



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Teoría de Grafos"

Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores

Departamento de Matemática Aplicada I

E.T.S. Ingeniería Informática

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	E.T.S. Ingeniería Informática
Asignatura:	Teoría de Grafos
Código:	2040022
Tipo:	Obligatoria
Curso:	3º
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 los contenidos necesarios para que el alumnado obtenga las siguientes capacidades y destrezas:

- Capacidad para modelar problemas de la vida real utilizando técnicas de teoría de grafos.
- Comprensión de conceptos básicos de la teoría de grafos, algoritmos, aplicaciones, etc.
- Capacidad para analizar la idoneidad y complejidad de algoritmos destinados a resolver problemas de teoría de grafos.
- Capacidad para adaptar estructuras de datos a la resolución de problemas en teoría de grafos.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G06, G08, G09

Competencias específicas

E01, E03, E05, E12, E13, E17, E25, E26, E27, E28, E30, E32

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Introducción

Bloque 2: Coloración

Bloque 3: Parámetros Numéricos

Bloque 4: Herramientas de visualización de grafos

Bloque 5: Algunos Algoritmos de Grafos

Bloque 6: Flujos y Tensiones

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 45.0

Exámenes

Horas presenciales: 4.0

Horas no presenciales: 0.0

Prácticas en el aula

Horas presenciales: 16.0

Horas no presenciales: 30.0

Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 10.0

Horas no presenciales: 15.0

Clases teóricas

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Sistemas de evaluación de entre los contemplados en la Normativa Reguladora sobre Evaluación y Calificación de Asignaturas de la Universidad de Sevilla

Como norma general, se utilizarán sistemas de evaluación y calificación de entre todos los contemplados en la Normativa Reguladora sobre Evaluación y Calificación de Asignaturas vigente de la Universidad de Sevilla. El alumno podrá optar por: a) Evaluación alternativa basada en una evaluación continua del proceso de aprendizaje en relación a la adquisición de competencias, conocimientos, destrezas y objetivos marcados en el programa de la asignatura. b) Examen final de la asignatura correspondiente a alguna de las convocatorias oficiales de exámenes.