

MATEMÁTICAS II

Precisiones sobre el documento de orientaciones.

Bloque de Álgebra.

- Conocer propiedades de matrices y determinantes. Operar con matrices y aplicar propiedades del cálculo matricial. Pero no habrá sistemas de ecuaciones matriciales.
- No se pedirá el rango de matrices de orden mayor que 3×4 , ni que dependan de más de un parámetro.
- Sistemas de no más de tres ecuaciones. Podrán depender de un parámetro y de modo que la ecuación que permita obtener los valores críticos sea polinómica con no más de dos soluciones distintas.
- Problemas de enunciado resolubles mediante sistemas lineales de no más de tres incógnitas, preferiblemente con solución única o fácil de interpretar en otro caso.
- Propiedades de los determinantes. Se evitarán los ejercicios del tipo “conocido el valor de un determinante obtener el valor de otro elaborado con combinaciones lineales diversas de filas y columnas”.

Bloque de análisis.

- Se pueden poner problemas en los que haya que calcular límites, derivadas o integrales de funciones de variable real, que pueden estar definidas a trozos.
- No funciones dependientes de parámetros.
- En las reglas de derivación lo único excluido es la derivación logarítmica. Las derivadas de arcoseno y arcotangente están incluidas aunque no aparecen de manera explícita en el documento de contenidos. Por lo tanto, las integrales del tipo arcotangente están incluidas.
- No integrales de funciones racionales, en las que sea necesario hacer descomposición en fracciones simples.
- No volúmenes de cuerpos de revolución
- No derivadas sucesivas. Aunque el no exigir derivadas de orden superior al primero no significa que no se pueda usar la derivada segunda, por ejemplo, para caracterizar extremos relativos.
- No ejercicios consistentes, exclusivamente, en el estudio y representación gráfica de una función, aunque se pueden pedir resultados parciales que incluyan interpretación gráfica.

- En los problemas de optimización, deberá ser posible obtener los puntos críticos resolviendo ecuaciones polinómicas (con no más de dos raíces distintas) o mediante propiedades de funciones elementales.
-

Bloque de Geometría.

- No ecuación de la esfera.
 - No problemas en los que sea imprescindible manejar haces de planos.
 - No se pondrán problemas con situaciones dependientes de parámetros.
 - El concepto de módulo de un vector es exigible. No aparece de manera explícita pero es un concepto fundamental y está implícito, por ejemplo, en el concepto de vector unitario.
-

Bloque de Probabilidad.

- Aproximación de la binomial por la normal, incluida la corrección de continuidad.
- Se evitará el uso de números combinatorios, más allá del cálculo de los coeficientes de la binomial.

Se procurará que en todos los modelos haya algún problema de enunciado.