

Guía docente

320125 - PE - Proyectos de Ingeniería

Última modificación: 02/04/2024

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 710 - EEL - Departamento de Ingeniería Electrónica.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Raúl Fernández

Otros: Primer quadrimestre:
JUAN JOSE ALINS DELGADO - Grup: 11
JAVIER GAGO BARRIO - Grup: 11
MANUEL LOPEZ PALMA - Grup: 11, Grup: 12

Segon quadrimestre:
MONTSERRAT CORBALAN FUERTES - Grup: REAVA

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE06-ESAUD. Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación. (Módulo común a la rama de telecomunicación)

CE08-ESAUD. Capacidad para utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información relacionada con las telecomunicaciones y la electrónica. (Módulo común a la rama de telecomunicación)

CE11-ESAUD. Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos residenciales (hogar, ciudad y comunidades digitales), empresariales o institucionales responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer su impacto económico y social. (Módulo común a la rama de telecomunicación)

CE20-ESAUD. Conocimiento de la normativa y la regulación de las telecomunicaciones en los ámbitos nacional, europeo e internacional. (Módulo común a la rama de telecomunicación)

Genéricas:

CG01-ESAUD. Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.

CG02-ESAUD. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG04-ESAUD. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

CG05-ESAUD. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación.

CG06-ESAUD. Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

Transversales:

CT01 N3. Emprendeduría e innovación - Nivel 3. Utilizar conocimientos y habilidades estratégicas para la creación y gestión de proyectos, aplicar soluciones sistémicas a problemas complejos y diseñar y gestionar la innovación en la organización.

CT02 N3. Sostenibilidad y compromiso social - Nivel 3 Tener en cuenta las dimensiones social, económica y ambiental al aplicar soluciones y llevar a cabo proyectos coherentes con el desarrollo humano y la sostenibilidad.



METODOLOGÍAS DOCENTES

Las horas de aprendizaje dirigido consisten, por un lado, a dar clases teóricas en las que el profesorado hace una breve exposición para introducir los objetivos de aprendizaje generales relacionados con los conceptos básicos de la materia.

Posteriormente y mediante ejercicios intenta motivar e involucrar al estudiantado para que participe activamente en su aprendizaje.

Por otro, también consisten en dar clases de laboratorio en que se trabaja, en general, en grupos de 3 o 5 miembros, en la elaboración de un proyecto de telecomunicaciones específico a partir de unos requerimientos fijados y por cumplir la normativa legal existente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al acabar la asignatura el estudiante debe ser capaz de:

- Conocer los organismos reguladores en el ámbito de las telecomunicaciones.
- Interpretar las normativas de regulación en el ámbito de las telecomunicaciones.
- Redactar y presentar documentación técnica en el ámbito de las telecomunicaciones.
- Conocer las diferentes fases de un proyecto de ingeniería de telecomunicación.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas grupo pequeño	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

TEMA 1: Legislación, Normativa y ámbitos de actuación de Telecomunicaciones

Descripción:

- Organismos Reguladores en Materia de Telecomunicaciones
- Asociaciones profesionales
- Atribuciones profesionales.
- Responsabilidad social
- Responsabilidad individual.
- Código deontológico.

Objetivos específicos:

Conocer los organismos reguladores en el ámbito de las telecomunicaciones y las atribuciones profesional y sociales

Actividades vinculadas:

- Clase de explicación teórica con ejercicios.
- Actividad 1.
- Actividad 2.

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h



TEMA 2: Elaboración y presentación de documentación técnica.

Descripción:

- Informe técnico.
- El Artículo científico.
- El proyecto técnico.
- Presentaciones orales.

Objetivos específicos:

Redacción de documentació tècnica

Actividades vinculadas:

- Clase de explicación teórica con ejercicios.
- Actividad 1.

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h

TEMA 3: Gestión de proyectos de Telecomunicaciones

Descripción:

- Introducción.
- Definición del proyecto.
- Presupuesto y programación.
- Ejecución del proyecto.
- Control del proyecto.
- Sostenibilidad
- Innovación

Objetivos específicos:

Gestión de proyectos de Telecomunicaciones

Actividades vinculadas:

- Clase de explicación teórica con ejercicios.
- Actividad 1.
- Actividad 2.

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h



TEMA 4: Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

Descripción:

- Desarrollo de un proyecto Infraestructura Común Telecomunicaciones.
- Definición del ámbito del proyecto a realizar
- Edición de documentación a entregar

Objetivos específicos:

Desarrollo de proyectos ICT

Actividades vinculadas:

- Clase de explicación teórica con ejercicios.
- Actividad 1.
- Actividad 2.

Dedicación: 75h

Grupo pequeño/Laboratorio: 30h

Aprendizaje autónomo: 45h

ACTIVIDADES

(CAST) ACTIVITAT 1: ELABORACIÓ D'UN PROJECTE DE TELECOMUNICACIONS

Dedicación: 75h

Aprendizaje autónomo: 45h

Grupo pequeño/Laboratorio: 30h

(CAST) ACTIVITAT 2: PROVA FINAL

Dedicación: 35h

Grupo grande/Teoría: 14h

Grupo mediano/Prácticas: 21h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La nota final del curso depende de las siguientes actividades:

- Proyectos - 50%
- Evaluación continuada (prácticas, entregables...) - 50%

Los resultados con una nota media inferior a 5 se podrán reconducir mediante la realización de un trabajo complementario a entregar 48 horas antes de la fecha de cierre de las actas. La calificación máxima de este trabajo de recuperación será de 5.

Para aquellos estudiantes que cumplan los requisitos y se presenten al examen de reevaluación, la calificación del examen de reevaluación substituirá las notas de todos los actos de evaluación que sean pruebas escritas presenciales (controles, exámenes parciales y finales) y se mantendrán las calificaciones de prácticas, trabajos, proyectos y presentaciones obtenidas durante el curso.

Si la nota final después de la reevaluación es inferior a 5.0 substituirá la inicial únicamente en el caso de que sea superior. Si la nota final después de la reevaluación es superior o igual a 5.0, la nota final de la asignatura será aprobado 5.0.

n



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Cos Castillo, Manuel de. Teoría general del proyecto. Madrid: Síntesis, 1995-1997. ISBN 8477383324; 8477384525.