

2.º BACHILLERATO

MATEMÁTICAS II

CONTENIDOS Y CRITERIOS EVALUACIÓN

MÍNIMOS

PROFESOR: Francisco José Aparicio López

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A CADA COMPETENCIA.
 UNIDAD DIDÁCTICA QUE LOS DESARROLLA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	C.C.	UD.
BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de comprensión oral: • Activación de conocimientos previos. • Mantenimiento de la atención. • Selección de la información. • Memorización. • Retención de la información. • Tipos de texto • Estrategias de resolución de problemas: • Organización de la información. • Realización de esquemas, dibujos, tablas, gráficos, etc. • Selección de una notación 	BL1.1. Interpretar textos orales con contenido matemático del nivel educativo, procedentes de fuentes diversas, utilizando las estrategias de comprensión oral para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.		CCL CAA CMTc	1 a 14
	BL.1.2. Aplicar diferentes estrategias, individualmente o en grupo, para la realización de tareas, resolución de problemas o investigaciones matemáticas y la demostración de resultados en distintos contextos (numéricos, gráficos, geométricos, estadísticos o probabilísticos), comprobando e interpretando las soluciones encontradas para construir nuevos conocimientos.	2.1. Analiza y comprende el enunciado a resolver o demostrar (datos, relaciones entre los datos, condiciones, hipótesis, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).	CAA CMTc	1 a 14
		2.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.		1 a 11, 13, 14
		2.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.		8
2.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de	1 a 7, 9 a 14			

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar semejanzas con otros problemas ya resueltos. • Resolver un problema más simple. • Experimentar y sacar pautas. • Ensayo-error. El error como forma de aprendizaje. • Descomponer el problema en problemas más sencillos. • Comprobación del resultado. • Utilización de varios tipos de razonamiento (deductivo e inductivo) e iniciación a métodos de demostración (reducción al absurdo, inducción completa, etc.). • Planificación de textos orales: • Prosodia. Uso intencional de la entonación y las pausas. • Normas gramaticales • Propiedades textuales de la situación comunicativa: 		problemas.				
			2.5. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas.		1 a 14	
		BL.1.3. Expresar oralmente textos previamente planificados de contenido matemático, del ámbito personal, académico, social o profesional, con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical del nivel educativo, y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.		3.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	CCL CAA CMCT	1 a 14
		BL.1.4. Participar en intercambios comunicativos del ámbito personal, académico (resolución de problemas en grupo), social o profesional aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral, utilizando un lenguaje no discriminatorio.		4.1. Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.	CCL CAA CMCT	13
		BL.1.5. Reconocer la terminología conceptual de las matemáticas adecuadas al nivel educativo y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas del ámbito personal, académico, social o profesional.		5.1. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación.	CCL CMCT	13
		BL.1.6. Leer textos continuos o discontinuos, enunciados de problemas (numéricos, gráficos, geométricos, de medida y probabilísticos), demostraciones			CCL CAA CMCT	1 a 14

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>adecuación, coherencia y cohesión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeto en el uso del lenguaje. Precisión en la expresión de ideas matemáticas. • Situaciones de interacción comunicativa (conversaciones, entrevistas, coloquios, debates, etc.) • Estrategias lingüísticas y no lingüísticas: inicio, mantenimiento y conclusión; cooperación, normas de cortesía, fórmulas de tratamiento, etc. • Vocabulario propio de números, álgebra, geometría, funciones, • probabilidad y estadística • Estrategias de comprensión de enunciado: • Lectura comprensiva. • Expresión del enunciado con vocabulario propio. • Identificación de datos y unidades. • Identificación de la cuestión 	<p>y pequeñas investigaciones matemáticas, en formatos diversos y presentados en soporte papel y digital, utilizando las estrategias de comprensión lectora del nivel educativo para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.</p>				
	<p>BL.1.7. Escribir textos (continuos o discontinuos, proceso de resolución problemas, informes relativos a investigaciones matemáticas, materiales didácticos para uso propio o de otros y comentario de textos con contenido matemático) del ámbito personal, académico, social o profesional en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.</p>	<p>7.1. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto del problema de investigación.</p>	<p>CCL CAA CMCT</p>	<p>2 a 8, 10, 11, 13, 14</p>	
		<p>7.2. Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.</p>		<p>2 a 8, 10, 11, 13, 14</p>	
		<p>BL.1.8. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de síntesis o presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos del ámbito personal, académico,</p>	<p>8.1. Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.</p>	<p>CCL CAA CMCT</p>	<p>8</p>
			<p>8.2. Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema de investigación.</p>		<p>8</p>
			<p>8.3. Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio</p>		<p>8</p>

