IES Monterroso

Departamento de Matemáticas

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS I.
1º Bachillerato de Ciencias

Curso Académico 2026/2027

Índice general

1 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 2

2 SABERES BÁSICOS 4

3 RELACIÓN ENTRE SB-CE 9

Marco de Vinculación Curricular (Matemáticas I) 9

Mapeo de Competencias, Criterios y Saberes Básicos 10

4 SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN 14

5 EVALUACIÓN 16

Capítulo 1

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICAS I

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**
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.
Competencia Específica 2	Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Competencia Específica 3	Formular e investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
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.
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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
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.
Competencia Específica 7	Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
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.
Competencia Específica 9	Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás 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.

Capítulo 2

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I
(PARTE 1: SENTIDOS NUMÉRICO Y DE LA MEDIDA)

BLOQUE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
A. Sentido numérico	**MATE.1.A.1.1** **MATE.1.A.1.2** **MATE.1.A.2.1** **MATE.1.A.2.2**	**A.1. 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. **A.2. Relaciones** Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.
B. Sentido de la medida	**MATE.1.B.1.1** **MATE.1.B.1.2** **MATE.1.B.2.1** **MATE.1.B.2.2** **MATE.1.B.2.3**	**B.1. Medición** Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios. **B.2. 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.

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I (PARTE 2: SENTIDO ESPACIAL)

BLOQUE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
C. Sentido espacial	MATE.1.C.1.1 MATE.1.C.1.2 MATE.1.C.2.1 MATE.1.C.2.2 MATE.1.C.3.1 MATE.1.C.3.2 MATE.1.C.3.3 MATE.1.C.3.4 MATE.1.C.3.5	**C.1. 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. **C.2. 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 en el plano: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. **C.3. 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. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I (PARTE 3: SENTIDO ALGEBRAICO)

BLOQUE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
D. Sentido algebraico	**MATE.1.D.1.1** **MATE.1.D.2.1** **MATE.1.D.2.2** **MATE.1.D.3.1** **MATE.1.D.4.1** **MATE.1.D.4.2** **MATE.1.D.4.3** **MATE.1.D.5.1** **MATE.1.D.5.2**	**D.1. Patrones** Generalización de patrones en situaciones sencillas. **D.2. Modelo matemático** Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos. **D.3. Igualdad y desigualdad** Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos. **D.4. Relaciones y funciones** Análisis, representación gráfica 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. Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología. **D.5. Pensamiento computacional** Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I (PARTE 4: SENTIDO ESTOCÁSTICO)

BLOQUE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
E. Sentido estocástico	**MATE.1.E.1.1** **MATE.1.E.1.2** **MATE.1.E.1.3** **MATE.1.E.1.4** **MATE.1.E.2.1** **MATE.1.E.2.2** **MATE.1.E.3.1**	**E.1. 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. **E.2. 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. **E.3. Inferencia** Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS I (PARTE 5: SENTIDO SOCIOAFECTIVO)

BLOQUE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
F. Sentido socioafectivo	MATE.1.F.1.1 MATE.1.F.1.2 MATE.1.F.2.1 MATE.1.F.2.2 MATE.1.F.3.1 MATE.1.F.3.2	**F.1. 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. **F.2. 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 las y los demás 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 equipos heterogéneos. **F.3. 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.

Capítulo 3

RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (MATEMÁTICAS I)

Mapeo de Competencias, Criterios y Saberes Básicos

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1: MODELIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
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.	MATE.1.A.1.1 MATE.1.A.2.1 MATE.1.C.2.2 MATE.1.C.3.2 MATE.1.C.3.4 MATE.1.D.2.2 MATE.1.E.1.4
1.2	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.	MATE.1.A.1.2 MATE.1.A.2.2 MATE.1.B.2.1 MATE.1.C.1.2 MATE.1.D.3

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2: DEMOSTRACIÓN Y ANÁLISIS DE SOLUCIONES

