



## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Teledetección"

INGENIERO EN INFORMÁTICA ( Plan 97 )

Departamento de Tecnología Electrónica

E.T.S. Ingeniería Informática

### DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Titulación:</b>	INGENIERO EN INFORMÁTICA ( Plan 97 )
<b>Año del plan de estudio:</b>	1997
<b>Centro:</b>	E.T.S. Ingeniería Informática
<b>Asignatura:</b>	Teledetección
<b>Código:</b>	260120
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	Sin curso específico
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Tecnología Electrónica (Área responsable)
<b>Horas :</b>	60
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Tecnología Electrónica (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ETSI Informatica - Avda Reina Mercedes
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.dte.us.es">http://www.dte.us.es</a>

### OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

#### Objetivos docentes específicos

Familiarizar al alumno con las nociones y herramientas elementales propias de la Teledetección, y su aplicación en la resolución de una amplia variedad de problemas cotidianos.

#### Competencias:

##### Competencias transversales/genéricas

Capacidad de análisis y síntesis

Conocimientos generales básicos

Habilidades elementales en informática

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Trabajo en equipo

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

### Competencias específicas

· Cognitivas (Saber):

Inculcar al alumno unos conocimientos mínimos sobre Teledetección: Concepto de imagen, formatos, tipos, sensores, satélites y técnicas de mejora de las imágenes.

· Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):

Facilitar patrones para resolver problemas con las imágenes teledetectadas, consiguiendo mejoras en las imágenes que nos permitan obtener la mayor información posible de las mismas

· Actitudinales (Ser):

Proveer al alumno de unas mínimas capacidades de abstracción, concreción, concisión, imaginación, intuición, razonamiento, crítica, objetividad, síntesis y precisión, a utilizar en cualquier momento de su vida académica o laboral, para poder afrontar con garantías de éxito los problemas que se le presenten.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Introducción a la Teledetección

Tema 1: Principios físicos de la Teledetección

Bloque 2: Sistemas de Teledetección espacial

Tema 2: Sistemas espaciales de adquisición

Tema 3: Plataformas de Teledetección espacial

Bloque 3: Tratamiento digital de imágenes de satélite

Tema 4: Procesado y corrección de la imagen

Tema 5: Realces y mejoras de la imagen

Tema 6: Transformaciones y clasificación de la imagen

Bloque 4: Aplicaciones.

Tema 7: Aplicaciones de las imágenes teledetectadas

Tema 8: Sistemas de Información Geográfica (SIG)

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades de primer cuatrimestre

##### Clases teóricas

---

Horas presenciales: 40.0

Horas no presenciales: 60.0

##### Prácticas informáticas

---

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 30.0

##### Exámenes

---

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Pruebas y exámenes

---

En el caso de la evaluación alternativa, la nota de teoría (NT) se obtiene:  $NT = (P1 + P2)/2$ , siempre que P1 y P2 sean al menos de 3 o superior.

La nota final del curso será:  $NT \cdot 0,8 + NP \cdot 0,2 + NTG$ , donde NT es la nota de teoría, NP es Nota de Prácticas de Laboratorio y NTG es la Nota Trabajo en Grupo. Importante: para aprobar la asignatura y aplicar la fórmula anterior tanto NT como NP deben ser de 4 o superior.

#### Trabajo en grupo

---

Los alumnos, en grupos de dos los alumnos como máximo, podrán realizar un trabajo sobre cualquier aplicación de la Teledetección, a presentar en clase. Su puntuación estará comprendida entre 0 y 1.