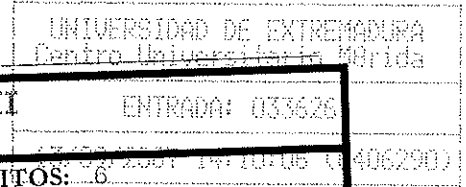




100263



ASIGNATURA: Análisis Matemático II		ENTRADA: 033626
Curso: 2007/2008		
CARÁCTER: Troncal	TEMPORALIDAD: cuatr. 1	CRÉDITOS: 6
PROFESOR: Francisco Arranz Muñoz	Despacho: 28	
Web: http://cum.unex.es/profes/profes/farranz/	e-mail: farranz@unex.es	

<u>NORMAS GENERALES:</u>
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</u>
<ul style="list-style-type: none"> Para aprobar la asignatura es imprescindible aprobar el examen oficial. Dicho examen, que se realizará en sesión continua en fecha, lugar y hora indicadas por el Centro, constará de varios ejercicios teórico prácticos relacionados con la materia impartida en clase. El alumno habrá de desarrollar cada uno de los ejercicios explicando, razonadamente, las bases teóricas en que se fundamenta la solución dada, lo que será imprescindible a la hora de otorgar la calificación a cada ejercicio. El examen se considerará aprobado, si la calificación obtenida es mayor o igual a 5 puntos.
<u>OBJETIVOS GENERALES:</u>
<u>METODOLOGÍA:</u>

PROGRAMA TEÓRICO:

TEMA 1 Funciones de varias variables.

Conceptos básicos. Límites; cálculo de límites. Límites direccionales, límites iterados, coordenadas polares.

TEMA 2 Diferenciación.

Derivadas direccionales, derivadas parciales. Funciones diferenciables, diferencial, matriz Jacobiana, gradiente. Derivadas parciales de orden superior. Derivadas parciales de orden superiores. Diferenciación de funciones compuestas. La regla de la cadena.

TEMA 3 Aplicaciones de la diferenciación

Derivación implícita. Extremos relativos, condicionados y absolutos sobre compactos. El teorema de Taylor.

TEMA 4 Ecuaciones en derivadas parciales.

TEMA 5 Funciones de variable compleja.

TEMA 6 Análisis de Fourier.



BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

BOMBAL F., "Problemas de Análisis Matemático" Ed. AC, 1987.

FERNÁNDEZ C., "Cálculo diferencial en varias variables", Thomson 2002.