



Guía docente de la asignatura

| | | | |
|--|---|----------------------|-------------|
| Asignatura | INTRODUCCIÓN A LAS ESPECIALIDADES | | |
| Materia | INTRODUCCIÓN A LAS ESPECIALIDADES | | |
| Módulo | BLOQUE BÁSICO | | |
| Titulación | MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES | | |
| Plan | 371 | Código | A51303 |
| Periodo de impartición | 1º CUATRIMESTRE | Tipo/Carácter | OBLIGATORIA |
| Nivel/Ciclo | MÁSTER | Curso | 1º |
| Créditos ECTS | 4 ECTS | | |
| Lengua en que se imparte | CASTELLANO | | |
| Profesor/es responsable/s | Ruth Pinacho Gómez Yannis Dimitriadis Mamoulis Pablo de la Fuente Redondo Miguel López Coronado | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | <ul style="list-style-type: none"> • Ruth Pinacho Gómez, e-mail: rutpin@tel.uva.es, • Ioannis Dimitriadis Mamoulis, e-mail: yannis@tel.uva.es, • Pablo de la Fuente Redondo, e-mail: pfuente@infor.uva.es, • Miguel López Coronado, e-mail: miguel.lopez@tel.uva.es, | | |
| Horario de tutorías | Véase www.uva.es → Centros → Campus de Valladolid → Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación → Tutorías | | |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none"> • ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA • INFORMÁTICA • TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES E INGENIERÍA TELEMÁTICA | | |



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Esta materia se ubica dentro del Bloque inicial de "Fundamentos de I+D+i en TIC" del Máster. Se imparte, a lo largo de todo el curso de este programa.

1.1 Contextualización

La asignatura pretende proporcionar una visión general de los retos de investigación de las distintas áreas de trabajo consideradas en el máster y dentro de ellas los temas tratados por los diferentes grupos de investigación.

1.2 Relación con otras materias

1.3 Prerrequisitos

No existen condiciones previas excluyentes para cursar esta asignatura.



2. Competencias

Indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2. de la memoria de verificación de la titulación y seleccionadas en el módulo, materia o asignatura correspondiente. Es conveniente identificarlas mediante letra y número, tal y como aparecen en la lista mencionada anteriormente.

2.1 Generales

En esta materia se inicia el desarrollo de la mayor parte de las competencias generales de este Máster, que se refuerzan de forma específica en el resto de materias.

De forma más precisa:

1. Capacidad de entender los **conceptos, procedimientos y métodos** básicos propios de cada especialidad del programa, así como su interconexión [CG 4]
2. Capacidad de comprender los diversos **actores** del sistema de I+D+i (grupos de investigación, empresas o instituciones) involucrados en el ámbito del Máster y sus diversas especializaciones [CG 3]
3. Capacidad de formular **preguntas de investigación** y analizar sus parámetros de bondad, expresadas en términos de originalidad, importancia, viabilidad, etc. [CG 16]
4. Capacidad de analizar y aplicar los conocimientos técnicos específicos de su área en **nuevos entornos y contextos**, teniendo en cuenta los parámetros y variables más significativas de cada nueva situación [CG 5]
5. Capacidad de **comunicar** los resultados de investigación mediante **documentos escritos**, propios de divulgación del conocimiento en el sistema de investigación regido por el sistema de revisión entre pares [CG 8]
6. Capacidad de emplear las técnicas y medios más adecuados para la **comunicación oral** en diversos foros de la comunidad académica, científica o empresarial, así como para su divulgación en general en la sociedad [CG 9]
7. Capacidad de ser **creativo** en la concepción, formulación y resolución de preguntas de investigación [CG 15]
8. Capacidad de aprendizaje y **trabajo en grupo** tanto en entornos conocidos y restringidos, así como en consorcios internacionales en los que intervienen factores **culturales** [CG 11]
9. Capacidad de trabajar en grupos **multidisciplinares** pudiendo aprovechar las distintas tradiciones, lenguajes, y métodos, trasladando de forma creativa soluciones entre las distintas disciplinas [CG 12]
10. Capacidad de proseguir en un **aprendizaje a lo largo de toda la vida** (*Life Long Learning*) a través de la asimilación de las técnicas y actitudes propias del trabajo autónomo y auto-dirigido [CG 13]
11. Capacidad de comprender la necesidad y emplear por lo menos un **idioma** extranjero, preferentemente el inglés, como medio de comunicación oral y escrita dentro de su participación en la comunidad científico-tecnológica internacional [CG 14]

2.2 Específicas



3. Objetivos

Esta materia tiene carácter introductorio, como paso previo y elemento que hila las actividades de las materias correspondientes a los itinerarios de especialización y el trabajo fin de Máster. Teniendo en cuenta su planteamiento y su ubicación temporal y su importancia, así como el tipo de competencias a desarrollar esta materia debe ser especialmente motivadora y significativa para los alumnos.

Las actividades formativas serán de distintos tipos, aunque se van a apoyar principalmente por lecciones magistrales participativas. De forma más concreta se plantearán casos de estudio correspondientes a cada una de las especialidades y algún caso multi-especialidad. Estos casos de estudio serán propuestos por profesores invitados procedentes de empresas e instituciones ajenas a la UVA



**4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

| ACTIVIDADES PRESENCIALES | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| Teoría | 14 | | |
| Seminarios y tutorías | 26 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total presencial | 40 | Total no presencial | 60 |





5. Bloques temáticos1

Bloque 1: Tratamiento de Señales y Bioingeniería

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Este bloque consta de un único tema y proporciona una introducción a la especialidad de tratamiento de señales y bioingeniería, la información de las asignaturas que componen la misma y los actores relacionados con la especialidad. Este bloque proporciona una visión global de la especialidad y la relación con las otras especialidades.

b. Objetivos de aprendizaje

Se pretende que el alumno adquiriera una perspectiva global de cómo se realiza la investigación, el desarrollo y la innovación, en la especialidad de Tratamiento de Señales y Bioingeniería, la relación con las otras especialidades, así como las posibilidades de Transferencia de Tecnología respecto a los temas de tratamiento de señal y bioingeniería.

c. Contenidos

Tema 1: Introducción a la especialidad de tratamiento de señal y bioingeniería:

- 1.1 Introducción al tratamiento de señal y bioingeniería.
- 1.2 Descripción de las asignaturas de la especialidad.
- 1.3 Relación con otras especialidades.
- 1.4 Los actores relacionados con la especialidad.
- 1.5 Posibilidades de innovación y transferencia de tecnología de la especialidad

d. Métodos docentes

e. Plan de trabajo

Se ha previsto realizar las siguientes actividades:

- Presentación de los retos de la especialidad
- Presentación de las líneas de trabajo de la especialidad
- Participación de profesores tanto de las materias objeto de presentación como de empresas y otras instituciones de I+D+i.

f. Evaluación

La evaluación de la adquisición de competencias se basará en:

- Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas, de acuerdo con los criterios generales de la asignatura.

g. Bibliografía básica

Tanto la bibliografía básica como la complementaria se asignarán a cada alumno o grupo en función del trabajo elegido.

h. Bibliografía complementaria

1 *Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*



i. Recursos necesarios



6. Temporalización (por bloques temáticos)

| BLOQUE TEMÁTICO | CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|-----------------|------------|--------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

8. Consideraciones finales