

 <p>IES d a m a s o A l o n s o www.iesdamasalonso.es</p>	<h1>Presentación de la Materia</h1> <h2>Curso 2025/26</h2> <h3>Dpto. Matemáticas.</h3>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
--	--	--

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

A. Sentido numérico	1. Conteo. 2. Cantidad 3. Sentido de las operaciones 4. Educación financiera	Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol o técnicas de combinatoria, entre otras). Números reales (racionales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses y préstamos, entre otros) con herramientas tecnológicas
B. Sentido de la medida	1. Medición 2. Cambio	La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios 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 contextos de las ciencias sociales. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones sencillas
C. Sentido algebraico	1. Patrones 2. Modelo matemático 3. Igualdad y desigualdad	Generalización de patrones en situaciones sencillas 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 de las ciencias sociales y de la vida real. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos
C. Sentido algebraico	4. Relaciones y funciones 5. Pensamiento computacional	Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico
D. Sentido estadístico	1. Organización y análisis de datos 2. Incertidumbre	Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos 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 de las ciencias sociales Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos 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

F. Sentido socioafectivo	3. Distribuciones de probabilidad	<p>Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia</p> <p>Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución</p> <p>Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas</p> <p>Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal</p> <p>Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas</p>
	4. Inferencia	<p>Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual</p>
	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 las ciencias sociales</p>



Presentación de la Materia Curso 2025/26

Dpto. Matemáticas.



Castilla-La Mancha
Consejería de Educación,
Cultura y Deporte

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II	
1 ^a EVALUACIÓN	Unidad 1: Matrices (12) Unidad 2: Determinantes (12) Unidad 3: Sistemas de ecuaciones lineales (8) Unidad 4: Inecuaciones. Programación lineal. (14)
2 ^a EVALUACIÓN	Unidad 5: Funciones: límite y continuidad. (10) Unidad 6: Derivadas y aplicaciones. (14) Unidad 7: Integrales. Cálculo de áreas. (12)
3 ^a EVALUACIÓN	Unidad 8: Combinatoria y probabilidad. (18) Unidad 9: Distribuciones de probabilidad e inferencia estadística. (18)

*Entre paréntesis se indica el número de sesiones aproximado.

1. 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.



Presentación de la Materia Curso 2025/26

Dpto. Matemáticas.



Castilla-La Mancha
Consejería de Educación,
Cultura y Deporte

- 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.

2. 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).**

3. 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	10%

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:

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.

EV: pruebas escritas de cada evaluación.

PP: pruebas específicas de resolución de problemas.

	<h1>Presentación de la Materia</h1> <h2>Curso 2025/26</h2> <h3>Dpto. Matemáticas.</h3>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
---	--	--

4. 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.*