

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FP DE GRADO SUPERIOR

Ejercicio de Matemática. Referentes para la evaluación.

COMPETENCIA BÁSICA MATEMÁTICA - GRADO SUPERIOR	
Dominio competencial: números y cálculo (NC)	Contenidos
NC 4.1 Interpreta la información numérica de documentos cotidianos personales y profesionales (facturas, nóminas, noticias, etc.), extrayendo la información relevante para tomar decisiones fundamentales en situaciones prácticas.	Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos.
NC 4.2 Utiliza la modelización matemática para resolver problemas numéricos en diferentes áreas de la vida diaria, empleando diversas herramientas matemáticas, incluyendo las digitales.	Clasificación de matrices. Operaciones.
NC 4.3 Emplea la argumentación matemática para identificar y seleccionar la solución óptima en situaciones numéricas comunes de la vida diaria, teniendo en cuenta el contexto específico.	Continuidad. Tipos de discontinuidad. Estudio de la continuidad en funciones elementales y definidas a trozos. Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas. Problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía.
NC 4.4 Utiliza el razonamiento matemático y aplica relaciones de proporcionalidad para resolver situaciones y desafíos comunes en diferentes escenarios.	Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales. Determinantes. Propiedades elementales. Rango de una matriz. Matriz inversa. Representación matricial de un sistema: discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss. Regla de Cramer. Aplicación a la resolución de problemas.
NC 4.5 Emplea la terminología matemática precisa y adecuada para presentar información de manera organizada, comunicando mensajes	Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas a partir de sus propiedades locales y globales.

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FP DE GRADO SUPERIOR

Ejercicio de Matemática. Referentes para la evaluación.

científicos con exactitud y rigor en diversos contextos sociales y académicos cotidianos.	Concepto de primitiva. Cálculo de primitivas: propiedades básicas. Integrales inmediatas. Cálculo de áreas: La integral definida. Regla de Barrow.
Dominio competencial: formas y medidas (FM)	Contenidos
FM 4.1 Identifica y aplica las estrategias oportunas (identificación de propiedades y características de las formas) geométricas y descomposición de figuras en formas más simples) para resolver problemas cotidianos que involucren formas geométricas utilizando la terminología y la notación apropiadas.	Medida de un ángulo en radianes. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Razones trigonométricas de los ángulos suma, diferencia de otros dos, doble o mitad.
FM 4.2 conecta las matemáticas con otros ámbitos del conocimiento (arte, física, diseño, etc.) y las emplea para dar respuesta a situaciones geométricas cotidianas en diferentes escenarios.	Fórmulas de transformaciones trigonométricas. Teoremas. Resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas.
FM 4.3 Utiliza el pensamiento computacional para modelar y resolver de manera efectiva situaciones diarias que implican formas y medidas, empleando las herramientas matemáticas adecuadas.	Vectores en el espacio tridimensional. Producto escalar, vectorial y mixto. Significado geométrico. Ecuaciones de la recta y del plano en el espacio. Posiciones relativas (incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos).
Dominio competencial: Gráficos y estadísticas (GE)	Contenidos (Decreto pruebas acceso)
GE 4.1 Sintetiza e interpreta la información más relevante de tablas y gráficos, evaluando su fiabilidad y evitando los peligros de la manipulación y la desinformación.	Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov.
GE 4.2 Comprende, interpreta y valora, de manera crítica y en diversos contextos diferentes datos estadísticos para formular juicios independientes y justificar la toma de decisiones.	Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades. Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Probabilidades iniciales y finales y verosimilitud de un suceso.

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FP DE GRADO SUPERIOR

Ejercicio de Matemática. Referentes para la evaluación.

GE 4.3 Analiza y comprende situaciones cotidianas de naturaleza aleatoria, estimando probabilidades con el propósito de tomar decisiones fundamentadas de manera informada.	Variables aleatorias discretas. Distribución de probabilidad. Media, varianza y desviación típica. Distribución binomial. Caracterización e identificación del modelo. Cálculo de probabilidades. Distribución normal. Tipificación de la distribución normal. Asignación de probabilidades en una distribución normal. Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal.
---	--