

PROGRAMACIÓN DOCENTE – MATEMÁTICAS I 1ºBCT

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y
ECONOMÍA

ÍNDICE

Contenido

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.....	3
2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	3
3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	13
4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	24
Los programas de refuerzo	24
5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA.....	26
6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	26
7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	27
8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	27

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
Tema 1. Repaso nº real, polinomios, ecuaciones, inecuaciones	PRIMER TRIMESTRE (42 sesiones)
Tema 2. Trigonometría	
Tema 3. Vectores	
Tema 4. Rectas	
Tema 5. Complejos	
Tema 6. Polinomios	SEGUNDO TRIMESTRE (52 sesiones)
Tema 7. Ecuaciones e Inecuaciones - Sistemas	
Tema 8. Funciones, límites y continuidad	
Tema 9. Derivadas y aplicaciones	TERCER TRIMESTRE (48 sesiones)
Tema 10. Funciones elementales	
Tema 11. Estadística	
Tema 12. Probabilidad	

Sesiones: L, M, X, J

2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº		Temporalización	1º Trimestre	Sesiones	41
Etap	Bachillerato	Curso	1º BCT		
Materia		Matemáticas I			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	SENTIDO NUMÉRICO Y ALGEBRAICO				
Intención educativa	Buscaremos mejorar la percepción del alumnado sobre las Matemáticas, demostrando que forman parte de su vida diaria y son imprescindibles en ciencia y tecnología. Reforzaremos y ampliaremos el conocimiento sobre números reales y lo aplicaremos en la resolución de problemas. Analizaremos problemas en diferentes contextos que impliquen la resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas. Buscaremos ampliar las estrategias y la utilización de herramientas, incluyendo las digitales, además de reflexionar sobre su eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.				
Objetivos de la etapa	a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa. b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.				

	c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social. d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal. e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
--	---

Planes o proyectos	PLE, Plan de Digitalización, PAT, PAD y Plan Director.
---------------------------	--

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento realizado.	STEM1-2-3 CD2-5 CPSAA4-5 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. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	STEM1-2 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 de conjeturas y problemas de forma guiada.	CCL1 STEM1-2 CD1-2-3-5 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 y creando algoritmos.	STEM1-2-3 CD2-3-5 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. Manifestar 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.	STEM1-3 CD2-3 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, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.	STEM1-2 CD2 CPSAA5 CC4 CE2-3 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 CD1-2-5 CE3 CCEC4.1-4.2
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.	CCL1-3 CP1 STEM2-4 CD2-3 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 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. Participar en tareas matemáticas de forma activa en grupos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	CP3 STEM5 CPSAA1.1-1.2-3.1-3.2 CC2-3 CE2
Saberes Básicos		

Bloque A. Sentido numérico

Sentido de las operaciones

- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

Bloque D. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Modelo Matemático

- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

Igualdad y desigualdad

- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.

Relaciones y funciones

- Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.
- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.
- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

Bloque E. Sentido socioemocional

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de otras personas en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
- 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.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº		Temporalización	2º Trimestre	Sesiones	49
Etapas	Bachillerato	Curso	1º BCT		
Materia		Matemáticas I			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	TRABAJANDO EN EL PLANO				

Intención educativa	Buscaremos mejorar la percepción del alumnado sobre las Matemáticas, demostrando que forman parte de su vida diaria y son imprescindibles en ciencia y tecnología. Reforzaremos y ampliaremos el conocimiento sobre vectores y geometría del plano, así como sobre trigonometría, y lo utilizaremos en la resolución de problemas cotidianos y de la ciencia y la tecnología. Resolveremos ecuaciones que impliquen la aplicación de nuevo conocimiento: los números complejos. Buscaremos ampliar las estrategias y la utilización de herramientas, incluyendo las digitales, además de reflexionar sobre su eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Objetivos de la etapa	f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras. g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación. h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social. i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida. j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
Planes o proyectos	PLE, Plan de Digitalización, PAT, PAD y Plan Director.

