



Presentación de la Materia
Curso 2024/25
Dpto. Matemáticas.



MATEMÁTICAS I. 1º Bachillerato.

1. SABERES BÁSICOS. SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS.

A. Sentido numérico	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.
	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	1. Medición	Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios
	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. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones usuales
C. Sentido espacial	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
	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: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica	Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos y otros) 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
D. Sentido algebraico	1. Patrones	Generalización de patrones en situaciones sencillas
	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
	3. Igualdad y desigualdad	Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos
	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
	5. 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



Presentación de la Materia
Curso 2024/25

Dpto. Matemáticas.



E. Sentido estocástico	1. Organización y análisis de datos	<p>Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística</p> <p>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</p> <p>Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos</p> <p>Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos</p>
	2. Incertidumbre	<p>Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa</p> <p>Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento</p>
	3. Inferencia	<p>Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones</p>
F. Sentido socioafectivo	1. Creencias, actitudes y emociones	<p>Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas</p> <p>Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas</p>
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones	<p>Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso</p> <p>Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos</p>
	3. Inclusión, respeto y diversidad	<p>Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario</p> <p>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</p>

Unidad didáctica:	Saberes básicos
Unidad 0. Técnicas de resolución de problemas. Patrones	TODOS
Unidad 1. Números reales	A1, F1, F2, F3
Unidad 3. Números complejos.	A2, F1, F2, F3
Unidad 3. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.	D2, D3, F1, F2, F3
Unidad 4. Geometría analítica en el plano	A1, C1, C2, C3, F1, F2, F3
Unidad 5. Trigonometría	B1, F1, F2, F3
Unidad 6. Funciones. Familias de funciones.	B2, D4, F1, F2, F3
Unidad 7. Funciones. Continuidad y límites.	B2, D4, F1, F2, F3
Unidad 8. Derivadas y aplicaciones	B3, F1, F2, F3
Unidad 9. Representación de funciones	D4, F1, F2, F3
Tema 10. Estadística	E1, E3, F1, F2, F3
Tema 11. Probabilidad	B1, E2, F1, F2, F3





Presentación de la Materia
Curso 2024/25

Dpto. Matemáticas.



MATEMÁTICAS I	
1ª EVALUACIÓN	<p>Unidad 0: Resolución de problemas. Pautas.</p> <p>Unidad 1: Números reales. (12)</p> <p>Unidad 2: Números complejos (8)</p> <p>Unidad 3: Ecuaciones, inecuaciones y sistemas. (12)</p>
2ª EVALUACIÓN	<p>Unidad 0: Resolución de problemas. Pautas.</p> <p>Unidad 4: Geometría analítica plana. (14)</p> <p>Unidad 5: Trigonometría. (14)</p> <p>Unidad 6: Funciones. Familias de funciones. (8)</p> <p>Unidad 7: Funciones. Continuidad y límites. (12)</p>
3ª EVALUACIÓN	<p>Unidad 0: Resolución de problemas. Pautas</p> <p>Unidad 8: Derivadas y aplicaciones. (12)</p> <p>Unidad 9: Representación de funciones (6)</p> <p>Unidad 10: Estadística. (8)</p> <p>Unidad 11: Probabilidad. (8)</p>

**Entre paréntesis se indica el número de sesiones aproximado.*

 <p>www.iesdamasalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia Curso 2024/25</p>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p>Dpto. Matemáticas.</p>	

2. RECURSOS Y MEDIOS DIDÁCTICOS.

- Apuntes teóricos.

El profesorado se apoya en apuntes de elaboración propia y otros recursos digitales que serán compartidos en el Aula Virtual con suficiente antelación al inicio de la unidad didáctica correspondiente.

- Colecciones de problemas y actividades.

- Cuaderno de clase.

El alumnado debe disponer de un cuaderno donde organice toda la información recibida en clase y realice las actividades y ejercicios propuestos. También debe incluir dichas actividades y ejercicios corregidos.

- Recursos audiovisuales, recursos en internet, actividades interactivas...

- Aula virtual de EDUCAMOS CLM.



Donde se compartirán, además de los apuntes, diferentes lecturas, se abrirán foros para comentarios, se lanzarán preguntas de investigación o se colgarán actividades de refuerzo y ampliación.

