



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Procesamiento de Imágenes Digitales"

Grado en Ingeniería Informática-Tecnologías Informáticas

Departamento de Matemática Aplicada I

E.T.S. Ingeniería Informática

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática-Tecnologías Informáticas
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	E.T.S. Ingeniería Informática
Asignatura:	Procesamiento de Imágenes Digitales
Código:	2060041
Tipo:	Optativa
Curso:	4º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	
Área:	Matemática Aplicada (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Matemática Aplicada I (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA, AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012
Dirección electrónica:	http://www.ma1.us.es/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Proporcionar al alumno una cimentación adecuada sobre los fundamentos matemáticos y algorítmicos del procesamiento de imágenes digitales en sus distintas etapas: representación o almacenamiento, preprocesamiento, segmentación, descripción y reconocimiento. Fomentar la capacidad de desarrollar aplicaciones informáticas específicas para imágenes digitales, así como poder leer y comprender informes técnicos y científicos sobre imagen digital.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G08, G09

Competencias específicas

E01, E12

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción a las imágenes digitales. Procesamiento en el dominio espacial. Procesamiento en el dominio de la frecuencia. Morfología matemática. Segmentación de imágenes. Descriptores de la imagen. Introducción al reconocimiento de imágenes. Codificación y almacenamiento.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 26.0

Horas no presenciales: 30.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Se trabajarán los contenidos de la asignatura en clase

Trabajo de investigación

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 60.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

El alumno trabaja en grupo sobre un tema propuesto.

Exámenes

Horas presenciales: 2.0

Horas no presenciales: 0.0

Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 8.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Exposiciones en clase por parte de los distintos grupos de los trabajos realizados.

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 24.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

El profesor realiza seguimiento en el laboratorio de los trabajos que realizan los alumnos según la evaluación continua que se detalla en el proyecto docente.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN CONTINUA

Se realizará un sistema de evaluación continua que se detalla en el proyecto docente. No habrá examen final, sino que la evaluación será continuada a lo largo del cuatrimestre.