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

principal. • Identificación de las palabras claves del enunciado. • Estimación de una posible respuesta previa a la resolución. • Estrategias de expresión escrita: planificación, escritura, revisión y reescritura. • Formatos de presentación • Aplicación de las normas ortográficas y gramaticales (signos de puntuación, concordancia entre los elementos de la oración, uso de conectores oracionales, etc.) y las propias del lenguaje matemático. • Estrategias de búsqueda y selección de la información • Procedimientos de síntesis de la información • Procedimientos de presentación de contenidos • Procedimientos de cita y paráfrasis. Bibliografía y	social o profesional y del nivel educativo, citando adecuadamente su procedencia.	del tema de investigación.			
	BL.1.9. Gestionar de forma eficaz tareas o proyectos, hacer propuestas creativas y confiar en sus posibilidades, mostrar energía y entusiasmo durante su desarrollo, tomar decisiones razonadas asumiendo riesgos y responsabilizarse de las propias acciones y de sus consecuencias.			SIEE	1 a 14
	BL.1.10. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, describiendo acciones, recursos materiales, plazos y responsabilidades para conseguir los objetivos propuestos, adecuar el plan durante su desarrollo considerando diversas alternativas para transformar las dificultades en posibilidades, evaluar el proceso y el producto final y comunicar de forma creativa los resultados obtenidos con el apoyo de los recursos adecuados.	10.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad para la aceptación de la crítica razonada, convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis continuo, autocrítica constante, etc.		SIEE CAA	1 a 14
		10.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.			1 a 14
10.3. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear y plantearse preguntas y buscar respuestas adecuadas; revisar de forma crítica los resultados encontrados; etc.			8		
	BL.1.11. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y		SIEE	1 a 14	

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>webgrafía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imaginación y creatividad: • Autoconocimiento. Valoración de fortalezas y debilidades Autoconcepto positivo. Proactividad. • Autorregulación de emociones, control de la ansiedad e incertidumbre y capacidad de automotivación. Resiliencia, superar obstáculos y fracasos. • Perseverancia, flexibilidad. • Proceso estructurado de toma de decisiones. • Responsabilidad. • Pensamiento alternativo. • Pensamiento causal y consecuencial. • Sentido crítico. • Pensamiento medios-fin: • Pensamiento alternativo. • Estrategias de planificación, organización y gestión de proyectos. Selección de la información técnica y recursos materiales. 	<p>competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.</p>			
	<p>BL.1.12. Organizar un equipo de trabajo distribuyendo responsabilidades y gestionando recursos para que todos sus miembros participen y alcancen las metas comunes, influir positivamente en los demás generando implicación en la tarea y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias actuando con responsabilidad y sentido ético.</p>		SIEE CAA CSC	1 a 14
	<p>BL.1.13. Buscar y seleccionar información a partir de una estrategia de filtrado y de forma contrastada en medios digitales como (redes sociales, páginas web especializadas en contenidos matemáticos, diccionarios y enciclopedias online, bases de datos especializadas, etc.), registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.</p>	<p>13.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p>	CD CMCT	1 a 14
		<p>13.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>		6
<p>13.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p>		6		
	<p>13.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender</p>		10 a 12	

