# Introducción a la MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS. Aplicaciones.

## I Edición

Del 2 al 13 de julio de 2015



Inscripción

Del 22 de abril al 30 de junio de 2015



Edificio Politécnico del Campus de Fuentenueva de la Universidad de Granada

### **HORARIOS**

2 de julio de 9:30 a 14:00 horas 3 de julio de 9:30 a 14:00 horas 6 de julio de 9:30 a 14:00 horas 7 de julio de 09:30 a 11:30 horas 8 de julio de 9:30 a 14:00 horas 9 de julio de 9:00 a 14:30 horas 10 de julio de 9:00 a 14:30 horas 13 de julio de 10:00 a 12:00 horas



PRECIO: 100 €



**DURACIÓN:** 30 horas



+ PLAZAS: 30



#### **CRÉDITOS**

#### Plan Antiguo:

3 Créditos de Libre Configuración para los Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales 1,5 Créditos de Libre Configuración para los Alumnos de la Facultad de Derecho Solicitados Créditos de Libre Configuración para los Alumnos de la E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos, E.T.S.I. de Informática y Telecomunicación, E.T.S. de Arquitectura y E.T.S. de Ingeniería de Edificación



#### INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

Organiza Propone



Fundación General Universidad de Granada-Empresa Centro de Transferencia Tecnológica Gran Vía de Colón 48, 1ª planta. 18071 Granada Tel.: 958 24 83 79 Fax: 958 24 09 95
Web: www.fundacionugrempresa.es
e-mail: cursos@fundacionugrempresa.es

#### **PRESENTACIÓN**

La Mecánica de Medios Continuos (MMC) es una rama de la Mecánica que propone un modelo unificado para sólidos deformables, sólidos rigidos y fluidos (líquidos y gases), basado en la hipótesis fundamental de la continuidad del medio: se supone la materia distribuida de forma continua en cualquier porción de volumen que se considere. El término medio continuo se usa tanto para designar un modelo matemático, como cualquier porción de material cuyo comportamiento se puede describir adecuadamente por ese se modelo.

Esta disciplina permite adquirir la base científica (matemática y física) necesaria para abordar una amplia gama de problemas que se plantean en campos de conocimiento que van desde la ingeniería mecánica y de estructuras, hasta la bioingeniería.

El curso que se propone pretende dar a conocer los conocimientos teóricos básicos de la mecánica del continuo (análisis de tensiones, cinemática, análisis de deformaciones, elasticidad lineal y leyes de balance y conservación), complementados con la resolución práctica de ejercicios con ordenador y la realización de prácticas de laboratorio.



Universidad de Granada

DIRIGIDO A

Destinado a todos los alumnos pertenecientes a la Universidad de Granada.

Se recomiendan conocimientos en matemáticas, cálculo diferencial y física.

No se exigen requisitos académicos asociados a titulaciones debido a la multidisciplinariedad del curso.

#### PROGRAMA

Módulo I. Introducción. Notación matemática Módulo II Planteamiento general de la mecánica del continuo

Módulo III. Análisis de tensiones Módulo IV. Cinemática. Deformaciones Módulo V. Leyes de balance y conservación Módulo VI. Elasticidad lineal Módulo VII. Ejemplos prácticos en ordenador Módulo VIII. Prácticas de laboratorio

#### **PROFESORADO**

Javier Suárez Medina. Universidad de Granada Guillermo Rus Carlborg.

Guillermo Rus Carlborg. Universidad de Granada

