



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Introducción a la Matemática Discreta"**

Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores  
Departamento de Matemática Aplicada I  
E.T.S. Ingeniería Informática

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	E.T.S. Ingeniería Informática
<b>Asignatura:</b>	Introducción a la Matemática Discreta
<b>Código:</b>	2040005
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Matemática Aplicada (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Matemática Aplicada I (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA, AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

El alumno debe adquirir conocimientos elementales de teoría de números y combinatoria, así como tomar conciencia de las dificultades inherentes a problemas discretos y sus aplicaciones en distintos campos de la informática

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- G08. Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
- G09. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
- G10. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.

## Competencias específicas

E03 Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Teoría de Conjuntos. Técnicas de contar.

Bloque 2: Aritmética entera.

Bloque 3: Aritmética modular.

Bloque 4: Recursión.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

### *Clases teóricas*

---

Horas presenciales: 34.0

Horas no presenciales: 50.0

### *Prácticas de Laboratorio*

---

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 28.0

### *Prácticas informáticas*

---

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 12.0

### *Exámenes*

---

Horas presenciales: 2.0

Horas no presenciales: 0.0

### *Clases teóricas*

---

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### *Sistema de evaluación genérico*

---

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 de la Universidad de Sevilla.