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<ul style="list-style-type: none"> • Proceso estructurado de toma de decisiones. Calibrado de oportunidades y riesgos. • Estrategias de supervisión y resolución de problemas. • Evaluación de procesos y resultados. • Valoración del error como oportunidad. • Habilidades de comunicación. • Estudios y profesiones vinculados con los conocimientos del área. • Autoconocimiento de aptitudes e intereses. • Proceso estructurado de toma de decisiones. • Asunción de distintos roles en equipos de trabajo. Liderazgo. • Pensamiento de perspectiva. • Solidaridad, tolerancia, respeto y amabilidad. • Estrategias de motivación y automotivación. • Técnicas de escucha activa. 		propiedades geométricas.		
	BL.1.14. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva filtrando y compartiendo información y contenidos digitales seleccionando la herramienta de comunicación TIC, servicio de la web social o módulo en entornos virtuales de aprendizaje más apropiado. Aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	14.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	CD CSC	1 a 14
	BL.1.15. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto, presentaciones multimedia y producciones audiovisuales con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio o servicios de la web para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y materiales didácticos para uso propio o de otros, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos licencias.	14.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	CD CMCT	1 a 14
		14.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.		1 a 14

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<ul style="list-style-type: none">• Diálogo igualitario.• Conocimiento de estructuras y técnicas de aprendizajes cooperativo.• Responsabilidad y sentido ético.• Herramientas digitales de búsqueda y visualización. Búsqueda en redes sociales, blogs, wikis, foros, páginas web especializadas en contenidos matemáticos, diccionarios y enciclopedias online, bases de datos especializadas (INE, IVE, etc.) o mediante la sindicación de fuentes de contenidos (RSS).• Estrategias de filtrado en la búsqueda de la información. Almacenamiento de la información digital en dispositivos informáticos y servicios de la red.• Valoración de los aspectos positivos de las TIC para la búsqueda y contraste de información.• Organización de la información siguiendo				
---	--	--	--	--

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>diferentes criterios.</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de las herramientas más comunes de las TIC para colaborar y comunicarse con el resto del grupo con la finalidad de planificar el trabajo, aportar ideas constructivas propias, comprender las ideas ajenas; compartir información y recursos; y construir un producto o meta colectivo. Correo electrónico.• Módulos cooperativos en entornos personales de aprendizaje. Servicios de la web social como blogs, wikis, foros, etc.• Hábitos y conductas en la comunicación y en la protección del propio individuo y de otros de las malas prácticas como el ciberacoso.• Análisis del público destinatario y adaptación de la comunicación en función del mismo.• Hábitos y conductas para filtrar la fuente de				
---	--	--	--	--

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>información más completa y compartirla con el grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización, formateado sencillo e impresión de documentos de texto. • Diseño de presentaciones multimedia. Tratamiento de la imagen. • Producción sencilla de audio y vídeo. Herramientas de producción digital en la web. Derechos de autor y licencias de publicación. • Edición de ecuaciones. • Representación gráfica. 				
BLOQUE 2. NÚMEROS Y ÁLGEBRA				
<ul style="list-style-type: none"> • Las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos. • Clasificación de matrices. Operaciones y propiedades. • Determinantes. Propiedades. • Rango de una matriz. • Matriz inversa. • Representación matricial de 	<p>BL2.1. Ordenar información procedente de situaciones de cualquier ámbito utilizando el lenguaje matricial y las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de dicha información.</p>	<p>1.1. Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas o grafos y para representar sistemas de ecuaciones lineales, tanto de forma manual como con el apoyo de medios tecnológicos adecuados.</p>	<p>CMCT</p>	<p>7 y 9</p>
	<p>BL2.2. Manipular el lenguaje algebraico en matrices, sistemas de ecuaciones, inecuaciones y funciones con los procedimientos más adecuados, para</p>	<p>1.2. Realiza operaciones con matrices y aplica las propiedades de estas operaciones adecuadamente, de forma manual o con el apoyo de medios tecnológicos</p>		<p>7 y 9</p>
	<p>BL2.2. Manipular el lenguaje algebraico en matrices, sistemas de ecuaciones, inecuaciones y funciones con los procedimientos más adecuados, para</p>	<p>2.1. Determina el rango de una matriz, hasta orden 4, aplicando el método de Gauss o determinantes.</p>	<p>CMCT CD CAA</p>	<p>7, 8</p>
		<p>2.2. Determina las condiciones para que una</p>		<p>7, 8</p>