- Calculadora científica.

- Software con diversos usos: editor de textos, presentaciones, Geogebra, Wiris...

- Otros recursos:

- Papel cuadriculado y milimetrado. Cartulinas.
- Instrumentos de dibujo: regla, compás, escuadra y cartabón.

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia Curso 2024/25</p>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p>Dpto. Matemáticas.</p>	



3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

- **Observación sistemática (OS):**
 - Comunica las ideas matemáticas empleando la terminología y el rigor apropiado.
 - Aporta ideas razonadas y respeta las ideas del resto de compañeros/as.
 - Participa activamente para resolver ejercicios propuestos en clase o propuestos para casa.
 - Se organiza activamente en el trabajo por equipos heterogéneos.
 - Muestra una actitud positiva y perseverante en el aprendizaje de las matemáticas.

- **Análisis de las producciones del alumnado (W):**
 - *Resúmenes.*
 - Resolución de problemas, actividades.
 - Trabajos de investigación.
 - Situaciones de aprendizaje.

- **Pruebas escritas específicas de evaluación (EV).**



- **Pruebas específicas de resolución de problemas (PP).**

 www.iesdamasosalonso.es	Presentación de la Materia Curso 2024/25	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
	Dpto. Matemáticas.	

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Competencias específicas	Peso relativo
1.MAT1.CE1 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	25%
1.MAT1.CE2 Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%
1.MAT1.CE3 Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático	10%
1.MAT1.CE4 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.	10%
1.MAT1.CE5 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	10%
1.MAT1.CE6 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	5%
1.MAT1.CE7 Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	10%
1.MAT1.CE8 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	10%
1.MAT1.CE9 Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, 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	5%



Las competencias específicas se evalúan a través de los criterios de evaluación que son valorados con los instrumentos de evaluación, anteriormente mencionados, según la tabla siguiente:

 www.iesdamasoalonso.es	Presentación de la Materia Curso 2024/25	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
	Dpto. Matemáticas.	

Competencia específica.	Criterios de evaluación.	Instrumentos de evaluación.
1.MAT1.CE1	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.	EV PP
	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	
1.MAT1.CE2	Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	EV PP
	Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	
1.MAT1.CE3	Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada	W
	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	
1.MAT1.CE4	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.	W
1.MAT1.CE5	Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	EV PP
	Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	
1.MAT1.CE6	Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	EV PP
	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.	
1.MAT1.CE7	Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	EV PP
	Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	
1.MAT1.CE8	Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	EV PP
	Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	
1.MAT1.CE9	Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	OS
	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.	
	Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	

OS: observación sistemática.

W: análisis de las producciones del alumno.

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia Curso 2024/25</p>	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
	<p>Dpto. Matemáticas.</p>	

EV: pruebas escritas de cada evaluación.

PP: pruebas específicas de resolución de problemas.

5. RECUPERACIÓN.

Si durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se tiene la certeza de que hay alumnado que en algún criterio de evaluación no alcanza el 50% de los objetivos marcados, se iniciarán las medidas correctoras correspondientes de manera inmediata para evaluar de nuevo con los instrumentos oportunos.

De forma similar, si al finalizar un trimestre, el alumno no alcanza la calificación de suficiente, deberá iniciar un **plan de recuperación**. Para ello se diseñarán ejercicios y actividades de refuerzo y recuperación que se entregarán de manera periódica durante el comienzo del siguiente trimestre y que el alumno/a realizará preferiblemente en el aula. El profesorado aportará toda la ayuda que el alumnado demande. Después de corregidas y entregadas de nuevo las actividades realizadas o bien corregidas en la pizarra, todo el alumnado de clase realizará las pruebas de recuperación, que podrán ser varias y cortas o bien una al final, según se estime oportuno en cada curso, en la que se evaluarán los criterios de evaluación.

IMPORTANTE:

- **La comunicación con las familias sobre el desarrollo y la evolución del aprendizaje de un/a alumno/a, será realizado exclusivamente a través de las plataformas oficiales de la Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (EducamosCLM).**
- **Esta información puede sufrir modificaciones a lo largo del curso, y serán comunicadas por el profesorado.**