

Plan 544 MÁSTER EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Asignatura 53808 INTEGRACIÓN DE SERVICIOS TELEMÁTICOS EN REDES DE NUEVA GENERACIÓN

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

3 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales

- G1. Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería de telecomunicación.
- G2. Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas de telecomunicación, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.
- G4. 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.
- G5. 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.
- G6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.
- G8. Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar conocimientos.
- G9. Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.
- G10. Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de las telecomunicaciones.
- G11. Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- G12. Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.
- G13. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.

Específicas

- TEL1. Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes de nueva generación, servicios y contenidos.
- TEL2. 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, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo.
- TEL3. 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.
- TEL4. 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.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- Diferenciar las nuevas infraestructuras convergentes de telecomunicaciones.
- Comprender las ventajas y desventajas de las infraestructuras convergentes de telecomunicaciones, con especial énfasis en las facilidades que ofrecen para el despliegue de nuevos servicios.
- Entender y analizar las motivaciones de los diferentes actores involucrados en las infraestructuras convergentes para la provisión de servicios telemáticos.

Contenidos

TEMA 1: Conceptos Introdutorios

- 1.1 Objetivos
- 1.2 Convergencia
- 1.3 Aspectos de interés sobre las redes de nueva generación
- 1.4 Aspectos de interés sobre servicios
- 1.5 Conclusiones

TEMA 2: Convergencia de Servicios. Redes de nueva generación

- 2.1 Objetivos
- 2.2 Introducción
- 2.3 SPIRITS, PINT, OSA/Parlay, Parlay X
- 2.4 Integración de la Telefonía y la Conmutación
- 2.5 Qué son las redes de nueva generación (NGN)
- 2.6 Tendencias en servicios de nueva generación
- 2.7 Retos de los operadores y del regulador
- 2.8 Internet Multimedia Subsystem (IMS)
- 2.9 Conclusiones

TEMA 3: Implementación de servicios sobre Redes de Nueva Generación

- 3.1 Objetivos
- 3.2 Correo electrónico y servicios web
- 3.3 Servicios electrónicos. Estandarización y foros industriales
- 3.4 Servicios móviles. Estandarización y foros industriales
- 3.5 TDT
- 3.6 Business Intelligence
- 3.7 Cloud computing
- 3.8 Web 2.0
- 3.9 Conclusiones

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Clase magistral participativa
- Aprendizaje colaborativo

Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas, en clases teóricas y en seminarios
10%

Informes y presentaciones grupales e individuales

60%
Es condición necesaria (pero no suficiente) para superar la asignatura alcanzar una calificación igual o superior a 5.0 para superar la asignatura.

Examen final escrito

30%
Es condición necesaria (pero no suficiente) para superar la asignatura alcanzar una calificación igual o superior a 5.0 para superar la asignatura.

Si un alumno no alcanza alguno de los requisitos mínimos descritos en la tabla anterior, su calificación final en la asignatura será el mínimo entre el valor calculado según la ponderación descrita en la tabla y 4.5.

Más información en la guía docente de la asignatura.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Acceder a <http://campusvirtual.uva.es>

Calendario y horario

Asignatura del 1er cuatrimestre.
Martes de 11 a 13 horas.

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

15

Estudio y trabajo autónomo individual

25

Clases prácticas de aula (A)

0

Estudio y trabajo autónomo grupal

20

Laboratorios (L)

0

Prácticas externas, clínicas o de campo

0

Seminarios (S)

15

Tutorías grupales (TG)

0

Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)

0

Total presencial

30

Total no presencial

45

Ver en Anexo I. Plan de Trabajo de ISTR.

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Isabel de la Torre Díez (isator@tel.uva.es)

Ver CVN en: http://sigte.tel.uva.es/images/00_grupo/02_miembros/cv/CVN_Isabel_de_la_Torre_16_Julio_2014.pdf

Idioma en que se imparte

Español