

30382 - Sistemas de radiocomunicación

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 30382 - Sistemas de radiocomunicación

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 581 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura Sistemas de Radiocomunicación tiene como objetivo dar a conocer y aprender a diseñar y planificar los diferentes sistemas de radiocomunicación existentes. Para tal fin el conjunto de objetivos fundamentales se pueden resumir en: Conocer organismos reguladores de Telecomunicaciones y la normativa asociada, conocer las características de propagación y prestaciones de los sistemas de radioenlaces terrenales fijos y saber diseñarlos, planteando correctamente balances de potencia, conocer y saber diseñar sistemas de radiodifusión sonora y de TV y conocer las infraestructuras de telecomunicación, su despliegue y las herramientas de diseño y planificación de sistemas de radiocomunicaciones.

2. Resultados de aprendizaje

- Conoce organismos reguladores de Telecomunicaciones y su normativa.
- Conoce y sabe diferenciar los diferentes tipos de sistemas de telecomunicación y las tecnologías asociadas.
- Conoce las infraestructuras de telecomunicación, entiende los principios de diseño y sus fases de despliegue.
- Conoce los componentes, las características de propagación y prestaciones de los sistemas de radioenlaces (RE) terrenales fijos.
- Sabe diseñar RE terrenales fijos, planteando correctamente balances de potencia.
- Conoce y sabe diseñar sistemas de radiodifusión sonora y de TV.
- Conoce herramientas de diseño y planificación de sistemas de radiocomunicaciones

3. Programa de la asignatura

Tema 1: Introducción a Sistemas de Radiocomunicación.

Tema 2: Fundamentos de Sistemas de Radiocomunicación.

Tema 3: Sistemas de Radioenlaces (RE) fijos.

Tema 4: Sistemas de Radiodifusión.

PROGRAMACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SEMINARIOS A lo largo del curso se realizarán algunas prácticas relacionadas con la asignatura, además de existir la posibilidad de celebrarse algún seminario

4. Actividades académicas

Clase magistral participativa (38h). Exposición por parte del profesor de los principales contenidos de la asignatura, combinada con la participación activa del alumnado.

Resolución de problemas y casos (10h). Resolución de problemas y casos prácticos propuestos por el profesor, con posibilidad de exposición de los mismos por parte de los alumnos de forma individual o el grupos autorizada por el profesor.

Prácticas de laboratorio (12h). Los alumnos realizarán sesiones de prácticas de 2 horas de duración. Esta actividad se realizará de forma presencial. El trabajo a desarrollar se realizara en pequeños grupos. Se requerirá la presentación de estudios o trabajos previos cuando éstos sean necesarios para el desarrollo de la práctica y la entrega del informe de seguimiento de la misma.

Estudio y trabajo personal (84h)

Pruebas de evaluación (6h)

5. Sistema de evaluación

El alumno dispondrá de una prueba global en cada una de las convocatorias establecidas a lo largo del curso. Las fechas y horarios vendrán determinadas por la Escuela. La calificación de dicha prueba se obtendrá de la siguiente forma:

- Un examen formado por una parte teórica constituida por un test y una segunda parte formada por un conjunto de problemas o

supuestos prácticos. Este examen tendrá un peso del 80% de la nota global.

- Un conjunto de prácticas y trabajos cuyo peso sobre la nota global es de un 30%.

Para ponderar la nota de prácticas y trabajos es condición necesaria obtener un mínimo de 4.5 sobre 10 en el examen y un mínimo de 5 en la parte conjunta de prácticas y trabajos. Los estudiantes que no superen las prácticas y trabajos tendrán la posibilidad de presentarse a una prueba alternativa en la misma fecha del examen final.

EVALUACIÓN CONTINUA:

Examen Parcial 1 (EP1): A mitad aproximadamente de la asignatura se realizará una prueba (avisada con suficiente antelación) en la cual se evaluarán preguntas de test y supuestos prácticos de la materia impartida hasta ese momento. Su superación, nota mayor o igual a 4.5 sobre 10 en esta prueba, eximirá al estudiante de presentarse a esta parte del examen final (EF.1). No obstante, los alumnos que hayan superado esta prueba podrán presentarse a esta parte del examen final para mejorar su nota. Por contra, los alumnos que suspendan esta prueba estarán obligados a presentarse a la misma.

Examen Parcial 2 (EP2): Al finalizar la asignatura se realizará una prueba (avisada con suficiente antelación) en la cual se evaluarán preguntas de test y supuestos prácticos de la materia de la asignatura no incluida en el EP1. Su superación, nota mayor o igual a 4.5 sobre 10 en esta prueba, eximirá al estudiante de presentarse a esta parte del examen final (EF.2). No obstante, los alumnos que hayan superado esta prueba podrán presentarse a esta parte del examen final para mejorar su nota. Por contra, los alumnos que suspendan esta prueba estarán obligados a presentarse a la misma.

Examen final (EF): El examen final consistirá en una prueba escrita que se divide en dos partes:

- EF.1: Aborda los contenidos evaluados en la prueba EP1 y con el mismo formato.
- EF.2: Aborda los contenidos evaluados en la prueba EP2 y con el mismo formato.

Para ponderar la nota de prácticas y trabajos es condición necesaria obtener un mínimo de 4.5 sobre 10 en el examen final (EF) y un mínimo de 5 en la parte de prácticas y trabajos.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico

9 - Industria, Innovación e Infraestructura

12 - Producción y Consumo Responsables