

Bachillerato a distancia. Matemáticas II

En todas las evaluaciones se trabajarán todas las competencias específicas y todos los criterios de evaluación.

Respecto a los saberes básicos, se indica a continuación los que se trabajarán en cada evaluación, teniendo en cuenta que los correspondientes al sentido socioafectivo se trabajarán en todas las evaluaciones:

1ª Evaluación: Álgebra y Geometría

A	1. Sentido de las operaciones.	<ul style="list-style-type: none">- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.- Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
	2. Relaciones.	<ul style="list-style-type: none">- Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.
B	1. Medición.	<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.
C	1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.	<ul style="list-style-type: none">- Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
	2. Localización y sistemas de representación.	<ul style="list-style-type: none">- Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.- Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	<ul style="list-style-type: none">- Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos y otros) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.- Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores
D	1. Patrones.	<ul style="list-style-type: none">- Generalización de patrones en situaciones diversas.
	2. Modelo matemático.	<ul style="list-style-type: none">- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.
	3. Igualdad y desigualdad.	<ul style="list-style-type: none">- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.- Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.
	5. Pensamiento computacional.	<ul style="list-style-type: none">- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales

2ª Evaluación: Funciones (1)

B	2. Cambio.	<ul style="list-style-type: none"> - Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. - Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. - La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.
D	2. Modelo matemático.	- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
	4. Relaciones y funciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
	5. Pensamiento computacional.	- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.

3ª Evaluación: Funciones (2) y Probabilidad

B.	1. Medición.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. - Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas. - Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución. - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.
	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.
D	5. Pensamiento computacional.	- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
	1. Incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
E	2. Distribuciones de probabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.