

## **GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS II**

Para o BLOQUE 1: Procesos, métodos e actitudes en matemáticas o grao mínimo de consecución coincide cós estándares de aprendizaxe referidos nese bloque.

### **BLOQUES 2, 3 e 4**

- Ser quen de comprender dunha maneira intuitiva o concepto de límite dunha función nun punto, e o concepto de continuidade dunha función nun punto.
- É capaz de calcular correctamente límites de diversos tipos a partir da expresión analítica da función.
- É quen de calcular correctamente límites laterais.
- É capaz de determinar as asíntotas dunha función racional, exponencial e logarítmica e interpreta o seu significado.
- É quen de comprender e aplicar o significado de continuidade e distingue os distintos tipos de descontinuidade.
- É quen de calcular a derivada dunha función nun punto utilizando a definición.
- É quen de estudar a derivabilidade dunha función definida a trozos.
- É capaz de achar a ecuación da recta tanxente a unha curva nun punto.
- É quen de usar correctamente as operacións e as fórmulas de derivación para calcular derivadas.
- É quen de aplicar a relación entre continuidade e derivabilidade.
- É capaz de estudar correctamente a continuidade e derivabilidade de funcións definidas a trozos.
- Domina o concepto de derivada dunha función nun punto e a súa interpretación xeométrica.

- É quen de estudar unha función, obtendo os intervalos de definición, de crecemento e decrecemento, de concavidade e convexidade, calcular os máximos e mínimos, puntos de inflexión e as asíntotas.
- É quen de representar a gráfica de funcións polinómicas, racionais, funcións nas que interveñan termos exponenciais, logarítmicos, trigonométricos e funcións definidas a trozos.
- É capaz de resolver problemas de optimización de extraídos de contextos socioeconómicos coa axuda do cálculo diferencial.
- Aplica correctamente o cálculo de derivadas para a representación e o estudio de funcións reais en distintos contextos.
- Coñece e aplica con corrección as propiedades básicas do cálculo de primitivas. Realiza correctamente integrais inmediatas.
- É quen de aplicar a regra de Barrow ao cálculo de integrais definidas de funcións elementais inmediatas.
- É capaz de aplicar o concepto de integral definida para calcular a área de recintos planos delimitados por unha ou dúas curvas
- Coñece a clasificación de matrices e as matrices cadradas.
- É quen de facer operacións con matrices: suma, produto. É quen de achar a matriz inversa de unha matriz dada.
- É quen de resolver ecuacións e sistemas matriciais.
- É capaz de calcular a matriz inversa polo método de Gauss.
- É quen de calcular o rango dunha matriz.
- Coñece a definición de sistema de ecuacións lineais.
- É capaz de facer representación matricial dun sistema de ecuacións lineais: realiza correctamente a discusión e resolución de sistemas de ecuacións lineais (ata tres ecuacións con tres incógnitas).
- Aplica o Método de Gauss para a resolución dun sistema de ecuacións lineais.

- Resolve correctamente problemas con enunciados relativos ás Ciencias Sociais e á Economía que poden resolverse mediante sistemas de ecuacións lineais de dúas ou tres incógnitas.
- É quen de formular alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real e o sistema de ecuacións lineais formulado (como máximo de tres ecuacións e tres incógnitas), resólveo nos casos que sexa posible e aplícao para resolver problemas en contextos reais.
- É capaz de transcribir e resolver un problema de programación lineal dual de forma gráfica e analítica, interpretando correctamente a súa solución.
- Distingue sucesos compatibles e incompatibles, así como sucesos dependentes e independentes.
- É quen de recoñecer e realizar correctamente operacións con sucesos.
- Utiliza a lei de Laplace e coñece e aplica as propiedades da probabilidade.
- Calcula probabilidades condicionadas. Emprega con corrección a regra do produto e probabilidade total. Aplica o Teorema de Bayes
- É quen de distinguir entre poboación e mostra e entre parámetros poboacionais e estatísticos mostrais.
- Calcula probabilidades asociadas á distribución da media mostral e da proporción mostral, aproximándoas pola distribución normal de parámetros axeitados a cada situación, e aplícao a problemas de situacións reais.
- É quen de construír, en contextos reais, un intervalo de confianza para a media poboacional dunha distribución normal con desviación típica coñecida.
- É quen de relacionar o erro e a confianza dun intervalo de confianza co tamaño mostral, e calcular cada un destes tres elementos, coñecidos os outros dous, e aplícao en situacións reais.
- Calcula correctamente intervalos de confianza para a proporción.
- É quen de determinar o nivel de confianza e o erro na estimación.

