



Programación

Materia: MTA4EA - Matemáticas A	Curso: 4º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria
--	----------------------	--

Plan General Anual

UNIDAD UF1: NÚMEROS REALES	Fecha inicio prev.: 16/09/2024	Fecha fin prev.: 11/10/2024	Sesiones prev.: 16
-----------------------------------	---	--	-------------------------------

Saberes básicos

A - Sentido numérico.

- 2 - Cantidad. 2.1 - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.
- 2 - Cantidad. 2.2 - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.
- 2 - Cantidad. 2.3 - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.
- 3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.
- 3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Realización de operaciones entre números reales respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando la notación más adecuada.
- 3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.
- 3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.
- 4 - Relaciones. 4.1 - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.
- 4 - Relaciones. 4.2 - Orden en la recta numérica. Intervalos.

F - Sentido socioafectivo.

- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	---	--------------

3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCL • CD • CE • STEM
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCL • CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM

8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF2: PROPORCIONALIDAD Y EDUCACIÓN FINANCIERA		Fecha inicio prev.: 14/10/2024	Fecha fin prev.: 25/10/2024	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

A - Sentido numérico.

- 5 - Razonamiento proporcional. 5.1 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.
- 6 - Educación financiera. 6.1 - Métodos de resolución de problemas en contextos financieros relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses, tasas, etc.
- F - Sentido socioafectivo.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
	#.1.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
	#.1.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
2.Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CD - CE - CPSAA - STEM
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM

5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1.Proporcionar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM

8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#.10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
	#.10.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
UNIDAD UF3: POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS		Fecha inicio prev.: 28/10/2024	Fecha fin prev.: 15/11/2024	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

F - Sentido socioafectivo.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1.Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCL - CD - CE - STEM
	#.3.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCL - CD - CE - STEM
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - STEM

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	# 6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	# 6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	# 6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	# 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	# 9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
	# 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase: 5% - Lista de control: 5% - Prueba escrita: 80% - Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF4: ECUACIONES E INECUACIONES		Fecha inicio prev.: 18/11/2024	Fecha fin prev.: 13/12/2024	Sesiones prev.: 16
Saberes básicos				

D - Sentido algebraico.				
1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.				
2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.				
3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.				
6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.				
6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.				
6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.				
F - Sentido socioafectivo.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
	#.1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCL • CD • CE • STEM
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CD • CE • STEM
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	# 6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	# 6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	# 6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	# 7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	# 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase: 5% • Lista de control: 5% • Prueba escrita: 80% • Trabajos: 10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM

9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CE - CPSAA - STEM

UNIDAD UF5: SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES	Fecha inicio prev.: 07/01/2025	Fecha fin prev.: 31/01/2025	Sesiones prev.: 14
--	---	--	-------------------------------

Saberes básicos

D - Sentido algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.

3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.

6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.

6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
2.Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCL • CD • CE • STEM
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CD • CE • STEM

5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1.Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM

9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM

UNIDAD UF6: FUNCIONES	Fecha inicio prev.: 30/01/2025	Fecha fin prev.: 28/02/2025	Sesiones prev.: 16
------------------------------	---	--	-------------------------------

Saberes básicos

B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.

2 - Cambio. 2.1 - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.

D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.

3 - Variable. 3.2 - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

5 - Relaciones y funciones. 5.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

5 - Relaciones y funciones. 5.2 - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Representación de funciones elementales (polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, a trozos, etc.): interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
	#.1.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - CPSAA - STEM
2.Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CD - CE - CPSAA - STEM
3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCL - CD - CE - STEM
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM

5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1.Proporcionar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM

7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM

10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#. 10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
	#. 10.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
UNIDAD UF7: ESTADÍSTICA		Fecha inicio prev.: 03/03/2025	Fecha fin prev.: 21/03/2025	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

E - Sentido estocástico.

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.5 - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.

3 - Inferencia. 3.1 - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.

3 - Inferencia. 3.2 - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.

3 - Inferencia. 3.3 - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCL - CD - CE - STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - STEM
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	#.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	#.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM

7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM

10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#. 10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
	#. 10.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
UNIDAD UF8: COMBINATORIA Y PROBABILIDAD		Fecha inicio prev.: 24/03/2025	Fecha fin prev.: 09/05/2025	Sesiones prev.: 16

Saberes básicos

E - Sentido estocástico.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM

5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • STEM
6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1.Proporcionar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CC • CCEC • CD • CE • STEM

7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM

10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#. 10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	- CC - CCL - CP - CPSAA - STEM
UNIDAD UF9: GEOMETRÍA DEL PLANO Y DEL ESPACIO		Fecha inicio prev.: 12/05/2025	Fecha fin prev.: 13/06/2025	Sesiones prev.: 20
Saberes básicos				
B - Sentido de la medida.				
1 - Medición. 1.2 - Aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en problemas de la vida cotidiana.				
C - Sentido espacial.				
1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica u otras herramientas.				
1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Reconocimiento y utilización de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en problemas de la vida cotidiana.				
2 - Movimientos y transformaciones. 2.1 - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.				
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.				
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.				
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.				
F - Sentido socioafectivo.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.				