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>un sistema de ecuaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss. Regla de Cramer. • Resolución de problemas con matrices y sistemas de ecuaciones. 	<p>resolver situaciones científicas pudiéndose apoyar en medios tecnológicos (sensores, calculadoras gráficas, etc.) que nos ayuden a identificarlas mejor.</p>	matriz tenga inversa y la calcula empleando el método más adecuado.			
		2.3. Resuelve problemas susceptibles de ser representados matricialmente e interpreta los resultados obtenidos.			7 a 9
		2.4. Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, estudia y clasifica el sistema de ecuaciones lineales planteado, lo resuelve en los casos que sea posible, y lo aplica para resolver problemas.			9
BLOQUE 3. ANÁLISIS					
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Resolución de problemas de optimización • Primitiva de una función. La integral indefinida. Técnicas elementales • (inmediatas, por partes y 	<p>BL3.1. Aplicar el cálculo de límites y derivadas de funciones para el estudio de propiedades (la continuidad, teoremas asociados y situaciones de optimización) en contextos académicos y científicos.</p>	1.1. Conoce las propiedades de las funciones continuas, y representa la función en un entorno de los puntos de discontinuidad.	CMCT	1, 4	
		1.2. Aplica los conceptos de límite y de derivada, así como los teoremas relacionados, a la resolución de problemas.		1, 3, 4	
		2.1. Aplica la regla de L'Hôpital para resolver indeterminaciones en el cálculo de límites.		3	
		2.2. Plantea problemas de optimización relacionados con la geometría o con las ciencias experimentales y sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto.		3, 4	
	<p>BL3.2. Calcular integrales de funciones sencillas para medir áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas fácilmente representables en contextos académicos y científicos utilizando las herramientas adecuadas (calculadoras</p>		3.1. Aplica los métodos básicos para el cálculo de primitivas de funciones.	CMCT CD	5
			4.1. Calcula el área de recintos limitados por rectas y curvas sencillas o por dos curvas.		6
			4.2. Utiliza los medios tecnológicos para representar y resolver problemas de áreas de		6

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<p>racionales) para el cálculo de primitivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La integral definida. • Teoremas del valor medio y fundamental del cálculo integral. Aplicación al cálculo de áreas de regiones planas. 	<p>gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles).</p>	<p>recintos limitados por funciones conocidas.</p>		
BLOQUE 4. GEOMETRÍA				
<ul style="list-style-type: none"> • Vectores en el espacio tridimensional. Dependencia e independencia lineal. • Bases. • Producto escalar, vectorial y mixto. Interpretación geométrica. • 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). 	<p>BL4.1. Utilizar propiedades y operaciones de los vectores para calcular ángulos, distancias, áreas, volúmenes y resolver otras situaciones geométricas espaciales en contextos académicos y científicos.</p>	<p>1.1. Realiza operaciones elementales con vectores, manejando correctamente los conceptos de base y de dependencia e independencia lineal.</p>	CMCT	10
		<p>3.1. Maneja el producto escalar y vectorial de dos vectores, significado geométrico, expresión analítica y propiedades.</p>		10, 12
		<p>3.2. Conoce el producto mixto de tres vectores, su significado geométrico, su expresión analítica y propiedades.</p>		10, 12
		<p>3.3. Determina ángulos, distancias, áreas y volúmenes utilizando los productos escalar, vectorial y mixto, aplicándolos en cada caso a la resolución de problemas geométricos.</p>		10, 12
		<p>3.4. Realiza investigaciones utilizando programas informáticos específicos para seleccionar y estudiar situaciones nuevas de la geometría relativas a objetos como la esfera.</p>		12
	<p>BL4.2. Resolver situaciones geométricas de incidencia, paralelismo y</p>	<p>2.1. Expresa la ecuación de la recta de sus distintas formas, pasando de una a otra</p>	CMCT	11

