

# CURSO CERO DE MATEMÁTICAS

## E.T.S. Ingenieros Industriales-Ciudad Real

### *Edición 2015*

#### **¿A quién va destinado?**

El curso va destinado a alumnos de grados con un contenido matemático importante, en especial los grados de Ingenierías y Ciencias Experimentales.

#### **¿Por qué un curso “0” de matemáticas?**

En los últimos años se ha ido detectando un cierto “fracaso” en el aprendizaje de las matemáticas en distintos niveles educativos. Este problema se hace especialmente visible en el paso del Bachillerato a la Universidad. El cambio de institución, el aumento del número de alumnos y la mayor dificultad de las materias hace emerger carencias en la formación matemática de base.

El objetivo del curso es la ayuda a la mejor comprensión de conceptos matemáticos necesarios para abordar el estudio de los grados con cierto contenido matemático en la Universidad de Castilla-La Mancha. Se pretende detectar y ayudar a corregir posibles deficiencias en la formación matemática de los alumnos de nuevo ingreso de nuestra universidad.

#### **¿Qué contenidos se imparten?**

Se repasan contenidos de la educación secundaria y bachillerato que resultan esenciales para abordar las materias de las titulaciones de ciencias experimentales e ingenierías.

Bloque 1: Números, expresiones algebraicas y sistemas de ecuaciones.

Bloque 2: Polinomios y resolución de ecuaciones.

Bloque 3: Desigualdades, inecuaciones y valor absoluto.

Bloque 4: Funciones exponenciales y logarítmicas.

Bloque 5: Funciones trigonométricas.

Bloque 6: Matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones.

Bloque 7: Derivadas, representación de funciones y aplicaciones.

Bloque 8: Cálculo de primitivas.

Bloque 9: Introducción al cálculo vectorial.

Bloque 10: Lógica: el lenguaje de las matemáticas.

### **¿Cuándo y en que horario se imparte el curso?**

El curso se imparte en el aula -1.17 del Edificio Politécnico desde el 14/09/2015 hasta el 25/09/2015 en horario de 16:00 a 18:30.

### **¿Cuánto cuesta la matrícula?**

El coste de la matrícula en el curso es de 55 €.

### **¿Dónde y cuándo puedo matricularme?**

La matriculación se realizará por automatrícula online. La dirección internet para realizar la matrícula estará disponible en la página web <http://matematicas.uclm.es/cursocero>

### **¿Quién lo organiza y lo imparte?**

El curso "0" de Matemáticas está organizado por el departamento de Matemáticas de la Universidad de Castilla-La Mancha y se imparte por profesores del departamento.

### **¿Cómo se desarrolla el curso "0" de matemáticas?**

En el curso se trabaja con metodología de enseñanza orientada a problemas desde la perspectiva docente del Espacio Europeo de Educación Superior. Se estructura en diez sesiones temáticas de dos horas de duración. Cada sesión consta de un breve recordatorio teórico y de trabajo tutorizado sobre ejercicios relacionados con el tema.

Se proporcionará a los alumnos todos los materiales teórico-prácticos del curso necesarios para el trabajo en clase y también otros materiales online para su trabajo personal.

Cuando se detecten deficiencias los profesores realizarán a los alumnos las recomendaciones necesarias para adquirir el nivel necesario para poder cursar con aprovechamiento el primer curso de los grados.

También se resolverán dudas que vayan surgiendo respecto a los contenidos matemáticos de primero de los grados que se estén cursando.



### ¿Tiene el curso algún valor en créditos?

El curso consta de veinticinco horas de trabajo presencial y tiene valor por **un crédito ECTS** de libre configuración.

### Para más información ...

Contactar con el director del curso: Víctor Pérez ([Victor.perezgarcia@uclm.es](mailto:Victor.perezgarcia@uclm.es))