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCL - CD - CE - STEM
4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CD - CE - STEM
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - STEM
	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - STEM

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	#.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
	#.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CC - CCEC - CD - CE - STEM
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - STEM
	#.7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CD - CE - STEM
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: - Cuaderno de clase:5% - Lista de control:5% - Prueba escrita:80% - Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,460	- CCEC - CCL - CD - CE - CP - STEM

9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:5% • Lista de control:5% • Prueba escrita:80% • Trabajos:10% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CE • CPSAA • STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#.10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,315	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

 IES MARIANO BAQUERO GOYANES			CURSO ESCOLAR:	2024/25
AREA/MATERIA: Matemáticas A	CURSO:	4º	ETAPA:	Educación Secundaria Obligatoria

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Proponemos una metodología activa, en la que los alumnos sean los principales protagonistas del proceso de aprendizaje, planteando situaciones de enseñanza significativas que relacionen sus conocimientos previos con los nuevos que han de aprender, es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario. El papel fundamental del profesor es dinamizar y conducir el proceso de aprendizaje del alumno para que consiga construir el conocimiento matemático. Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje.				
Se propondrán actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado. Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos. Es preciso acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.				
El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel principal tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. Usaremos la plataforma Classroom como herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula, nos servirá de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados, y de este modo contribuir al desarrollo de la competencia digital de nuestros alumnos. En ella se compartirán recursos tanto de vídeos como apuntes por escrito para ayudar al alumnado a adquirir los conocimientos, también en cada unidad formativa se le propondrá alguna prueba utilizando material interactivo que les permita auto corregirse y les proporcione información sobre cómo va su proceso de aprendizaje.				
Los alumnos en clase trabajan sobre un material ya elaborado, en el que se recogen tanto los aspectos teóricos como la parte práctica de cada tema, además se utilizan materiales manipulativos, juegos y otros recursos online. Todos los materiales con los que trabajamos están compartidos en una carpeta en Drive que hemos creado para cada grupo.				
Incidiremos en el proceso de construcción del conocimiento matemático, ya que de este modo el alumno comprende el procedimiento y el concepto y es capaz de incorporarlo a su estructura cognitiva y aplicarlo en otras situaciones no ligadas directamente a la matemática. Trataremos de poner en marcha una serie de procesos elementales propios de las matemáticas, tales como: observar, comparar, analizar, seleccionar, investigar, criticar, etc. En los primeros cursos es preciso que el alumnado adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello por lo que se usará la calculadora u otras herramientas tecnológicas en situaciones concretas a propuesta del docente con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.				
En cada unidad formativa se planifica una situación de aprendizaje, utilizaremos una secuencia de actividades en las que el alumnado tenga que utilizar los saberes, recursos y destrezas propias de cada tema.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
A principio del curso se realizará una prueba inicial para concretar el nivel de competencia curricular del grupo y detectar aquellos alumnos que han pasado de curso con deficiencias en el área de matemáticas, así como aquellos ítems en los que más fallan. A final de curso compararemos con los resultados obtenidos y así valorar el progreso de los alumnos y la adecuación de lo programado.				
A lo largo del curso se realizarán actividades situadas en diversos contextos, relacionados, la mayoría de las veces, con el entorno de los alumnos, intentando conseguir una mayor motivación de los mismos. En ocasiones se propondrán actividades abiertas que permitan a cada alumno realizarlas según su diferente desarrollo intelectual o de conocimientos, favoreciendo así el tratamiento de la diversidad. Las actividades son variadas y numerosas de manera que permiten al profesor establecer cuáles de ellas son convenientes para cadaalumno, asegurando así el tratamiento de la diversidad.				
Para aquellos alumnos que tengan dificultades se propondrán actividades de refuerzo para trabajar los criterios de evaluación no superados, se trabajará reiteradamente con las actividades ya realizadas, descompuestas en otras más sencillas, de manera que en cada una de ellas se den pasos elementales. En el otro extremo, para los alumnos más aventajados, se realizarán actividades más complejas que les permitan profundizar y ampliar los conocimientos se realizarán actividades que les permita llegar a un nivel de conocimientos superior al exigido y que no sean por tanto imprescindibles para el seguimiento de los contenidos programados, pero sí afianzarlos y contribuir a la formación de unos sólidos aprendizajes significativos.				
En cada grupo, según sus características, se adaptarán las actividades propuestas para abordar cada uno de los bloques de contenidos con el fin de que todos los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje, por lo que se planificarán actividades con diferentes grados de dificultad para superar los criterios de evaluación fijados en cada una de las unidades didácticas.				
Adaptaciones de acceso de los siguientes tipos: - sentarlo en la parte delantera del aula para que tenga menos distracciones y pueda estar más atento - Mensajes en positivo. Alabar sus aportaciones - Dar tiempo extra para copiar de la pizarra. Permitirle el uso del móvil para fotografiarla - Dar instrucciones de lo que tiene que hacer con unas directrices muy explícitas - Fragmentar la tarea en varios pasos -Intentar minimizar la carga escrita. - Acercarnos al alumno, aprovechando algún momento de trabajo del grupo, para ofrecerle una atención específica y personalizada.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MATERIALES ELABORADOS POR EL PROFESOR PARA TRABAJAR CADA TEMA	
Diversos recursos para enseñar Matemáticas con las TIC, que incluyen propuestas para aritmética, geometría, álgebra o funciones y gráficas, así como otras propuestas transversales, interactivas y multimedia que ayudarán a comprender los conceptos y a incrementar la motivación y el gusto por las matemáticas. Páginas interactivas donde los alumnos podrán trabajar los contenidos desarrollados en el aula y autocorregirlos.	
Vídeos y recursos disponibles en la red	