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
2.1	Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	MATE.1.A.1.1 MATE.1.A.1.2 MATE.1.B.1.1 MATE.1.D.3
2.2	Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto –de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc.–, usando el razonamiento y la argumentación.	MATE.1.B.1.2 MATE.1.C.3.3 MATE.1.D.1 MATE.1.D.5.2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3: FORMULACIÓN DE CONJETURAS Y TECNOLOGÍA

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
3.1	Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.	MATE.1.B.1.2 MATE.1.C.3.3 MATE.1.D.1 MATE.1.D.5.2
3.2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	MATE.1.C.2.1 MATE.1.C.3.1 MATE.1.D.1 MATE.1.D.4.1 MATE.1.D.5.1 MATE.1.E.1.4 MATE.1.E.3

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
4.1	Interpretar y 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, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.	MATE.1.D.1 MATE.1.D.5.1 MATE.1.D.5.2 MATE.1.F.2.1

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5: CONEXIONES MATEMÁTICAS INTERNAS

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
5.1	Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	MATE.1.B.2.1 MATE.1.B.2.2 MATE.1.B.2.3 MATE.1.C.2.1 MATE.1.C.3.4 MATE.1.D.4.2
5.2	Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.	MATE.1.B.2.2 MATE.1.B.2.3 MATE.1.C.1.2 MATE.1.D.2.1

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6: CONEXIONES INTERDISCIPLINARES Y RETOS SOCIALES

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
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.	MATE.1.B.1.1 MATE.1.C.3.2 MATE.1.D.2.1 MATE.1.E.2.1 MATE.1.E.2.2
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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	MATE.1.B.2.3 MATE.1.C.3.2 MATE.1.C.3.5 MATE.1.F.3.2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7: REPRESENTACIÓN Y VISUALIZACIÓN

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
7.1	Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	MATE.1.A.2.2 MATE.1.B.1.2 MATE.1.C.1.1 MATE.1.C.3.1 MATE.1.D.4.2 MATE.1.E.1.4
7.2	Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	MATE.1.C.2.1 MATE.1.D.4.1 MATE.1.D.4.3 MATE.1.E.1.1 MATE.1.E.1.2 MATE.1.E.1.3

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8: COMUNICACIÓN MATEMÁTICA Y RIGOR

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
8.1	Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	MATE.1.B.1.2 MATE.1.D.4.3 MATE.1.E.1.1 MATE.1.E.1.2 MATE.1.E.1.3 MATE.1.E.3 MATE.1.F.3.1
8.2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	MATE.1.C.3.5 MATE.1.D.4.3 MATE.1.E.2.1 MATE.1.E.2.2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9: DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS Y TRABAJO EN EQUIPO

CE	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS
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.	MATE.1.F.1.1 MATE.1.F.1.2
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.	MATE.1.F.2.1 MATE.1.F.3.1
9.3	Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	MATE.1.F.1.2 MATE.1.F.2.2 MATE.1.F.3.1

Capítulo 4

Secuenciación y Temporalización – Matemáticas I (1º de Bachillerato)

PRIMERA EVALUACIÓN
(MATEMÁTICAS I – 1º DE BACHILLERATO)
Duración: 13 semanas (del 15 de septiembre al 11 de diciembre de 2026)

UNIDAD	TULIBRO	OBSERVACIONES
Unidad 1 (3 semanas)	Unidad 3	**Resolución de triángulos. Trigonometría (no se trabajan potencias y raíces)**
Unidad 2 (3 semanas)	Unidad 4	**Fórmulas y funciones trigonométricas. Fórmulas trigonométricas (las funciones trigonométricas se ven en el tema de funciones)**
Unidad 3 (4 semanas)	Unidad 8	**Números complejos**
Unidad 4 (3 semanas)	Unidad 5	**Vectores**

SEGUNDA EVALUACIÓN
(MATEMÁTICAS I – 1º DE BACHILLERATO)
Duración: 9 semanas (del 14 de diciembre de 2026 al 12 de marzo de 2027)