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas geométricos 	perpendicularidad utilizando las distintas ecuaciones de la recta y el plano.	correctamente, identificando en cada caso sus elementos característicos, y resolviendo los problemas afines entre rectas.		
		2.2. Obtiene la ecuación del plano en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente.		11
		2.3. Analiza la posición relativa de planos y rectas en el espacio, aplicando métodos matriciales y algebraicos.		11
		2.4. Obtiene las ecuaciones de rectas y planos en diferentes situaciones.		11
BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> 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. Teorema de la probabilidad total 	BL5.1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, y condicionados, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento personales, diagramas de árbol o tablas de contingencia, la axiomática de la probabilidad, el teorema de la probabilidad total y el teorema de Bayes, para la toma de decisiones en contextos científicos.	1.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.	CMCT CAA	13
		1.2. Calcula probabilidades a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral.		13
		1.3. Calcula la probabilidad final de un suceso aplicando la fórmula de Bayes.		13
	BL5.2. Asignar probabilidades a diferentes sucesos asociados con fenómenos que se modelizan mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal, calculando sus parámetros para tomar decisiones en contextos relacionados con las ciencias y otros ámbitos.	2.1. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica.	CMCT CAA	14
		2.2. Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra		14

COMUNIDAD VALENCIANA. MATEMÁTICAS II - 2.º BACHILLERATO

DECRETO 87/2015, de 5 de junio

<ul style="list-style-type: none"> • Teorema de Bayes. • 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. • Resolución de problemas probabilísticos. 		herramienta tecnológica.	
		2.3. Conoce las características y los parámetros de la distribución normal y valora su importancia en el mundo científico.	14
		2.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica.	4
		2.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida.	14
		3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar.	13 y 14

c) Instrumentos de evaluación .

La calificación de cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta los siguientes instrumentos de calificación:

Bloque de contenidos:

Exámenes (pruebas escritas con aviso del profesor)

Bloque trabajos: Tarea diaria

Ejercicios de clase (orales y escritos, con o sin previo aviso del profesor)

Notas de trabajo (participación, trabajo en clase, interés,...)

d) Criterios de calificación.

Para obtener la nota del alumno/a en cada evaluación en las distintas asignaturas de Matemáticas, se utilizarán los siguientes porcentajes:

PRUEBAS ESCRITAS	90%
TRABAJOS	10%

Este porcentaje se respeta cuando se obtengan cuatro puntos como mínimo en la prueba escrita de evaluación.

-

NOTA FINAL DE UNA EVALUACIÓN

En cada evaluación el alumnado obtendrá la calificación que se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación de la evaluación} = (\text{Exámenes}) \cdot 0,9 + (\text{Trabajo}) \cdot 0,1$$

Teniendo en cuenta que las notas en el Bachillerato son números Naturales del 1 al 10, a la hora de calificar a los alumnos se tendrá en cuenta el esfuerzo y la actitud a la hora de redondear tanto hacia arriba como hacia abajo.

donde

Exámenes: es la media ponderada (a criterio del profesor) de las calificaciones obtenidas en los distintos exámenes (pruebas escritas) de la evaluación. El redondeo será siempre a criterio del profesor con cada alumno en particular. Depende del profesor/a el/los temas que entrarán en cada examen.

RECUPERACIONES

- a) La recuperación de cada evaluación será un examen de toda la evaluación suspendida, no habrá recuperaciones de exámenes parciales.
- b) La recuperación de la 1ª y 2ª evaluación se realizarán juntas en un único examen donde el alumno/a realizará el/ las evaluaciones que tenga suspendidas.
- c) Para obtener la nota global de la recuperación se contemplarán los siguientes casos:
 - Si la nota de dicho examen es **igual o superior a 5**, la nota global de la recuperación será la media entre la nota obtenida en la evaluación (con decimales) y la obtenida en el examen de recuperación; ahora bien, si dicha media no llegara a 5, la nota global de la recuperación será un 5.
 - Si la nota de dicho examen es **inferior a 5**, la nota global de la recuperación será el máximo entre la nota obtenida en la evaluación y la nota de recuperación.
- d) Para considerar superada la evaluación el alumno/a deberá obtener una nota global mayor o igual que 5. La nota global de la recuperación pasará a ser la nota a tener en cuenta de cara a la media final en la convocatoria final ordinaria.

CALIFICACIÓN CONVOCATORIA FINAL ORDINARIA

Al final del curso el profesor/a podrá estudiar el caso individual de cada alumno/a, valorando si éste ha alcanzado los objetivos generales del área aun sin haber aprobado todas las evaluaciones. Se realizará entonces una prueba escrita final en la que los alumnos/as que todavía tengan evaluaciones suspensas tengan la posibilidad de recuperarlas, presentándose solamente a dichas evaluaciones. Dicho examen versará sobre los mismos contenidos vistos en cada evaluación. Para obtener **la nota final del curso se hará la media aritmética de las tres evaluaciones**, teniendo en cuenta que:

1. De aquellas evaluaciones a las que tenga que presentarse el alumno/a en dicha prueba, se tomará la calificación obtenida según el apartado c) anterior relativo al procedimiento sobre recuperaciones
2. **Sólo se hará tal nota media** si la calificación de cada una de las tres evaluaciones, considerando decimales, **es al menos de 4 puntos sobre 10**. En caso contrario, se considerará que el alumno/a no ha superado la asignatura, y su nota final de curso será como máximo un 4.
3. Una vez considerado todo lo anterior, para superar el curso, la media de las tres evaluaciones tendrá que ser mayor o igual que 5.

Si el profesor/a lo considera adecuado podrá realizar un examen de ampliación (con carácter voluntario) para aquellos alumnos/as que quieran subir nota y que se hará en la fecha y hora fijadas para el examen final de recuperación. Este examen será el mismo que realicen los alumnos con la asignatura suspensa y se aplicará el apartado c) para determinar su calificación final. Solo podrán presentarse al examen de ampliación aquellos alumnos tengan la asignatura aprobada.

CALIFICACIÓN CONVOCATORIA FINAL EXTRAORDINARIA

Para aquellos alumnos que no hayan superado la asignatura en el mes de Junio está previsto un examen extraordinario en las fechas que indique el centro. Para la calificación de esta prueba de contenidos mínimos se tendrá en cuenta el apartado c) relativo a recuperaciones y el trabajo realizado por el alumno durante el curso.

En el caso de que el alumno/a no se presente al examen extraordinario, su calificación final será igual a cero.

e) ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE DE 1º

Se realizarán dos pruebas escritas según calendario fijado a tales efectos por el Departamento con los contenidos trabajados en el curso anterior.

La calificación final se obtendrá como media aritmética de las dos partes siempre que se obtenga como mínimo un 3 en una de las dos pruebas. Para que un alumno **apruebe la asignatura** deberá obtener una calificación final superior o igual a 5.

De no ser así, se les ofrecerá en la prueba de abril un examen con la totalidad de todos los temas.

Como última posibilidad tendrán la prueba extraordinaria de Junio

Para aprobar la asignatura de Matemáticas II es imprescindible aprobar la asignatura de Matemáticas I.