CÁLCULO II (1º DE MATEMÁTICAS), 2008-09

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

DERIVACIÓN:
Conceptos métricos en el espacio euclídeo. Continuidad.
Derivación, derivadas parciales, concepto de gradiente.
Regla de la cadena, cambios de coordenadas.
Derivadas de orden superior.
Fórmula de Taylor. Máximos y mínimos.

INTEGRACIÓN:
Integral de Riemann, teorema de Fubini.
Teorema del cambio de variable.
Cálculo de áreas y volúmenes.
Integrales curvilíneas. Teorema de Green.
Superficies: parametrización y áreas.

LIBROS DE CONSULTA

Referencias básicas:

1. J.E. Marsden - A.J. Tromba, "Cálculo Vectorial", Addison-Wesley Iberoamericana, 5ª ed., 2004.
2. C. H. Edwards, Jr., "Advanced Calculus of Several Variables", Dover 1994.

Referencias adicionales:

1. T. M. Apostol, "Calculus", 2a. edición. Editorial Reverté, 1980.
2. J. E. Marsden - J. Hoffman, "Análisis clásico elemental", 2a. edición, Addison-Wesley Iberoamericana, 1998.
3. J. Ortega, "Introduccion al Análisis Matemático", Labor, 1993.

Problemas resueltos:

1. J. M. Mazón Ruiz, "Cálculo Diferencial. Teoría y Problemas", Mc Graw-Hill, 1997
2. K. Pao y F. Soon, “Cálculo Vectorial. Problemas Resueltos” (del libro de Marsden y Tromba), Addison-Wesley Iberoamericana, 1993.
3. I. Uña, J. San Martín y V.Tomeu, “Problemas Resueltos de Cálculo en Varias Variables”, Thomson, 2007.

PROFESORES DE LA ASIGNATURA:
Grupo 11 (C-0 204) (L-M-X-J 9:30);
Eugenio Hernandez Rodríguez (C-XV-607); eugenio.hernandez@uam.es
Página web: http://www.uam.es/eugenio.hernandez

Grupos 16 (Mat) y 10 (Inf) (C-0 204) (L-M-X-J 15:30);
José Luis Torrea Hernández (C-XV-603); joseluis.torrea@uam.es
Página web: http://www.uam.es/joseluis.torrrea

CLASES DE PROBLEMAS:
Luis Guijarro (C-XV-605) luis.guijarro@uam.es
Grupo 11-Pares (C-0 209, Lunes 12:30-14:30)
Grupo 11-Impares (C-0 209, Martes 12:30-14:30)
Fernando Charro (C-XV-513) fernando.charro@uam.es
Grupo 16 (C-0 209, Lunes 17:30-19:30)
Grupo 10 (C-0 204, Viernes 14:30-16:30)

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Calificación = Máximo {0,4 EI+ 0,6 EF, EF}

- EF= Nota del examen final.
- EI = Nota media de las pruebas intermedias.

Fechas de exámenes intermedios del grupo 11: 26 de febrero, 18 de marzo, 16 de abril, 7 de mayo y 21 de mayo.

- Examen final (Viernes, 5 de junio de 2009 - tarde). El examen final será escrito y durará hasta 3 horas. Las aulas se anunciarán por el Decanato y el Departamento en los tablones oficiales con suficiente antelación. Nota: de 0 a 10.

- Evaluación intermedia: Periódicamente se propondrá un examen breve que los alumnos deberán resolver durante una de las clases y que les será devuelto corregido. Contarán para la nota sólo los 4 mejores exámenes, para obtener así una nota media de 0 a 10.

EVALUACIÓN DE LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE. (Martes, 1 de septiembre de 2009-mañana). Se realizará mediante un examen final y no se tendrán en cuenta las calificaciones de las pruebas intermedias realizadas durante el curso.