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento realizado.	STEM1-2-3 CD2-5 CPSAA4-5 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 de conjeturas y problemas de forma guiada. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	CCL1 STEM1-2 CD1-2-3-5 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 y creando algoritmos.	STEM1-2-3 CD2-3-5 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. Manifestar 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.	STEM1-3 CD2-3 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, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.	STEM1-2 CD2 CPSAA5 CC4 CE2-3 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.	STEM3 CD1-2-5 CE3 CCEC4.1-4.2
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.	CCL1-3 CP1 STEM2-4 CD2-3 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 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. Participar en tareas matemáticas de forma activa en grupos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	CP3 STEM5 CPSAA1.1-1.2-3.1-3.2 CC2-3 CE2
Saberes Básicos		

Bloque A. Sentido numérico

Sentido de las operaciones

- Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

Relaciones

- Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.
- Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.

Bloque C. Sentido espacial

Formas geométricas de dos dimensiones

- Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.

Localización y sistemas de representación

- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.
- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos.) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
- Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

Bloque D. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.
- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

Bloque E. Sentido socioemocional

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de otras personas en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

- 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.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº		Temporalización	3º Trimestre	Sesiones	45
Eta	Bachillerato	Curso	1º BCT		
Materia		Matemáticas I			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	FUNCIONES Y PROBABILIDAD				
Intención educativa	Buscaremos mejorar la percepción del alumnado sobre las Matemáticas, demostrando que forman parte de su vida diaria y son imprescindibles en ciencia y tecnología. Reforzaremos y ampliaremos el conocimiento sobre las distintas clases de funciones, así como sobre probabilidad, y lo utilizaremos en la resolución de problemas cotidianos y de la ciencia y la tecnología. Analizaremos y resolveremos problemas en diferentes contextos que impliquen la aplicación de nuevos conocimientos: límites, continuidad y derivadas, distribuciones de probabilidad y variables bidimensionales. Buscaremos ampliar las estrategias y la utilización de herramientas, incluyendo las digitales, además de reflexionar sobre su eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.				
Objetivos de la etapa	k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico. l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural. m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social. n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable. o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.				
Planes o proyectos	PLE, Plan de Digitalización, PAT, PAD y Plan Director.				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor	
Competencia específica 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.		1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el		STEM1-2-3 CD2-5 CPSAA4-5 CE3	

	procedimiento realizado.	
Competencia específica 2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	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.	STEM1-2 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.	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	CCL1 STEM1-2 CD1-2-3-5 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 y creando algoritmos.	STEM1-2-3 CD2-3-5 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. Manifestar 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.	STEM1-3 CD2-3 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, 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 reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	STEM1-2 CD2 CPSAA5 CC4 CE2-3 CCEC1
Competencia específica 7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	STEM3 CD1-2-5 CE3 CCEC4.1-4.2
Competencia específica 8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva,	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor	CCL1-3 CP1

empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	STEM2-4 CD2-3 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 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. Participar en tareas matemáticas de forma activa en grupos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	CP3 STEM5 CPSAA1.1-1.2-3.1-3.2 CC2-3 CE2

Saberes Básicos

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

Cambio

- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
- Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.

Bloque C. Sentido espacial

Localización y sistemas de representación

- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.

Bloque D. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Modelo Matemático

- Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

Relaciones y funciones

- Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.
- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología

utilizando herramientas o programas adecuados.

- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

Bloque E. Sentido estocástico

Organización y análisis de datos

- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

Incertidumbre

- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.

Inferencia

- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

Bloque E. Sentido socioemocional

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de otras personas en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
- 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.

En este curso “Probabilidad y Estadística” se impartirá después de la evaluación ordinaria.

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

Como es conveniente que **los procedimientos e instrumentos de evaluación** sean lo más variados posible, de manera que puedan recoger la riqueza de matices con que se desarrolla el proceso de enseñanza- aprendizaje, se aplicarán los siguientes:

La **observación sistemática** del trabajo en el aula. Será un procedimiento esencial para valorar el progreso en la adquisición de competencias y el grado de consecución de los objetivos. Se observará el seguimiento correcto de la clase y el trabajo diario, tanto individual como en grupo.

