, CG07, CB7, CB9, CB10		CE07, CE08, CE09	
REDES, SISTEMAS Y SERVICIOS	Diseño de redes telemáticas	CG02, CG03, CB7, CB9		CE06, CE07, CE08, CE09, CE13	
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	Comunicaciones por radiofrecuencia	CG01, CG02, CG03, CG07, CB7, CB9, CB10	CG01, CG02, CG03, CG04, CG07, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CE02, CE05, CE13	CE02, CE05, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	Nanotecnología y fotónica	CG07, CB6, CB7, CB9, CB10		CE14, CE15	
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	Sistemas de comunicación electrónicos	CG04, CG07, CB6		CE10, CE11, CE12, CE13	
TEORÍA DE LA SEÑAL Y LA COMUNICACIÓN	Sistemas móviles e inalámbricos	CG03, CG08, CG10, CB7, CB9, CB10	CG01, CG03, CG04, CG08, CG10, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CE01, CE03, CE11, CE12, CE13	CE01, CE03, CE11, CE12, CE13
TEORÍA DE LA SEÑAL Y LA COMUNICACIÓN	Procesamiento de señales aleatorias	CG04, CB6, CB7, CB8		CE01, CE02	
TEORÍA DE LA SEÑAL Y LA COMUNICACIÓN	Comunicaciones digitales avanzadas	CG01, CB7, CB9, CB10		CE01, CE03	
<b>Generales</b>					
CG01.-Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería de telecomunicación.					
CG02.-Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas de telecomunicación, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.					
CG03.-Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.					
CG04.-Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería de Telecomunicación y campos multidisciplinares afines.					
CG05.-Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería de Telecomunicación siguiendo criterios de calidad y medioambientales.					
CG06.-Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.					
CG07.-Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.					
CG08.-Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos.					
CG09.-Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.					
<b>Básicas</b>					
CB6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.					
CB7.- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.					
CB8.- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicio.					
CB9.- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.					
CB10.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.					
<b>Tecnologías de telecomunicación (50 ECTS).</b>					
CE01.-Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesamiento digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales.					
CE02.-Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación.					
CE03.-Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles.					
CE04.-Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia.					
CE05.-Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar.					
CE06.-Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos.					
CE07.-Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, a					
CE08.-Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.					
CE09.-Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos.					
CE10.-Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados.					
CE11.-Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad.					
CE12.-Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales.					
CE13.-Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.					
CE14.-Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia.					
CE15.-Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores.					
<b>Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación. (10 ECTS)</b>					
CE16.-Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina.					
CE17.-Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de tele					
<b>Trabajo fin de Master.</b>					
CE18.-Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sintet					