Relación de Actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
CHARLAS DE DIVULGACIÓN MATEMÁTICA	✓	✓	✓	Profesorado del dpto Matemáticas	Se realizarán cuando la organización avise de la fecha y siempre que el tema lo consideremos adecuado.
DINAMIZACIÓN DE LOS RECREOS: JUEGOS MATEMÁTICOS	✓	✓	✓	Profesorado del dpto Matemáticas	Realización de un taller de juegos matemáticos el primer jueves de cada mes en la biblioteca.

CANGURO MATEMÁTICO		✓		Profesorado que imparte la materia	Concurso internacional de matemáticas que tiene como objetivo promover y difundir la cultura matemática
MATEMÁTICAS EN LA CALLE		✓		Profesorado que imparte la materia	Es una actividad en la que el profesorado junto con sus alumnos preparar actividades para mostrar fuera del aula, compartiéndolas en la calle, presentándolas atractivas y accesibles a cualquier persona.
FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA		✓		Profesorado que imparte la materia	Conocer el entorno urbano desde otros puntos de vista no habituales: el matemático. - Aprender a observar e interpretar el paisaje urbano. - Integrar los aprendizajes que se hacen en el aula de la vida cotidiana.

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los temas transversales impregnan todo el currículo, si bien se hacen más patentes a través de los contextos de los problemas y en los ejercicios relativos a situaciones que requieran las matemáticas, por ejemplo: problemas referidos a la Educación ambiental, Educación para la salud, etcétera.				
El tratamiento de los temas transversales está vinculado de una forma directa a los contextos en los que se presentan los problemas y las actividades y de las situaciones que se investigan. En esta línea la Educación del consumidor, con la Educación ambiental y con la Educación para la salud, plantea situaciones próximas a la realidad que brindan al profesor la oportunidad de profundizar en estos temas situaciones próximas a la realidad que brindan al profesor la oportunidad de profundizar en estos temas.				
El alumno ha de reflexionar a la luz de la información que las matemáticas le brindan sobre situaciones relacionadas con: Análisis crítico de mensajes publicitarios dirigidos al consumidor (gráficas y funciones). Reflexión sobre aspectos cuantitativos relacionados con el consumo y la alimentación (análisis de facturas, elaboración de presupuestos, mensajes publicitarios de ofertas, errores y estimaciones). Tratamiento matemático de problemas sociales y ambientales (consumo de agua y sequía, manipulaciones informativas...). Tratamiento crítico de los tópicos populares sobre el azar.				
En lo referente a la Educación para la igualdad de los sexos, debemos hacer especial énfasis en acabar, en el planteamiento de actividades y situaciones a analizar, con la presentación de estereotipos asignados a los dos sexos.				
Los contenidos relacionados con la Educación cívica y moral están enmarcados en el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los demás y de actitudes críticas ligadas al rigor, la precisión y el orden en la realización de tareas en todas sus fases, como valores fundamentales en una sociedad democrática. La práctica cotidiana de la actividad matemática puede contribuir a la adquisición y al desarrollo de estos valores por el alumno.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Observación directa del trabajo personal y en grupo del alumno en clase (realización de actividades, participación en clase, integración en el trabajo en grupo, constancia en el trabajo diario, cuaderno o apuntes de clase.				
Pruebas escritas: dentro de cada evaluación habrá un mínimo de dos pruebas escritas, quedando a criterio del profesor la realización de una prueba global de evaluación. Se realizará una prueba de recuperación en cada evaluación. En el desarrollo de las pruebas escritas, se exigirá al alumno que argumente cada paso en la realización de los ejercicios y problemas, la ausencia de esta explicación será penalizada en la calificación de dicho ejercicio. El profesor podrá requerir al alumno mediante una exposición oral que realice la argumentación pertinente.				