Trabajos individuales o en grupo. Se propondrá la realización de trabajos o proyectos de investigación sobre contenidos curriculares y/o aplicación de las matemáticas para la resolución de problemas en situaciones reales. Los trabajos anteriores podrán ser realizados en el aula o en casa. Cada trabajo será evaluado según la puntuación asignada o con la correspondiente rúbrica de evaluación.

Tareas para casa. Se observará su grado de realización.

Pruebas objetivas de evaluación:

- o Ejercicios de aplicación que exigen utilizar una técnica específica, conocida, dentro de un contexto.
- o Ejercicios sobre rutinas algorítmicas, sin ningún contexto, para evaluar la destreza adquirida en determinadas técnicas de cálculo.
- o Cuestiones dirigidas a poner de manifiesto el aprendizaje de conceptos que permitirán evaluar tanto la comprensión como la expresión escrita: claridad de ideas, capacidad de síntesis, ortografía, etc.
- o Problemas para poder evaluar la capacidad de razonamiento, interrelación de contenidos, técnicas de cálculo diversas, análisis de la solución obtenida, etc.

Criterios de calificación

Los criterios de calificación, sus respectivas ponderaciones y los indicadores de logro serán los siguientes:

Competencia específica	Criterio de evaluación	PONDERACIÓN	Indicador de logro del criterio de evaluación
		(%)	Grado adquisición competencia específica
Competencia específica 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.	10	Emplea estrategias y herramientas en la resolución de problemas.
			Valora la eficiencia de las estrategias y herramientas utilizadas en cada caso.
	1.2. Obtener todas las soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, describiendo el procedimiento realizado.	8	Obtiene todas las soluciones del problema.
			Describe los procedimientos realizados.
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. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	2	Comprueba la validez matemática de las soluciones de un problema.
			Utiliza 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.	2	Selecciona la solución más adecuada en función del contexto.
			Usa el razonamiento y a la argumentación.

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.	1	Adquiere nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas.
			Adquiere nuevo conocimiento matemático mediante problemas de forma guiada.
	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	2	Emplea herramientas tecnológicas adecuadas.
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 las ciencias sociales.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	15	Interpreta situaciones problematizadas.
			Modeliza situaciones problematizadas.
			Resuelve situaciones problematizadas.
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. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	15	Manifiesta una visión matemática integrada.
			Investiga y conecta las diferentes ideas matemáticas.
	5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas	10	Resuelve problemas en contextos matemáticos.
			Establece conexiones entre ideas matemáticas.
			Aplica conexiones entre ideas matemáticas.

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, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.	5	Resuelve problemas en situaciones diversas.
			Utiliza procesos matemáticos.
			Establece conexiones entre las matemáticas, el mundo real y otras áreas de conocimiento.
			Aplica conexiones entre las matemáticas, el mundo real y otras áreas de conocimiento.
	6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	5	Analiza la aportación de las Matemáticas al progreso.
			Reflexiona sobre su contribución a la solución de situaciones complejas y a retos planteados en las ciencias sociales.
Competencia específica 7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	5	Representa ideas matemáticas.
			Estructura razonamientos matemáticos.
			Selecciona la tecnología más adecuada.
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	5	Selecciona diversas formas de representación de información.
			Utiliza diversas formas de representación de información.

			Valora su utilidad para compartir información.
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.	2	Muestra organización al comunicar ideas matemáticas.
			Emplea el soporte, la terminología y el rigor apropiados al comunicar las ideas matemáticas.
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	3	Reconoce el lenguaje matemático.
			Emplea el lenguaje matemático.
			Comunica con precisión y rigor
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.	2	Afronta situaciones de incertidumbre.
			Identifica y gestiona sus emociones.
			Acepta y aprende del error como parte del proceso de aprendizaje.
	9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	6	Muestra una actitud positiva y perseverante frente a las diferentes situaciones de aprendizaje.
			Acepta la crítica razonada.
			Aprende de la crítica razonada.
	9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más	2	Participa de forma activa en grupos heterogéneos.
			Respeto las emociones y experiencias del resto de las personas.

