

15.1.3.2.- CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE LOS MISMOS (MATEMÁTICAS II)

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.

CONTENIDOS

Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto. Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes. Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc. Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc. Razonamiento deductivo e inductivo. Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos. Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático. Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas. Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos. f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

Bloque 2. Números y Álgebra.

CONTENIDOS

Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos. Clasificación de matrices. Operaciones. 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. Teorema de Rouché.

Bloque 3. Análisis.

CONTENIDOS

Límite de una función en un punto y en el infinito. Continuidad de una función. Tipos de discontinuidad. Teorema de Bolzano. Función derivada. Teoremas de Rolle y del valor medio. La regla de L'Hôpital. Aplicación al cálculo de límites. Aplicaciones de la derivada: problemas de optimización. Primitiva de una función. La integral indefinida. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. La integral definida. Teoremas del valor medio y fundamental del cálculo integral. Aplicación al cálculo de áreas de regiones planas.

Bloque 4. Geometría.

CONTENIDOS

Vectores en el espacio tridimensional. Producto escalar, vectorial y mixto. Significado geométrico. Ecuaciones de la recta y el plano en el espacio. Posiciones relativas (incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos). Propiedades métricas (cálculo de ángulos, distancias, áreas y volúmenes).

Bloque 5. Estadística y probabilidad.		
CONTENIDOS		
<p>Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov. 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. 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.</p>		

Nº Criterio	Denominación	Pond. %	Método de calificación
MAT1.1	Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.	1	Evaluación aritmética
MAT1.2	Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1	Evaluación aritmética
MAT1.3	Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.	1	Evaluación aritmética
MAT1.4	Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en una demostración, con el rigor y la precisión adecuados.	0,5	Evaluación aritmética
MAT1.5	Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	0,25	Evaluación aritmética
MAT1.6	Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de la resolución de un problema y la profundización posterior; la generalización de propiedades y leyes matemáticas y la profundización en algún momento de la historia de las Matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.	1	Evaluación aritmética
MAT1.7	Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.	0,25	Evaluación aritmética
MAT1.8	Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.	1	Evaluación aritmética
MAT1.9	Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1	Evaluación aritmética

Nº Criterio	Denominación	Pond. %	Método de calificación
MAT1.10	Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	0,25	Evaluación aritmética
MAT1.11	Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	0,25	Evaluación aritmética
MAT1.12	Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras.	0,75	Evaluación aritmética
MAT1.13	Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	0,75	Evaluación aritmética
MAT1.14	Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo estos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1	Evaluación aritmética
MAT2.1	Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos.	9	Evaluación aritmética
MAT2.2	Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones.	10	Evaluación aritmética
MAT3.1	Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.	9	Evaluación aritmética
MAT3.2	Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos, de cálculo de límites y de optimización.	10	Evaluación aritmética
MAT3.3	Calcular integrales de funciones sencillas aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas.	10	Evaluación aritmética
MAT3.4	Aplicar el cálculo de integrales definidas en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables y, en general, a la resolución de problemas.	10	Evaluación aritmética
MAT4.1	Resolver problemas geométricos espaciales, utilizando vectores.	6	Evaluación aritmética

Nº Criterio	Denominación	Pond. %	Método de calificación
MAT4.2	Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio.	7	Evaluación aritmética
MAT4.3	Utilizar los distintos productos entre vectores para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes, calculando su valor y teniendo en cuenta su significado geométrico.	6	Evaluación aritmética
MAT5.1	Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos (utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad), así como a sucesos aleatorios condicionados (Teorema de Bayes), en contextos relacionados con el mundo real.	4	Evaluación aritmética
MAT5.2	Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.	4	Evaluación aritmética
MAT5.3	Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, en especial los relacionados con las ciencias y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.	5	Evaluación aritmética

15.1.3.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN CORRESPONDIENTES A LAS DIFERENTES UNIDADES DIDÁCTICAS (MATEMÁTICAS II)

Unidad 1. Matrices

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	3. Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
BLOQUE 2.	1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos.
	2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones.

UNIDAD 2. Determinantes

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos

	3. Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
BLOQUE 2.	1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos.
	2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones.

UNIDAD 3. Sistemas de ecuaciones

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	3. Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.

	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 2.	1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos.
	2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones.

UNIDAD 4. Vectores en el espacio

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 4.	1. Resolver problemas geométricos espaciales, utilizando vectores.
	3. Utilizar los distintos productos entre vectores para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes, calculando su valor y teniendo en cuenta su significado geométrico.

UNIDAD 5. Rectas y planos en el espacio

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
-----------------------------	---

BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 4.	1. Resolver problemas geométricos espaciales, utilizando vectores.
	2. Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio.

UNIDAD 6. Ángulos y distancias

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 4.	3. Utilizar los distintos productos entre vectores para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes, calculando su valor y teniendo en cuenta su significado geométrico.

UNIDAD 7. Límites y continuidad

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.

	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 3.	1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.

UNIDAD 8. Derivadas

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos
BLOQUE 3.	1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.

UNIDAD 9. Aplicaciones de la derivada

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteados.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.