En la prueba escrita, las distintas preguntas están relacionadas con un indicador de logro, de manera que, el resultado obtenido por el alumno en cada una de dichas preguntas nos informa sobre el nivel de consecución de dichos indicadores. Al estar estos relacionados con los Criterios de evaluación y estos, a su vez, con las Competencias específicas, a través de la valoración de los Indicadores de logro estamos evaluando el grado de consecución de las capacidades recogidas en las Competencias específicas, capacidades que contribuyen al desarrollo de las correspondientes recogidas en los Objetivos de etapa y en las Competencias clave (Descriptorios operativos del Perfil de salida) que es la finalidad fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje.				
Se realizarán 3 evaluaciones ordinarias. Cada uno de los criterios de evaluación para valorar el aprendizaje de los distintos saberes. será evaluado con los instrumentos de evaluación que se indican en los apartados anteriores de esta programación. La mayoría de los estándares están evaluados mediante dos instrumentos, pruebas escritas (80%) y observación directa (20%), en este último apartado incluimos todas las listas de control sobre el trabajo diario tanto en clase como en casa y las actividades o proyectos individuales y grupales que proponga el profesor.				
Se considerará aprobado el curso cuando el alumno haya aprobado las tres evaluaciones. Si tiene alguna evaluación suspensa, deberá hacer una prueba escrita en junio para recuperar los estándares de aprendizaje no superados.				
Durante la realización de una prueba escrita, los teléfonos móviles de los alumnos permanecerán en la mesa del profesor o desconectados en la mochila del alumno o de cualquier otra forma que el profesor/a estime conveniente. Si se detectara que algún alumno lleva encima un teléfono móvil mientras se desarrolla dicha prueba, automáticamente dicha prueba será calificada con una nota de cero. Si se detecta que dos o más alumnos han copiado en una prueba escrita, automáticamente la calificación de todos ellos en esa prueba será de una nota de cero.				
Los alumnos que tengan suspensa alguna evaluación repetirán la prueba escrita correspondiente a los contenidos trabajados en esa evaluación Los porcentajes se mantendrán igual que en la evaluación: 80% para la prueba escrita y el 20% de los trabajos realizados en el trimestre				
Recuperación del alumnado absentista: conforme a lo dispuesto en la Orden de la Consejería de Educación de 1 de junio de 2006 (BORM de 22 de junio), se considera que la falta de asistencia a clase por parte del alumnado por encima 30 % del total de períodos lectivos (justificados o no) imposibilita su evaluación continua. Para evaluar y calificar el aprendizaje del alumno que como consecuencia de faltas de asistencia sea imposible la aplicación de la evaluación continua se le aplicará una evaluación extraordinaria que consistirá en la realización de una prueba escrita.				
Alumnado con la materia pendiente del curso anterior: - Elaboración de tareas para trabajar cada una de las unidades formativas. - Toda la materia se ha distribuido en dos bloques, en noviembre realizaremos la prueba correspondiente al primer bloque y en febrero la del segundo bloque. Dejando para mayo laprueba de recuperación de cada una de las partes que no se hayan superado hasta ese momento. - El seguimiento de estos alumnos lo realizará el profesor/a que le imparte clase en el presente curso escolar.				

Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Para evaluar la práctica docente tendremos en cuenta los siguientes aspectos: - Preparación de las clases por el profesor. - Creación de un ambiente facilitador para el aprendizaje en el aula de clase. - Eficacia en la gestión del grupo, del tiempo y de la estructuración de la clase. - Adecuación de los contenidos. - Adecuación de la metodología para la consecución de los objetivos y las competencias básicas del currículo. - Diversidad de trabajos que se realizan por los alumnos, dentro o fuera del aula. - Utilización de técnicas e instrumentos de evaluación variados y acordados. - Ajuste de programaciones como consecuencia de los resultados de evaluación de los alumnos.				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Antología de obras de Julio Verne	Se realizarán actividades matemáticas relacionadas con la literatura de Julio Verne
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Historia de las matemáticas	Lectura de breves reseñas históricas, que usaremos al inicio de cada unidad como elemento motivador que permita al alumno descubrir los porqués históricos y lógicosque dan origen a los conceptos.

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre