I.E.S. RÍO NORA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROGRAMACIÓN DOCENTE

Matemáticas II
2ºBach - LOMLOE

"Esta programación docente es coherente con las fuentes normativas especificadas en la Concreción Curricular del IES Río Nora de Pola de Siero"

ÍNDICE

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.....pág. 3

2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTROS.....pág. 4

3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....pág. 14

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....pág. 17

5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA.....pág. 18

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....pág. 19

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.....pág. 19

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.....pág. 20

9. ANEXOS.....pág. 22

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

MATEMÁTICAS II

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN	
	Semanas	Evaluaciones
1. *MATRICES Y DETERMINANTES*	3	PRIMERA EVALUACIÓN
2. *SISTEMAS DE ECUACIONES*	4	
3. *GEOMETRÍA (Parte 1)*	3	
3. *GEOMETRÍA (Parte 2)*	4	SEGUNDA EVALUACIÓN
4. *LÍMITES Y CONTINUIDAD*	3	
5. *DERIVADAS Y APLICACIONES*	4	
6. *INTEGRALES Y APLICACIONES*	4	TERCERA EVALUACIÓN
7. *PROBABILIDAD*	2,5	
8. *DISTRIBUCIONES BINOMIAL Y NORMAL*	2,5	

2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTROS

MATEMÁTICAS II

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PERFIL DE SALIDA
Competencia específica 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología, seleccionando las más adecuada según su eficiencia. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5. CE3
Competencia específica 2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
Competencia específica 3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
Competencia específica 4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
Competencia específica 5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Competencia específica 6. Descubrir los vínculos de las Matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas. 6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.
Competencia específica 7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
Competencia específica 8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
Competencia específica 9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2

PRIMERA EVALUACIÓN			
1. MATRICES Y DETERMINANTES			
Competencias específicas		**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1		1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2		2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3		3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4		4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5		5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6		6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7		7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8		8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9		9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos			
Bloque A. Sentido numérico	Sentido de las operaciones	- 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.	
	Relaciones	- Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades	
Bloque D. Sentido algebraico	Modelo matemático	- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales y grafos.	
	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 adecuados. - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	

PRIMERA EVALUACIÓN		
2. SISTEMAS DE ECUACIONES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1	1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2	2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3	3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4	4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5	5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6	6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7	7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8	8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9	9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos		
Bloque D. Sentido algebraico	Patrones	- Generalización de patrones en situaciones diversas.
	Modelo matemático	- Sistema 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.
	Igualdad y desigualdad	- 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.
	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 adecuados. - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

PRIMERA Y SEGUNDA EVALUACIÓN		
3. GEOMETRÍA		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1	1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2	2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3	3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4	4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5	5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6	6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7	7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8	8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9	9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos		
Bloque B. Sentido de la medida	Medición	- Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.
Bloque C. Sentido espacial	Formas geométricas de dos y tres dimensiones	- 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.
	Localización y sistemas de representación	- 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.
	Visualización, razonamiento y modelización geométrica	- Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales. - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos.) 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.
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

SEGUNDA EVALUACIÓN		
4. LÍMITES Y CONTINUIDAD		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1	1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2	2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3	3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4	4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5	5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6	6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7	7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8	8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9	9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos		
Bloque B. Sentido de la medida	Cambio	- Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

SEGUNDA EVALUACIÓN			
5. DERIVADAS Y APLICACIONES			
Competencias específicas		**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1		1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2		2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3		3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4		4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5		5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6		6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7		7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8		8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9		9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos			
Bloque B. Sentido de la medida	Cambio	- 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.	
Bloque D. Sentido algebraico.	Modelo matemático	- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas	
	Relaciones y funciones	- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	
	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.	
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	

TERCERA EVALUACIÓN			
6. INTEGRALES Y APLICACIONES			
Competencias específicas		**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1		1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2		2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3		3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4		4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5		5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6		6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7		7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8		8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9		9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos			
Bloque B. Sentido de la medida	Medición	- 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.	
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	

TERCERA EVALUACIÓN			
7. PROBABILIDAD			
Competencias específicas		**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1		1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2		2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3		3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4		4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5		5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6		6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7		7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8		8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9		9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos			
Bloque B. Sentido de la medida	Medición	- La probabilidad como medida de incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista	
Bloque E. Sentido estocástico	Incertidumbre	- 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.	
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	

TERCERA EVALUACIÓN			
8. DISTRIBUCIONES BINOMIAL Y NORMAL			
Competencias específicas		**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
1		1.1, 1.2	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
2		2.1, 2.2	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3
3		3.1, 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3
4		4.1	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
5		5.1, 5.2	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
6		6.1, 6.2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
7		7.1, 7.2	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2
8		8.1, 8.2	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2
9		9.1, 9.2, 9.3	CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2
Saberes básicos			
Bloque E. Sentido estocástico	Distribuciones de probabilidad	- 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.	
Bloque F. Sentido socioafectivo	Creencias, actitudes y emociones	- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	Toma de decisiones	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	
	Inclusión, respeto y diversidad	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	

3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

DEPARTAMENTO	***MATEMÁTICAS***	***MATERIA***	***MATEMÁTICAS II***	**NIVEL Y CURSO**	**2ºBACH.**

PRIMERA EVALUACIÓN				
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	**PRODUCTOS ALUMNADO/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**	**PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN ASIGNADO A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN VALORADOS MEDIANTE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (VER TABLA 1)**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS / INSTRUMENTOS**	
Matrices y Determinantes	• En cada evaluación se harán al menos dos pruebas escritas. (E) • Otras producciones y observaciones (se usarán rúbricas, listas de control, diario de clase, observación sistemática…): (PO) - Expresión oral con rigor matemático. - Trabajo y participación del alumno. - Resolución y corrección de ejercicios. - Realización y presentación de tareas efectuadas en clase, en casa o a través de TEAMS en tiempo y forma. - Cuestionarios de seguimiento. - Uso adecuado de las TIC según el contexto del problema. - Actitud hacia la materia.	• (E) Media aritmética de las pruebas escritas: 90% • (PO) Otras producciones y observaciones: 10% • Si el alumno tiene una nota de evaluación en el boletín inferior a cinco, debe realizar una prueba de recuperación. Esta prueba será solo de las pruebas de evaluación que tenga calificadas con nota inferior a cinco. Después de esta prueba se recalculará la nota de evaluación. La nota de esta evaluación será la mayor entre la nota inicial de la evaluación y la obtenida tras la recuperación.	1.1, 1.2. 2.1, 2.2 3.1, 3.2. 4.1. 5.1, 5.2. 6.1, 6.2. 7.1, 7.2. 8.1, 8.2 9.1, 9.2, 9.3.	E, PO E, PO E, PO E, PO E, PO. E, PO E, PO E, PO PO
Sistemas de ecuaciones				
Geometría (Parte 1)				

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA. Se tendrán en consideración todas las competencias establecidas.

- *Competencia en Comunicación Lingüística.*
- *Competencia Plurilingüe.*
- *Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.*
- *Competencia Digital.*
- *Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.*
- *Competencia Ciudadana.*
- *Competencia Emprendedora.*
- *Competencia en Conciencia y Expresión Cultural*

DEPARTAMENTO	***MATEMÁTICAS***	***MATERIA***	***MATEMÁTICAS II***	**NIVEL Y CURSO**	**2ºBACH.**

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	**PRODUCTOS ALUMNADO/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**	**PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN ASIGNADO A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN VALORADOS MEDIANTE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (VER TABLA 1)**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS / INSTRUMENTOS**	
Geometría (Parte 2) *Límites y Continuidad* *Derivadas y aplicaciones*	• En cada evaluación se harán al menos dos pruebas escritas. (E) • Otras producciones y observaciones (se usarán rúbricas, listas de control, diario de clase, observación sistemática…): (PO) - Expresión oral con rigor matemático. - Trabajo y participación del alumno. - Resolución y corrección de ejercicios. - Realización y presentación de tareas efectuadas en clase, en casa o a través de TEAMS en tiempo y forma. - Cuestionarios de seguimiento. - Uso adecuado de las TIC según el contexto del problema. - Actitud hacia la materia.	• (E) Media aritmética de las pruebas escritas: 90% • (PO) Otras producciones y observaciones: 10% • Si el alumno tiene una nota de evaluación en el boletín inferior a cinco, debe realizar una prueba de recuperación. Esta prueba será solo de las pruebas de evaluación que tenga calificadas con nota inferior a cinco. Después de esta prueba se recalculará la nota de evaluación. La nota de esta evaluación será la mayor entre la nota inicial de la evaluación y la obtenida tras la recuperación.	1.1, 1.2. 2.1, 2.2 3.1, 3.2. 4.1. 5.1, 5.2. 6.1, 6.2. 7.1, 7.2. 8.1, 8.2 9.1, 9.2, 9.3.	E, PO E, PO E, PO E, PO E, PO. E, PO E, PO E, PO PO

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA. Se tendrán en consideración todas las competencias establecidas.

- *Competencia en Comunicación Lingüística.*
- *Competencia Plurilingüe.*
- *Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.*
- *Competencia Digital.*
- *Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.*
- *Competencia Ciudadana.*
- *Competencia Emprendedora.*
- *Competencia en Conciencia y Expresión Cultural*

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICAS	MATERIA	MATEMÁTICAS II	NIVEL Y CURSO	2ºBACH.

TERCERA EVALUACIÓN

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCTOS ALUMNADO/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN ASIGNADO A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN VALORADOS MEDIANTE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (VER TABLA 1)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS / INSTRUMENTOS	
Integrales y aplicaciones	• En cada evaluación se harán al menos dos pruebas escritas. (E) • Otras producciones y observaciones (se usarán rúbricas, listas de control, diario de clase, observación sistemática…): (PO) - Expresión oral con rigor matemático. - Trabajo y participación del alumno. - Resolución y corrección de ejercicios. - Realización y presentación de tareas efectuadas en clase, en casa o a través de TEAMS en tiempo y forma. - Cuestionarios de seguimiento. - Uso adecuado de las TIC según el contexto del problema. - Actitud hacia la materia.	• (E) Media aritmética de las pruebas escritas: 90% • (PO) Otras producciones y observaciones: 10% • Si el alumno tiene una nota de evaluación en el boletín inferior a cinco, debe realizar una prueba de recuperación. Esta prueba será solo de las pruebas de evaluación que tenga calificadas con nota inferior a cinco. Después de esta prueba se recalculará la nota de evaluación. La nota de esta evaluación será la mayor entre la nota inicial de la evaluación y la obtenida tras la recuperación.	1.1, 1.2. 2.1, 2.2 3.1, 3.2. 4.1. 5.1, 5.2. 6.1, 6.2. 7.1, 7.2. 8.1, 8.2 9.1, 9.2, 9.3.	E, PO E, PO E, PO E, PO E, PO. E, PO E, PO E, PO PO
Probabilidad				
Distribuciones Binomial y Normal				

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA. Se tendrán en consideración todas las competencias establecidas.

- *Competencia en Comunicación Lingüística.*
- *Competencia Plurilingüe.*
- *Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.*
- *Competencia Digital.*
- *Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.*
- *Competencia Ciudadana.*
- *Competencia Emprendedora.*
- *Competencia en Conciencia y Expresión Cultural*

TABLA 1. Tabla de ponderaciones de los criterios de evaluación y su relación con los instrumentos de evaluación:

Competencias específicas	1		2		3		4	5		6		7		8		9			TOTAL
Criterios evaluación	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	
PONDERACIÓN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	16,5
PRUEBAS ESCRITAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS (E)	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0	0	0	14,85
OTRAS PRODUCCIONES Y OBSERVACIONES (PO)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5	0,5	0,5	1,65

- **<u>Calificación evaluación final.</u>**

Tras la recuperación de cada evaluación, se calculará la nueva nota de evaluación del siguiente modo:

- Si el alumno tiene que recuperar todas las pruebas de evaluación, la nueva nota será:

90% (Nota de la prueba de recuperación) + 10% (PO)

- Si el alumno tiene que recuperar alguna de las pruebas, la nueva nota será:

90% (Media aritmética notas de las pruebas aprobadas y las pruebas recuperadas) +10% (PO)

La nota final de evaluación será la máxima entre la nota inicial y la nota tras la recuperación.

La **calificación de la evaluación final ordinaria de mayo** será la media aritmética de las notas finales de cada evaluación (numéricas con decimales) una vez consideradas las recuperaciones correspondientes. Si la nota final en el boletín es inferior a cinco, el alumno se tendrá que presentar a la evaluación extraordinaria en junio en la que se examinará de aquellas partes no superadas.

En caso de detectarse indicios razonables de que cualquier producto del alumnado ha sido generado, copiado o sustancialmente elaborado mediante inteligencia artificial u otras aplicaciones sin que así se haya indicado, el profesor o profesora podrá requerir al alumno o alumna que explique o defienda oralmente el contenido de dicho producto de evaluación. Si no puede justificar de forma satisfactoria su autoría, la tarea será calificada con la nota mínima correspondiente a dicho instrumento de evaluación.

<u>Prueba extraordinaria:</u>

A los alumnos que deban realizar esta prueba se les entregará un programa individualizado de trabajo para que preparen la prueba extraordinaria (ver anexo 1). En él se indicarán las unidades de programación correspondientes a las partes no superadas, junto con una relación de ejercicios que se aconseja realizar.

La calificación de la evaluación extraordinaria será la obtenida en la prueba cuando se tenga que recuperar todas las unidades de programación del curso. En el caso de que sólo se tenga que recuperar alguna parte, la calificación final se obtendrá ponderando de forma proporcional las partes evaluadas en dicha prueba y las partes superadas en la evaluación final ordinaria.

- **<u>Procedimiento alternativo a evaluación continua</u>**

Al alcanzar un alumno un número de faltas de asistencia igual al 20% de la carga lectiva trimestral, se deberá advertir por escrito a los padres o tutores legales de la situación en que se encuentra el alumno.

Cuando un alumno supere el 30% de faltas de asistencia de la carga lectiva trimestral, se considerará un proceso de evaluación “no ordinario”. El profesor comunicará por escrito tal circunstancia a Jefatura de estudios, que la transmitirá al propio alumno y a sus padres y velará por la correcta aplicación de los sistemas extraordinarios de evaluación.

En estos casos se propondrán trabajos relacionados con la materia impartida en dicho período y se celebrará al menos un examen de los contenidos correspondientes. Además, el alumno tendrá que realizar y entregar, las actividades propuestas. La valoración de este proceso de recuperación será la siguiente: 90% la nota de exámenes (si fuera más de uno, se ponderarán según los criterios de evaluación evaluados) y 10% el trabajo.

El alumno deberá ser debidamente informado sobre las capacidades y destrezas básicas que debe alcanzar, para superar este proceso de recuperación. Así como de los plazos de entrega y fechas de exámenes establecidos.

El plan de trabajo se adaptará de manera diferente cuando el alumno, por cuestiones médicas justificadas, siga desde su domicilio el desarrollo de la materia y entregue las actividades propuestas para el grupo clase, además, también pueda presentarse a los exámenes en las fechas acordadas. En este caso se ajustará el proceso de evaluación a la circunstancia particular.

4. MEDIDAS DE REFUERZO A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

- **Refuerzo en caso de dificultades de aprendizaje**

La diversidad apunta a la posibilidad de ofrecer una respuesta educativa ajustada a la progresiva diferenciación de intereses, aptitudes y posibilidades del alumnado. La atención a la diversidad se concreta, por una parte, en las distintas modalidades del Bachillerato y en los itinerarios dentro de cada una de ellas. Por otra parte, el currículo abierto y flexible permite unas unidades de programación diversas que respondan a las características y necesidades de los alumnos, teniendo como referencia el marco del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Finalmente, la optatividad posibilita profundizar en una determinada opción, o bien, abordar temáticas más generales y menos especializadas.

La atención a las diferencias individuales se contempla desde dos puntos de vista. Por una parte, se ofrecerá una amplia variedad de contextos no matemáticos que pueden servir de motivación y punto de partida a distintos alumnos, bien por su diferente interés, bien por la distinta familiarización que tengan con el contexto. Y, por otro lado, también se atiende a la diversidad en el planteamiento de las actividades. Por eso se proponen actividades básicas de refuerzo y actividades de ampliación y profundización, tal como figuran en el libro de texto elegido.

En todo caso, se repasará la materia estudiada a lo largo del curso, a través de diferentes ejercicios y problemas desde un punto de vista competencial, y se practicarán especialmente aquellos contenidos en cuyo aprendizaje los alumnos suelen mostrar más dificultad y presenten un nivel menos homogéneo.

- **Adaptación para alumnos NEE/NEAE y altas capacidades**

La atención a estos alumnos en lo referente a la asignatura de Matemáticas se lleva a cabo en colaboración con el Departamento de Orientación.

En este curso hay un alumno con adaptación metodológica y 1 alumno AACC sin ampliación de saberes básicos.

Para el alumnado de altas capacidades, si hubiera, se fomentará la realización de trabajos de investigación para profundizar en sus intereses, así como el trabajo creativo.

- **Actividades para la recuperación y para la evaluación de las materias pendientes**

A los alumnos que promocionen a 2º con la asignatura de 1º suspensa se les entregará durante el primer mes del curso un documento en el que se especifica el plan de recuperación a seguir (se adjunta como anexo 2) y donde se detallan los contenidos de la asignatura pendiente, el proceso de evaluación, los criterios de calificación y otras particularidades de dicho plan. Además, este documento consta de un acuse de recibo que deberá devolver firmado al profesor, en conformidad de que él y su familia han sido debidamente informados sobre la recuperación de la asignatura.

La calificación de cada periodo de evaluación dependerá en un 10% de los trabajos realizados y en un 90% de la prueba escrita. La calificación final será la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los periodos de evaluación.

5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ÁREA

CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA O MATERIA EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

Plan de lectura, escritura e investigación

La comprensión de los libros de texto es el primer paso para que los alumnos entiendan, relacionen, asimilen y recuerden los conceptos específicos, en este caso del área de Matemáticas. Esto puede aplicarse a cualquier otra opción didáctica que el profesor considere oportuna. La lectura comprensiva se complementa con la expresión oral, la redacción escrita, etc.

Los alumnos deben familiarizarse con el lenguaje específico del área de Matemáticas y con su vocabulario. Debe cuidarse con especial atención que, una vez sean entendidos y asimilados los conceptos, sean redactados comprensivamente por los alumnos, con sus propias palabras. El aprendizaje del vocabulario específico del área no constituye un fin sino un medio para la comprensión de ésta.

El profesorado debe establecer unas estrategias para ayudar a los alumnos con problemas de comprensión lectora que podríamos resumir así:

- Desmenuzar los textos hasta conseguir su comprensión.
- No conformarse con que repitan o memoricen los textos.
- Comprobar sistemáticamente si realmente lo han comprendido.
- Analizar el vocabulario.
- Conseguir que los alumnos se acostumbren a preguntar y a consultar lo que no han entendido.
- Que el alumno aprenda a defender sus tesis o rebatir las de otros argumentando correctamente
- Exponer las preguntas con rigor.

Muchos alumnos de bachillerato no se atreven a hablar en público en situaciones más o menos formales como son los contextos del aula. Esta deficiencia les genera inseguridad. Este objetivo relacionado con la educación social del alumnado se consigue, en parte, con la exposición oral de cualquier tema siempre y cuando sea una práctica habitual. Los alumnos aprenderán a exponer en el aula sus razonamientos, reflexionando antes de hablar para exponer sus argumentos correctamente.

