



Gobierno de Canarias

Consejería de Educación
y Universidades

Dirección General de Ordenación,
Innovación y Promoción Educativa



Guía de Contenidos evaluables en la EBAU 2020

	Contenidos
Funciones y continuidad. Concepto de derivada en un punto	Representación de funciones básicas (polinómicas, \log , e^x , e^{-x} , \sin , \cos , \tan , \sqrt{x} , $ f(x) $) Cálculo de límites Indeterminaciones $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $0 \cdot \infty$ Recta tangente y recta normal. Crecimiento y decrecimiento. $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$, continuidad, concepto de derivada.
Función derivada, Aplicaciones de la derivada	Cálculo de la función derivada. Reglas de derivación. Representación gráfica (simetrías, asíntotas, monotonía, extremos, concavidad, puntos de inflexión) Interpretación de una gráfica. Estudio de la derivabilidad de una función. Regla de L'Hopital. Problemas de optimización.
Integrales	Primitivas. Integrales indefinidas. Integrales definidas. Cálculo de áreas de recintos limitados por rectas y curvas sencillas o dos curvas sencillas. TIPOS DE INTEGRALES: <u>Función polinómica:</u> grado cualquiera <u>Función racional:</u> $\frac{\text{polinomio}}{ax^s}$, $\frac{k}{(ax+b)^s}$, con $a \neq 0$ $k \neq 0$ y $s \neq 0$ <u>Irracional:</u> Puede aparecer $\sqrt{ax+b}$ ($a \neq 0$) en cualquier combinación con x , de modo que al aplicar el cambio de variable resulte polinómica o racional como las indicadas. <u>Exponencial:</u> $k \cdot e^{ax+b}$, con $k \neq 0$ y $a \neq 0$ <u>Trigonométrica:</u> Tipos $k \cdot \sin(ax+b)$, $k \cos(ax+b)$ y $k \tan(ax+b)$ con $k \neq 0$ y $a \neq 0$ o del tipo $P(\sin x) \cos(x)$ y $P(\cos x) \sin(x)$, siendo $P(x)$ un polinomio. <u>Integrales por cambios de variables</u> (1 solo cambio) <u>Integrales por partes</u> , con modelos de funciones como: $\int k \ln(ax) dx$; $\int (ax+b) e^{kx} dx$; $\int (ax+b) \sin(kx) dx$; $\int (ax+b) \cos(kx) dx$
Álgebra	Matrices, operaciones con matrices, matriz traspuesta. Determinantes (máx. orden 4) Rango de una matriz (máx. orden 4)



Gobierno de Canarias

Consejería de Educación
y Universidades

Dirección General de Ordenación,
Innovación y Promoción Educativa



	<p>Inversa de una matriz (máx. orden 3) Resolución y discusión de sistemas de ecuaciones (1 parámetro como máximo). Problemas contextualizados (sin parámetros) Ecuaciones matriciales. Sistemas de ecuaciones matriciales.</p>
Geometría	<p>Vectores, producto escalar, vectorial. Rectas y planos en el espacio. Punto medio de un segmento. Posiciones relativas de rectas, recta y planos y entre planos (sin parámetros). Ángulos entre dos rectas, entre dos planos y entre recta y plano. Distancias entre dos puntos.</p>
Estadística y Probabilidad	<p>Sucesos aleatorios. Probabilidad. Regla de Laplace. Técnicas de recuento (sólo para el cálculo de probabilidades) Probabilidad condicionada. Teorema de las probabilidades totales y teorema de Bayes. Distribución discreta: Media, varianza, desviación típica. Distribución binomial. Distribución normal, tipificación. Aproximación de la Distribución Binomial por la Distribución Normal, sin necesidad de realizar el ajuste de Yates.</p>