

CÁLCULO NUMÉRICO

Curso 2024–2025

ETSICCP—UDC

Máster ICCP, 1.º Curso

Profesores: José PARÍS, Ignasi COLOMINAS, Iván COUCEIRO,
Fermín NAVARRINA

ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

- 1.— En esta asignatura se estudian los Métodos Numéricos que permiten la resolución aproximada de los problemas matemáticos más frecuentes en Ingeniería Civil.
- 2.— La actividad docente se desarrolla a lo largo de cuatro horas de clase por semana durante un cuatrimestre.
- 3.— Durante el curso se propondrán diversas prácticas (no obligatorias) y un trabajo de curso (obligatorio), cuyo enunciado y las correspondientes instrucciones se publicarán oportunamente en esta página web. La presentación de este trabajo, en los términos que se indican posteriormente, será un requisito previo e imprescindible para que el estudiante pueda ser evaluado.
- 4.— El trabajo de curso consistirá en resolver un problema propuesto por los profesores de la asignatura. Para ello será necesario realizar un programa en lenguaje Fortran en el Laboratorio de Cálculo Numérico de la Escuela. La fecha límite de entrega de este trabajo será el último día lectivo del segundo cuatrimestre (15/mayo/2025).
- 5.— Las fechas de entrega de las prácticas (que se anunciarán oportunamente) y del trabajo de curso no serán modificadas por ningún motivo.

ASISTENCIA A CLASE

- 1.— Se recomienda asistir a clase, aunque no es obligatorio.
- 2.— Durante las clases se realizarán (sin previo aviso) pruebas de seguimiento de los conocimientos adquiridos por los estudiantes.
- 3.— La asistencia a clase y la realización de las pruebas de seguimiento permitirán a los estudiantes obtener bonificaciones en la calificaciones de los exámenes.

EXÁMENES

- 1.— Los estudiantes dispondrán de dos oportunidades para aprobar: un examen final (1.ª oportunidad) que se realizará a finales de mayo o principios de junio, y un examen extraordinario (2.ª oportunidad) que se realizará a finales de junio o principios de julio. Estos exámenes se realizarán en las fechas oficiales que determine la Jefatura de Estudios.
- 2.— En los exámenes no se permitirá la consulta de ningún tipo de documento. Cualquier documentación adicional que se precise será proporcionada con el enunciado.
- 3.— En los exámenes no se podrá utilizar ningún tipo de dispositivo electrónico avanzado. Sólo se permitirá el uso de una calculadora científica básica (esto es: una calculadora que permita exclusivamente realizar operaciones aritméticas y evaluar funciones elementales con un número reducido de memorias numéricas, sin ninguna otra capacidad de ningún tipo).
- 4.— La utilización de documentos o dispositivos ilícitos, así como la copia por cualquier medio durante la realización de un examen serán consideradas actividades fraudulentas de carácter grave.
- 5.— Los exámenes constarán de tres o cuatro ejercicios cada uno. Cada ejercicio podrá incluir uno o varios problemas y preguntas de teoría. Para aprobar la asignatura el estudiante deberá obtener al menos un 20 % de la puntuación máxima de cada ejercicio. El examen se calificará sobre 10 puntos.

TRABAJO DE CURSO

- 1.— El enunciado del trabajo y las instrucciones correspondientes serán publicadas en su momento en la página web de la asignatura.
- 2.— Cada estudiante deberá desarrollar personalmente (de forma original y sin ayuda de terceras personas) su propio programa, y deberá instalarlo en el Laboratorio de Cálculo Numérico de la Escuela. Además, deberá aportar la documentación adicional que se le solicite. Todo ello, se realizará de acuerdo con las instrucciones correspondientes..
- 3.— Se prohíbe expresamente realizar el trabajo en grupo. La presentación de un trabajo realizado en parte o en su totalidad por terceras personas será considerada como una actividad fraudulenta de carácter grave.
- 4.— La presentación del trabajo por parte del estudiante implica: 1) instalar el programa en el Laboratorio de Cálculo Numérico, y 2) aportar la documentación adicional que se haya solicitado. El programa instalado debe funcionar correctamente y tanto el propio programa como la documentación adicional aportada deberán satisfacer todos los requerimientos expuestos en las correspondientes instrucciones. En caso de no cumplirse estas condiciones se considerará que el trabajo de curso no ha sido presentado.
- 5.— La presentación de este trabajo, en los términos indicados anteriormente, será un requisito previo e imprescindible para que el estudiante pueda ser evaluado.

APROBADO DE LA ASIGNATURA

- 1.— Para aprobar la asignatura será condición imprescindible haber presentado con anterioridad el trabajo de curso.
- 2.— La calificación del examen final (1.^a oportunidad) podrá experimentar los siguientes aumentos:
 - Por Trabajo de Curso : Máximo 1.00 puntos sobre 10.
 - Por Prácticas : Máximo 0.25 puntos sobre 10.
 - Por Pruebas de Seguimiento de Clase : Máximo 0.25 puntos sobre 10.
- 3.— Se aprobará el examen final (1.^a oportunidad) si la calificación (con los aumentos indicados) es igual o superior a 5 sobre 10.
- 4.— La calificación del examen extraordinario (2.^a oportunidad) podrá experimentar los siguientes aumentos:
 - Por Trabajo de Curso : Máximo 1.00 puntos sobre 10.
- 5.— Se aprobará el examen extraordinario (2.^a oportunidad) si la calificación (con los aumentos indicados) es igual o superior a 5 sobre 10.

ACTIVIDADES FRAUDULENTAS

A quienes realicen alguna actividad fraudulenta se les aplicarán las medidas de tipo disciplinario que correspondan. Además, y con carácter indefinido, los infractores perderán el derecho a recibir los aumentos de puntuación previamente mencionados. Por último, para poder aprobar en sucesivas convocatorias oficiales deberán realizar el trabajo de curso que se les asigne de forma individualizada .

PÁGINA WEB

http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp521/index.html

A través de esta página web se facilitará información complementaria a los estudiantes (organización y programa, bibliografía recomendada, enunciado del trabajo de curso, enunciados y soluciones de las prácticas, tablas y formularios, programas de demostración, enlaces de interés, etc.)