



## Resumen

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Profundizar en los conocimientos teóricos y prácticos de medida con los equipos principales de medida en alta frecuencia: analizador de espectros y analizador de redes.  
Conocer los sistemas existentes para la automatización de las medidas.  
Mantenimiento de equipos y útiles de un laboratorio de radiofrecuencia.

### OBJETIVOS, COMPETENCIAS Y DESTREZAS

### CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

#### Previos

#### Titulación

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y  
REDES DE  
COMUNICACIONES

#### Asignatura

(31679) LABORATORIO DE MICROONDAS  
(31054) MICROONDAS

### SELECCIÓN Y ESTRUCTACIÓN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Buenas prácticas en la realización de medidas de calidad para investigación.
2. Métodos y herramientas de control remoto de instrumentación.

### DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

<u>Unidad didáctica</u>	<u>Trab. Presencial</u>	<u>Trab.no Presencial</u>
Buenas prácticas en la realización de medidas de calidad para investigación.	6,00	6,00
Métodos y herramientas de control remoto de instrumentación.	3,00	3,00
<b>Total:</b>	<b>9,00</b>	<b>9,00</b>

### METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

#### Autónomas

<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>	<u>Horas</u>
Estudio práctico	Relacionado con las "clases prácticas".	9
<b>Total:</b>		<b>9,00</b>

#### Presenciales

<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>	<u>Horas</u>
Trabajo en grupo	Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan en grupo y reciben asistencia y guía cuando es necesaria. Puede incluir la exposición de dichos trabajos.	1
Estudio de casos	Técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces.	1
Laboratorio	Actividades desarrolladas en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorio, aulas informáticas).	3
Clase magistral	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor (posiblemente incluyendo demostraciones).	3
Aprendizaje basado en problemas	Enfoque educativo en el que los alumnos partiendo de problemas reales, aprenden a buscar la información necesaria para comprender dichos problemas y obtener soluciones; todo ello bajo la supervisión de un tutor.	1
<b>Total:</b>		<b>9,00</b>

**EVALUACIÓN****Nombre****Descripción**

Trabajo  
académico  
Observación

Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos y de tesis doctorales.  
Estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje: ejecución de tareas, prácticas...

**RECURSOS**

diapositivas

hojas técnicas, catálogos comerciales

laboratorio (especificar tipo en observaciones)

materiales multimedia

pizarra

*Laboratorio de radiofrecuencia. Manejo de equipos y control remoto a través de ordenador.*

**BIBLIOGRAFÍA**

Fundamentals of vector network analysis

Hiebel, Michael

Fundamentos del análisis de espectro

Rauscher, Christoph