

Información General

Mecánica Computacional

DEPARTAMENTO: Métodos Matemáticos y de Representación

PROFESOR RESPONSABLE: Xesús Nogueira

OTROS PROFESORES: Luis Ramírez, José París

E-MAIL DE CONTACTO: xnogueira@udc.es, {luis.ramirez,jparis}@udc.es

PÁGINA WEB:

http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611

CURSO: Segundo

TIPO DE ASIGNATURA: Obligatoria Cuatrimestral

CARGA LECTIVA: 3 h/semana (4.5 créditos)

OBJETIVOS:

Se pretende que los estudiantes aprendan a formular y programar algoritmos numéricos basados en el Método de Elementos Finitos, así como a utilizarlos y a interpretar sus resultados, y que conozcan su fundamentación matemática y las técnicas numéricas involucradas.

ORGANIZACIÓN DOCENTE:

Durante 3 horas a la semana se imparten clases de teoría y prácticas. Además, los estudiantes deben resolver una serie de problemas de aplicación, lo que implica programar en un ordenador y trabajar con programas de Elementos Finitos. Para ello cuentan con las instalaciones y los equipos del Laboratorio de Cálculo Numérico (PCs con Windows) y del Centro de Cálculo de la Escuela (Equipos de altas prestaciones para cálculo masivo en paralelo).

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

A lo largo del curso se realiza un examen final en el mes de Enero y otro en el mes de Julio. En los exámenes no se puede emplear ningún material de consulta, no se puede utilizar ningún dispositivo electrónico (calculadora, ordenadores, etc.), ni manipular ningún tipo de dispositivo de comunicaciones (teléfono móvil, etc.). A lo largo del curso, se realizan en clase (sin previo aviso) pruebas de seguimiento de los conocimientos adquiridos por el alumno. En la evaluación del alumno se tendrán en cuenta la nota de los exámenes y las pruebas de seguimiento propuestas en clase. La calificación del examen final de Enero podrá experimentar un aumento de 1 punto sobre 10 por las calificaciones de las Pruebas de Seguimiento. Se aprobará en Enero si la nota total del examen, con el aumento indicado, es igual o superior a 5 sobre 10. Se aprobará en Julio si la nota total del examen es igual o superior a 5 sobre 10.