2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.			STEM 1 STEM2	CD3	CPSAA4	CC3	CE3		2
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.			STEM 1 STEM 2	CD3	CPSAA4	CC3	CE3		2
CRITERIO	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.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE3									
3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	CCL1		STEM 1 -2	CD1-2-3-5			CE 3		1
3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	CCL1		STEM 1 -2	CD1-2-3-5			CE 3		2
CRITERIO	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 las ciencias sociales.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE 4									
4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.			STEM 1-2-3	CD 2-3-5			CE3		15
CRITERIO	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.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)

CE 5									
5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.			STEM1-3	CD2-3	CPSAA5			CCEC1	15
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.			STEM1-3	CD2-3	CPSAA5			CCEC1	10
CRITERIO	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.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE 6									
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.			STEM1-2	CD2	CPSSA5	CC4	CE2-3	CCEC1	5
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 que se plantean en las ciencias sociales.			STEM1-2	CD2	CPSSA5	CC4	CE2-3	CCEC1	5
CRITERIO	Competencia específica 7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE 7									
7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.			STEM 3	CD1-2-5			CE3	CCEC4.1-4.2	5
7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.			STEM3	CD1-2-5			CE3	CCEC4.1-4.2	5
CRITERIO	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.								

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE 8									
8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados	CCL 1-3	CP 1	STEM 2-4	CD2-3				CCEC 3.2	2
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	CCL 1-3	CP 1	STEM 2-4	CD2-3				CCEC 3.2	3
CRITERIO	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.								
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	Ponderación (%)
CE 9									
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.		CP3	STEM 5		CPSAA1.1-1.2 CPSAA3.1-3.2	CC2-3	CE 2		2
9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.		CP3	STEM 5		CPSAA1.1-1.2 CPSAA3.1-3.2	CC2-3	CE 2		6
9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.		CP3	STEM 5		CPSAA1.1-1.2 CPSAA3.1-3.2	CC2-3	CE 2		2

Obtención de la calificación ofrecida en el boletín

La nota de la 1ª y 2ª evaluación en el boletín no tiene redondeo, es por truncamiento. La nota final de mayo sí tiene redondeo.

La nota informativa del boletín de la primera evaluación se obtendrá a partir de la media ponderada de los diferentes criterios trabajados y su posterior truncamiento.

Las notas informativas del boletín de la segunda evaluación y la final de mayo se llevarán a cabo de forma similar a la primera evaluación, pero será la nota acumulada hasta ese momento, teniendo en cuenta los resultados de las anteriores evaluaciones.

Procedimientos e instrumentos de evaluación cuando se produzcan faltas de asistencia

Se diferencian, de forma general, los siguientes supuestos:

- **Faltas de asistencia que no superen el 20% de las horas totales de la materia en una evaluación determinada**

En caso de ser previstas por la familia, el tutor o tutora comunicará cada caso individual al equipo docente. En este caso el profesorado podrá, si lo considera oportuno, enviar tareas por los medios oficiales (TEAMS), en cuyo caso podrán ser evaluadas y calificadas si así lo considera el o la docente.

Tanto si son faltas previstas como si no, a la vuelta será el alumno o alumna quien se encargue de preguntar a sus compañeros y compañeras o al profesorado, cuáles son las tareas que debe realizar para recuperar el ritmo normal de la clase y poder ser evaluado y calificado en caso de haberse realizado actividades evaluables.