Tendremos un banco de artículos de divulgación científica para trabajar con ellos que estarán a disposición de Jefatura de Estudios para que puedan usarse en las horas de guardia o cuando fuera necesario.

Además, desde esta materia se seguirán los ejes temáticos establecidos en el centro para el desarrollo del PLEI de manera más coordinada.

Nuevas tecnologías de la información y comunicación

Es imprescindible el conocimiento y manejo de las herramientas que ofrece Office 365 para nuestro alumnado, especialmente el uso de TEAMS, OneNote, Outlook… como canales de comunicación entre profesor y alumno.

Las prácticas con aplicaciones matemáticas se harán a través de sesiones en TEAMS y en las aulas de informática. Las prácticas estarán dirigidas a mejorar la comprensión y asimilación de la materia y de las técnicas y estrategias informáticas para la resolución de problemas, estimulando especialmente aquellas que faciliten la investigación por parte del alumno.

En concreto, en el presente curso se realizarán las siguientes actividades ante el ordenador:

- Conocimiento y manejo del editor de ecuaciones de Word, en todos los grupos en que sea posible.
- Uso de calculadoras gráficas en línea.
- Manejo de aplicaciones de geometría dinámica como Geogebra
- Uso de la hoja de cálculo en estadística y probabilidad.

Plan lingüístico de centro

Se seguirán las pautas del Plan Lingüístico de Centro. Este curso se priorizará la valoración de la expresión oral de nuestro alumnado. En nuestro caso, se evalúa dentro del apartado Producciones y Observaciones a través de las diferentes intervenciones en clase del alumnado; valoraremos el uso correcto de la terminología y lenguaje matemático, además, de la corrección a la hora de expresarse.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES			
Actividad	**Tipo**	**Fecha estimada**	**Vinculación con Unidades de Programación**
Charlas de divulgación matemática	AC	---	Todas

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

MATERIAL DE USO GENERAL		
Materiales didácticos	Referencia	Fotocopias, recursos de creación propia, etc.
	Forma de acceso	Se entregan, se difunden a través de plataforma TEAMS (de manera gratuita) y para aquellos alumnos que tengan problemas de acceso se les facilitará una copia en papel.
Materiales digitales	Referencia	Blogs, web, … Geogebra
	Forma de acceso	Teams, OneNote, Aulas virtuales, Educastur Campus
Libro de texto	Referencia	Matemáticas II. Ed. Editex. Autores: Mª José Ruiz, Jesús Llorente, Carlos González y otros. ISBN: 978-84-1134-488-3
Otros	Referencia	
	Forma de acceso	

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4
PLANIFICACIÓN	Realizo la programación de mi actividad educativa teniendo como referencia la programación docente.				
	He adaptado la programación a las características y necesidades específicas del alumnado				
	Planteo tareas de aprendizaje que implican claramente los resultados de aprendizaje que el alumnado debe alcanzar.				
	Planifico las clases de modo flexible, preparando actividades y recursos ajustados lo más posible a las necesidades e intereses de los alumnos.				

	Establezco, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación, co-evaluación y autoevaluación.				
METODOLOGÍA	Activo los conocimientos previos del alumnado antes de empezar con una unidad didáctica y mantengo su interés partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.				
	Facilito la adquisición de nuevos saberes intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, etc.				
	Planteo situaciones, actividades significativas y tareas variadas, que aseguran la adquisición de los objetivos/resultados de aprendizaje previstos y las habilidades y técnicas cooperativas básicas.				
	Adopto distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar, controlando el clima de trabajo.				
	Doy información al alumnado de los progresos conseguidos, así como de las dificultades encontradas y cómo pueden mejorarlas.				
	Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones…).				
	Distribuyo el tiempo de las sesiones de forma adecuada.				
EVALUACIÓN	Realizo una evaluación inicial a principio de curso.				
	Utilizo los criterios de evaluación cómo referente para evaluar las tareas y actividades realizadas por el alumnado.				
	Utilizo instrumentos de evaluación variados y ajustados a las tareas planificadas.				
	He ajustado los criterios de calificación a la tipología de las tareas planificadas.				
	He dado a conocer los criterios de evaluación y los criterios de calificación				
DIVERSIDAD	Se adoptan medidas con antelación para conocer las dificultades de aprendizaje.				
	Se ha ofrecido respuesta a las diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje.				
	Las medidas y los recursos ofrecidos han sido suficientes.				
	Se aplican las medidas extraordinarias acordadas por el equipo docente				