UNIDAD	TULIBRO	OBSERVACIONES
Unidad 4 (Cont.) (1 semana)	Unidad 5	**Vectores. Continuación del trimestre anterior**
Unidad 5 (4 semanas)	Unidad 6	**Geometría analítica**
Unidad 6 (1 semana)	Unidad 7	**Lugares geométricos. Circunferencia (solo circunferencia, apartados 2.1, 2.2 y 2.3)**
Unidad 7 (3 semanas)	Unidad 9	**Funciones elementales**

TERCERA EVALUACIÓN
(MATEMÁTICAS I – 1º DE BACHILLERATO)

Duración: 13 semanas (del 15 de marzo al 18 de junio de 2027)

UNIDAD	TULIBRO	OBSERVACIONES
Unidad 7 (Cont.) (1 semana)	Unidad 9	**Funciones elementales. Continuación**
Unidad 8 (5 semanas)	Unidad 10	**Límites de funciones, continuidad y ramas infinitas**
Unidad 9 (5 semanas)	Unidad 11	**Derivadas**
Unidad 10 (2 semanas)	Unidad 13	**Probabilidad**

PRUEBA	FECHA PROPUESTA	TIPO
Examen 1	29 y 30 de octubre de 2026	**Prueba escrita**
Examen 2	26 y 27 de nov. de 2026	**Prueba escrita**
Examen 3	11 y 12 de febrero de 2027	**Prueba escrita**
Examen 4	11 y 12 de marzo de 2027	**Prueba escrita**
Examen 5	13 y 14 de mayo de 2027	**Prueba escrita**
Examen 6	10 y 11 de junio de 2027	**PRUEBA FINAL**

Capítulo 5

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS (MATEMÁTICAS I)

PRIMERA EVALUACIÓN

SdA	CRITERIOS EVALUADOS	INSTRUMENTOS
Examen 1A ***(Unidades 1, 2)***	5.1, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 1B ***(Unidades 1, 2)***	1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.1, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 2A ***(Unidades 1, 2, 3)***	5.1, 5.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 2B ***(Unidades 1, 2, 3)***	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Participación en el desarrollo de clases, realización de ejercicios (individual / grupo)	9.1, 9.2, 9.3	Observación continuada

SEGUNDA EVALUACIÓN

SdA	CRITERIOS EVALUADOS	INSTRUMENTOS
Examen 3A ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5)***	3.2, 4.1, 5.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 3B ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5)***	1.1, 1.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 4A ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)***	4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 4B ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)***	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Participación en el desarrollo de clases, realización de ejercicios (individual / grupo)	3.1, 3.2, 5.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3	Observación continuada

TERCERA EVALUACIÓN

SdA	CRITERIOS EVALUADOS	INSTRUMENTOS
Examen 5A ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5)***	3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 5B ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5)***	1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 3.2, 6.1, 6.2, 8.2	Prueba escrita
Examen 6A ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)***	3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Examen 6B ***(Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)***	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2	Prueba escrita
Participación en el desarrollo de clases, realización de ejercicios (individual / grupo)	3.1, 3.2, 5.1, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3	Observación continuada

OBSERVACIÓN:
En esta tabla aparecen las pruebas escritas divididas en dos partes, A y B. Para ello se han seleccionado en la opción B criterios involucrados en la resolución de problemas de la vida cotidiana, y en la opción A criterios involucrados en evaluar la destreza matemática del alumno. Se pretende con esta diferenciación que en aquellas pruebas escritas en las que el docente lo vea conveniente, se pueda diferenciar la nota en dos. Una de ellas que indique el nivel de logro adquirido por el alumno en la resolución de problemas, y otra para el nivel de logro en ejercicios. En el caso en el que el docente no lo vea conveniente la prueba escrita se calificará con una única nota que se asociará a todos los criterios involucrados (tanto en la parte A como B). La opción de poder diferenciar las notas en ocasiones nos permitirá ofrecer al alumno una visión más realista de su evolución en el curso, y por ello se ha creído conveniente reflejar dicha posibilidad.