- **Faltas de asistencia que superen el 20% de las horas totales de la materia en una evaluación determinada.**

En el caso de superar este porcentaje y, siempre que el profesor o profesora de la materia no considere que puede seguir siendo evaluado de forma ordinaria, se aplicarán los siguientes procedimientos e instrumentos para poder evaluar y calificar al alumnado de forma excepcional: El profesor les facilitará actividades para realizar relacionadas con la materia impartida y que deberán presentar en la fecha señalada por el mismo, evaluando de este modo cierto número de criterios. El resto de los criterios se evaluarán a través de la

realización de un prueba objetiva escrita, u oral, en función de las diferentes circunstancias del alumno.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Los programas de refuerzo

a) Recuperación de los aprendizajes no adquiridos en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación

Al alumno/a que haya sido evaluado negativamente en la 1ª evaluación, se le recomendará que realice actividades relacionadas con los aprendizajes no adquiridos, y se le hará una prueba objetiva de recuperación sobre los criterios no superados relacionados a los contenidos impartidos en la evaluación. Se mantendrá la calificación más favorable en cada uno de los criterios. No obstante, se hará un seguimiento especial y en el caso que presente dificultades de aprendizaje, aplicarle las medidas de atención a la diversidad: actividades de refuerzo, apoyos, etc.

La nota del boletín de la segunda evaluación será la acumulada hasta dicho momento. También les informaremos de la nota obtenida en la segunda evaluación, en el caso de no ser superior a cinco dichas notas, llevarán a cabo la recuperación de la segunda evaluación de forma opcional con los mismos criterios y consideraciones que en la primera evaluación.

Una vez realizada la tercera evaluación, en el caso de que la nota obtenida en la tercera evaluación o la media acumulada del curso no sea superior a cinco tras el acordado redondeo, realizaremos una prueba de recuperación de la tercera evaluación, de forma opcional, previa a la evaluación ordinaria con las mismas condiciones que las anteriores recuperaciones, sobre los criterios no superados relacionados a los contenidos impartidos en la evaluación.

b) Recuperación de los aprendizajes no adquiridos en la evaluación ordinaria de mayo

Al alumno que sea evaluado negativamente en la evaluación ordinaria de mayo, se le entregará una ficha informativa sobre los criterios no superados y se le propondrá hacer una serie de actividades para preparar una prueba escrita y para evaluar los criterios 9,1 y 9,2, en el caso de no haberlos superado previamente. Dicha prueba versará sobre los criterios no superados y relacionados a los contenidos que se impartían en los momentos de evaluación que no superaron. A continuación, se realizará la media ponderada con la nota de los criterios superados en la convocatoria ordinaria. Para superar la materia, debe obtener al menos un cinco de media, teniendo en cuenta el redondeo en la nota final.

c) Recuperación de los aprendizajes no adquiridos cuando se permanezca un año más en el mismo curso

Distinguimos tres casos:

1. El alumno/a permanece un año más en el mismo curso, pero no presenta problemas de aprendizaje con lo cual podrá seguir el desarrollo normal de la clase. (Tipo 3: Aprueba la materia)
2. El alumno/a permanece un año más en el mismo curso por problemas de aprendizaje, en este caso se le aplicarán las medidas de atención a la diversidad: actividades de refuerzo adecuadas a su nivel, seguimiento personalizado de su tarea diaria y de las tareas de casa, apoyos o agrupamientos flexibles (si se pueden llevar a cabo), adaptaciones curriculares. (Tipo 2)
3. (Tipo 1): Suspende por falta de hábitos de estudio. Se tratará de motivarlo, reforzarlo positivamente, proponerlo como alumno-guía de un compañero Tipo 2 y, a su vez, que este lo ayude a organizarse.

c) Recuperación de aprendizajes no adquiridos en cursos previos

Para la recuperación de las competencias pendientes de años previos se acordará con el alumnado un plan de recuperación el cual constará de ejercicios, trabajos y pruebas escritas que tengan como objetivo evaluar las distintas competencias específicas.

