

## INFORMACIÓN CURSOS CERO

### ETS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

En la ETS de Ingeniería Informática se van a impartir los CURSOS PROPEDEÚTICOS de las asignaturas de **Física** y de **Matemáticas** de los Grados en Ingeniería Informática e Ingeniería Informática y Estadística.

Se impartirán del 1 al 19 de septiembre, dos horas diarias por curso.

Los estudiantes de primer curso que deseen matricularse de estos cursos deberán pasarse por el Centro Buendía (C/ Juan Mambrilla, nº 14) del 21 al 31 de julio y del 18 al 26 de agosto.

### HORARIO DE CLASE

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>9:00</b>	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104
<b>10:00</b>	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupo 1 -Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 2-Aula 104
<b>11:00</b>	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104
<b>12:00</b>	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104	<b>Matemáticas</b> Grupos 2 y 3 Aula 101 y 102 Lab. 1L001 y 1L002 <b>Física</b> Grupo 1-Aula 104

#### Programa de la asignatura de Matemáticas

- Conjuntos de números.
- Matrices y determinantes.
- Manejo de expresiones y desigualdades.
- Conceptos fundamentales sobre funciones reales.
- Funciones elementales.
- Cálculo con funciones.
- Conjuntos del plano.

#### Programa de la asignatura de Física

- Unidades en Física: conceptos básicos sobre unidades y dimensiones, órdenes de magnitud, múltiplos y submúltiplos.
- Vectores: definición, representación, operaciones, producto escalar, producto



Escuela Técnica Superior  
de Ingeniería Informática

Universidad de Valladolid

vectorial, momento de un vector respecto de un punto, derivada e integral de una función vectorial.

- Cinemática: Sistemas de referencia, movimiento uniforme y uniformemente acelerado. Oscilaciones armónicas, representación compleja.
- Dinámica: Fuerzas y movimiento, trabajo, energía cinética y energía potencial.
- Fundamentos de campos eléctricos: ley de Coulomb, fuerza y campo eléctrico, campo debido a distribuciones puntuales de carga.