BLOQUE 3.	1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.
	2. Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos, de cálculo de límites y de optimización.

UNIDAD 10. Representación de funciones

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
BLOQUE 3.	1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.

UNIDAD 11. Integrales indefinidas

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.

	<p>8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.</p>
	<p>9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.</p>
BLOQUE 3.	<p>3. Calcular integrales de funciones sencillas aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas.</p>

UNIDAD 12. Integrales definidas

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
BLOQUE 3.	3. Calcular integrales de funciones sencillas aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas.
	4. Aplicar el cálculo de integrales definidas en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables y, en general, a la resolución de problemas.

UNIDAD 13. Probabilidad

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema.
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.

	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 5.	1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos (utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad), así como a sucesos aleatorios condicionados (Teorema de Bayes), en contextos relacionados con el mundo real.
	3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, en especial los relacionados con las ciencias y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

UNIDAD 14. Distribución binomial y normal

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
BLOQUE 1.	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos.
	5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
	8. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones reales.
	9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.
BLOQUE 5.	2. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.
	3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, en especial los

	relacionados con las ciencias y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.
--	---

16.- INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN BACHILLERATO

La evaluación ha de servir de base para identificar la evolución de los alumnos, para orientar acerca de sus líneas de avance y al mismo tiempo para introducir las modificaciones en la planificación del proceso.

En el primer mes se realiza una observación continuada del alumno a través de diferentes instrumentos entre los que se encuentra una prueba escrita de conocimientos previos. Fruto de esta observación se realiza la evaluación inicial de los alumnos que nos lleva a plantear medidas individuales para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, igualmente se establecen medidas grupales y de adaptación de las programaciones tendentes a establecer acciones para abordar las dificultades que en esta evaluación inicial han quedado patentes.

A lo largo del curso, al inicio de cada unidad didáctica se una primera fase de diagnóstico para ver qué conocimientos posee el alumno sobre cuestiones fundamentales para empezar la unidad.

Una vez concluida la unidad didáctica se realiza una prueba escrita de conocimientos en la que evaluaremos el nivel de adquisición de conocimientos y si por tanto el alumno ha adquirido el nivel competencial requerido.

La evaluación de los objetivos alcanzados por los alumnos se realizará de diversas maneras:

- A) Observación directa de los alumnos mientras trabajan en grupo o participan en discusiones de clase para obtener información sobre su iniciativa e interés por el trabajo, participación, capacidad de trabajo en equipo, hábitos de trabajo, comunicación con los compañeros.
- B) Preguntas orales, resolución de problemas en la pizarra.
- C) Pruebas escritas con actividades similares a las propuestas a lo largo del desarrollo de las unidades y acordes con los criterios de evaluación de cada

unidad. Se primarán los procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados.

Se realizarán tantas pruebas escritas como unidades se hayan trabajado en el periodo de cada evaluación, pudiendo dividir en casos puntuales las unidades cuando se considere oportuno. De igual manera, y de manera puntual también pueden agruparse dos unidades didácticas en la misma prueba escrita. Podrán realizarse pruebas que engloben más de una unidad siempre y cuando sea necesario por el carácter continuo del aprendizaje.

En el caso de que un alumno no haya superado los contenidos correspondientes a alguna evaluación, se podrá realizar una prueba de recuperación después de dicha evaluación, pudiendo ser ésta similar a los instrumentos utilizados en la misma.

La calificación de cada evaluación se calculará ponderando con el 10% de lo alcanzado en los instrumentos del tipo A y B y el 90 % de los instrumentos del tipo C. Todos estos instrumentos serán valorados de acuerdo con la ponderación que se le da en cada unidad a los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que se detallan en la programación en cada uno de los cursos y materias.

La calificación se redondeará a la unidad más cercana, valor entre 1 y 10 que se traslada a los documentos oficiales de evaluación.

La calificación de la Convocatoria Ordinaria (JUNIO) se obtendrá mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en las diferentes evaluaciones (antes de realizar el redondeo), realizando posteriormente el redondeo a la unidad más cercana para obtener la calificación entre 0 y 10 que se trasladará al acta de calificaciones de la Evaluación Ordinaria.

En el caso de haber obtenido una calificación negativa en la Evaluación Ordinaria, el alumno deberá realizar la prueba extraordinaria que se realiza en los primeros días del mes de septiembre. Para la preparación de dicha prueba el alumno recibirá un informe individualizado en el que se indican los contenidos y objetivos que tiene pendientes de superar, así como los criterios de evaluación y las actividades que deberá realizar.

La calificación de la Evaluación Extraordinaria se obtendrá con el 90% de la calificación obtenida en la prueba y el 10% en el que se la evolución del alumno durante las evaluaciones ordinarias y la valoración de las actividades de recuperación realizadas, que debe entregar al comienzo de la prueba escrita. Con la calificación obtenida se realizará el redondeo a la unidad más cercana para obtener la calificación entre 0 y 10 que se trasladará al acta de calificaciones de la Evaluación Extraordinaria.