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

Plan de Orientación Educativa y Profesional: Como ya se comentó en el apartado e) Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado, incluidas, en su caso las adaptaciones curriculares para el alumnado con necesidades educativas especiales o con altas capacidades, todo esto se trabaja en el marco del Plan de Orientación Educativa y Profesional del centro.

Plan Integral de Convivencia: En el caso de que hubiera problemas de convivencia se actuaría conforme a dicho plan.

Las actividades que estimulen el interés por la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Realizaremos proyectos de investigación matemática a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas. El objetivo principal de una investigación es el aprendizaje de dos habilidades: la habilidad investigadora y la habilidad de comunicar por escrito y oralmente los resultados obtenidos.

Aquí se trabajarán aspectos comunes a los que exige la resolución de problemas, además del uso de las nuevas tecnologías en los procesos de búsqueda, selección de la información y presentación oral de las conclusiones.

"En este sentido, vamos a realizar una colaboración con la Facultad de Economía y empresa de la Universidad de Oviedo. Vamos a participar en un proyecto de innovación educativa, trabajando a partir de artículos de prensa y relacionando las matemáticas con el mundo que nos rodea."

Programa de préstamo y reutilización de material escolar: El libro de texto está incluido en este programa.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

En principio, no hay programadas actividades de este tipo para este curso.

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Materiales curriculares para el alumnado: el libro de texto recomendado a los alumnos es [MATEMATICAS I](#) de Alfonso González. Texto con licencia Creative Commons

Materiales curriculares para el profesor: el libro de texto y el acceso a la página web de [Alfonso González](#). Material didáctico de [Marea verde](#) también con licencia creative Commons

Programas informáticos y aplicaciones: como la hoja de cálculo Excel, para trabajar con potencias, raíces, operaciones con números expresados en notación científica y Estadística, así como Derive para el Álgebra y GeoGebra para funciones.

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

Se hará un seguimiento trimestral y el jefe de departamento realizará un resumen y propuestas de mejora para el informe.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN-----EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE			
INDICADORES DE LOGRO		SÍ / NO	PROPUESTAS DE MEJORA
TEMPORALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN			
1.	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta.		
2.	Realizo la programación teniendo como referencia la concreción curricular		
3	Selecciono y secuencio los contenidos en función de las características de cada grupo de alumnos.		
4	Planifico las actividades de forma coordinada con el resto del profesorado: del departamento, de los equipos docentes, del departamento de orientación...		
5	Consulto la programación a lo largo del curso y, en caso necesario,		

	hago las modificaciones que se consideren oportunas		
6	La unidad de programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		
ORGANIZACIÓN DEL AULA			
7	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		
8	La distribución del tiempo en el aula es adecuada.		
RECURSOS EN EL AULA			
9	Se utilizan recursos didácticos variados.		
METODOLOGÍA EN EL AULA			
10	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
11	Motivo al alumnado partiendo de conocimientos previos, relacionando los contenidos con situaciones reales, informándoles de la utilidad de los mismos y creando expectativas		
12	Propongo actividades que favorecen el desarrollo autónomo (trabajos, investigaciones...)		
13	Empleo diferentes agrupamientos en función de la tarea a realizar		
14	Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar información, doy refuerzos positivos, me aseguro de la participación de todos		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
15	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
16	Me coordino con otros profesionales (orientadora, PT, profesorado de apoyo...) para la realización de las adaptaciones pertinentes en cada caso		
EVALUACIÓN			
17	Aplico los criterios de evaluación de acuerdo con las orientaciones del currículo.		
18	Aplico diferentes instrumentos de evaluación: pruebas orales y/o escritas, rúbricas...		
19	Realizo diferentes momentos de evaluación: inicial, intermedia		
20	Se ha facilitado al alumnado información sobre su progreso.		
21	Uso estrategias de autoevaluación y coevaluación que favorecen la participación del alumnado en la evaluación		
22	Propongo planes de recuperación dependiendo de los resultados obtenidos.		
23	Antes de iniciar la unidad de programación se ha informado sobre los criterios de evaluación.		