Propuestas de mejora

Propuestas de mejora y objetivos a trabajar para el próximo curso.

Evaluación de la programación y de la práctica docente basado en:			
☐Resultados académicos	☐Cuestionarios o encuestas	☐Rúbricas	☐Otros:
Propuestas de mejora:			

9. ANEXO 1

	PLAN DE RECUPERACIÓN PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA	
	Matemáticas II 2º BACH.	
	ALUMNO/A: GRUPO:	Departamento de Matemáticas

El alumno/a debe recuperar las unidades de programación no superadas, que se corresponden con los temas del libro de texto indicados en la tabla, para ello **debe presentarse a la prueba extraordinaria.**

La prueba extraordinaria consistirá en una prueba escrita sobre los saberes básicos estudiados a lo largo del curso y referidos a dichas unidades de programación.

En la siguiente tabla se indican las unidades y una relación de ejercicios que se ajustan a las competencias no adquiridas y que se recomienda realizar para preparar la prueba.

	Unidad	Pág.	Ejercicios
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		
	7.		
	8.		
	9.		
	10.		

La nota de la evaluación extraordinaria será:

- La nota de la prueba cuando se tengan que recuperar todas las unidades de programación del curso.
- En el caso de que solo se tenga que recuperar alguna parte, la nota se obtendrá ponderando de forma proporcional las partes evaluadas en la prueba extraordinaria y las partes superadas en la evaluación final ordinaria.

Pola de Siero, a…… de mayo de 2027

El profesor:

Nota: Si el profesor cree conveniente también puede adjuntar una relación de ejercicios o citar fichas de ejercicios que facilitó a lo largo del curso y que cree conveniente repasar para preparar de forma prueba extraordinaria.

ANEXO 2

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIA NO SUPERADA

Alumno/a:		**Del grupo:**	B2_
Materia no superada:	Matemáticas I	**Del curso:**	2º Bach

1.- Contenidos.

Los referidos a las siguientes unidades de programación:

- ✓ Números reales.
- ✓ Álgebra.
- ✓ Trigonometría.
- ✓ Números complejos.
- ✓ Geometría.
- ✓ Funciones.
- ✓ Límites de funciones. Continuidad.
- ✓ Derivadas. Aplicaciones.

2.- Programa de actividades.

El profesor entrega al alumno/a junto a este documento una relación de ejercicios distribuidos por evaluaciones.

3.- Evaluación.

La recuperación de la materia no superada se hará por evaluaciones, en cada una de ellas el alumno/a debe realizar las actividades propuestas para esa evaluación y una prueba escrita.

4.- Criterios de calificación.

La calificación de cada periodo de evaluación dependerá en un 10% de las actividades realizadas y en un 90% de la prueba escrita. La calificación final será la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los tres periodos de evaluación.

5.- Profesor encargado de la aplicación/evaluación.

Será el profesor de la materia de Matemáticas que el alumno/a esté cursando en 2º de Bachillerato (Matemáticas II o Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II).

6.- Comunicación del programa al alumno/a.

Se hace entrega de este documento al alumno/a con conocimiento de sus padres o tutores legales como medio de comunicación efectiva del programa.

El alumno/a arriba referido, ha recibido del Departamento de Matemáticas este Programa de Recuperación para la materia no superada que se indica en el encabezado.

En Pola de Siero, a ____de _____de 2026

El profesor responsable:	Firma del Padre / Madre / Tutor legal:	El alumno/a:
Fdo.:	Fdo.:	Fdo.: