

Programación

**Materia: MAT3EA - Matemáticas
(20,30,00,06,40)**

Curso: 3º

**ETAPA: Educación Secundaria
Obligatoria (LOMLOE)**

Plan General Anual

UNIDAD UF1:

Fecha inicio prev.: 15/09/2022

Fecha fin
prev.:
05/12/2022

Sesiones prev.:
42

Saberes básicos

A - Sentido numérico.

1 - Conteo. 1.1 - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).

1 - Conteo. 1.2 - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

2 - Cantidad. 2.1 - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.

2 - Cantidad. 2.2 - Realización de estimaciones con la precisión requerida reconociendo los errores de aproximación.

2 - Cantidad. 2.3 - Números reales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

2 - Cantidad. 2.4 - Diferentes formas de representación de números racionales y decimales, incluida la recta numérica.

3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Estrategias de cálculo mental con números reales.

3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Operaciones con números reales en situaciones contextualizadas.

3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Definición y manipulación de potencias de exponente entero y los radicales. Aplicación de la equivalencia entre potencias y radicales.

3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

3 - Sentido de las operaciones. 3.5 - Efecto de las operaciones aritméticas con números reales.

3 - Sentido de las operaciones. 3.6 - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números reales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

3 - Sentido de las operaciones. 3.7 - Realización de operaciones combinadas con números reales con eficacia mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o métodos tecnológicos, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.

4 - Relaciones. 4.1 - Comparación y ordenación de números reales: situación exacta o aproximada en la recta numérica.

4 - Relaciones. 4.2 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

4 - Relaciones. 4.3 - Patrones y regularidades numéricas.

5 - Educación financiera. 5.1 - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.

5 - Educación financiera. 5.2 - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.

D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos (sucesiones numéricas, funciones, etc.).

1 - Patrones. 1.2 - Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

3 - Variable. 3.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

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

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales, y ecuaciones cuadráticas y de grado superior a dos en situaciones de la vida cotidiana.

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

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 cuadráticas: 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 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

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

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas 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.

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. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - 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
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, EAra explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">• Prueba escrita: 100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none">• CCEC• CD• CE• CPSAA• STEM

	#.1.2.Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.3.Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
2.Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, EAra verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.2.Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, EAra desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • 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, EAra aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, EAra visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM

9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como EArte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, EAra mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Prueba oral:100%	0,435	• CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Investigaciones:100%	0,435	• CE • CPSAA • STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, EArticiEAndo activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, EAra construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y gruEAl 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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100%	0,435	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100%	0,435	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2:	Fecha inicio prev.: 12/12/2022	Fecha fin prev.: 10/03/2023	Sesiones prev.: 40	

Saberes básicos

B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios: utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.

2 - Estimación y relaciones. 2.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

2 - Estimación y relaciones. 2.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos (sucesiones numéricas, funciones, etc.).

1 - Patrones. 1.2 - Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

3 - Variable. 3.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

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

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales, y ecuaciones cuadráticas y de grado superior a dos en situaciones de la vida cotidiana.

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

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 cuadráticas: 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 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.				
6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.				
6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.				
6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas 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.				
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 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - 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
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, EARA explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, EARA generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM

4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en EArtes, reconociendo EAtrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, EAra modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1.Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, EAra desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • 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, EAra aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, EAra visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como EArte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, EAra mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Prueba oral:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Investigaciones:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, EArticiEAndo activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, EAra construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y gruEAl 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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF3:	Fecha inicio prev.: 13/03/2023	Fecha fin prev.: 13/06/2023	Sesiones prev.: 42	

Saberes básicos

B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios: utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.

2 - Estimación y relaciones. 2.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

2 - Estimación y relaciones. 2.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

C - Sentido espacial.

1 - Localización y sistemas de representación. 1.1 - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.1 - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.2 - Reconocimiento, interpretación y análisis de gráficas funcionales.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.3 - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria, etc.).

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 involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

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

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.) y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.5 - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.6 - Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. Diferenciación entre espacio muestral y sucesos.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

2 - Incertidumbre. 2.3 - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.

3 - Inferencia. 3.1 - Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

3 - Inferencia. 3.2 - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.

3 - Inferencia. 3.3 - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

F - Sentido socioafectivo.

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

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 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - 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
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, EAra explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, EAra 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: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • 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, EAra generar nuevo conocimiento.	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, EAra desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • 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, EAra aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, EAra visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • 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, EAra dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:50% • Prueba oral:50% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como EAra del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, EAra mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Prueba oral:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Investigaciones:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, EAra activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, EAra construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y gruEAra 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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Se empleará una metodología fundamentada en la cooperación, inclusión y participación, teniendo en consideración que ha de fomentar la creatividad, y que el proceso de enseñanza aprendizaje ha de ser activo, significativo y estimulante. Además de los principios y orientaciones metodológicas previstos en los artículos 5 y 10 del presente decreto, la acción docente en la materia de Matemáticas tendrá en especial consideración las siguientes recomendaciones: ¿</p>	<p>Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos. 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. ¿</p>			
<p>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. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar. ¿</p>	<p>Se procurará el planteamiento de, por un lado, 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 y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente. ¿</p>			
<p>El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La</p>	<p>Se procurará una atención personalizada</p>			

orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula. ¿ Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos. ¿

al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos. ¿ Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado. ¿ Es necesario 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. ¿ Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Así mismo, es conveniente

plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas. ¿ 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. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula. ¿ Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y

social. ¿ Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos 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 que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

¿ Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros y en las que se incluyan, por ejemplo, procedimientos de autoevaluación o coevaluación. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de

funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>En la Evaluación Inicial La Evaluación Inicial será el punto de partida para conocer los niveles de aprendizaje alcanzado por los alumnos en cursos anteriores, sobre todo aquellos que proceden del primer ciclo. Esta evaluación inicial nos ofrecerá la oportunidad de percatarnos de la adquisición o no del dominio de operaciones aritméticas, del lenguaje algebraico, de la capacidad de realización de ejercicios y problemas básicos relacionados con los apartados anteriores así como del conocimiento de conceptos elementales</p>	<p>Inmediatamente después, aplicaremos medidas correctoras de carácter ordinario a aquellos alumnos que presenten evidentes deficiencias básicas. Como nuestra intención es no recurrir a medidas de carácter extraordinario, aquellos que presenten las aludidas deficiencias, formarán parte de los grupos de apoyo ordinario, donde realizarán tareas que tiendan a la adquisición de conceptos básicos matemáticos, al dominio del lenguaje matemático, y destrezas mínimas para realizar operaciones</p>			
<p>ADAPTACIÓN CURRICULAR TEMPORAL. Si las deficiencias fuesen tan graves que llegasen a impedir el normal desarrollo de la comprensión de cualquier área de conocimiento y su recuperación fuese improbable en el plazo de al menos un trimestre, se iniciará dentro del aula una adaptación curricular que tenga como únicos objetivos la consecución de las capacidades de: 1.- Entender el lenguaje matemático y sus aplicaciones a hechos y situaciones concretas de la vida real. 2.- Poder operar con un mínimo de destreza tanto en expresiones algebraicas como aritméticas. Incorporándose a las tareas de aprendizaje del resto de compañeros finalizado el periodo de adaptación.</p>				
<p>ADAPTACIONES CURRICULARES SIGNIFICATIVAS Cuando el profesor-tutor ha agotado todos los recursos y medidas, realizadas mediante las Adaptaciones Curriculares no significativas y/o refuerzo educativo, sin éxito, procederá a solicitar la intervención de Departamento de Orientación. El orientador, realizará la exploración psicopedagógica del alumno, determinará cuáles son sus necesidades educativas especiales y orientará sobre la respuesta educativa adecuada. Los alumnos serán evaluados con asterisco</p>				

ADAPTACIONES DE ACCESO AL CURRÍCULO. Las adaptaciones de acceso al currículo son modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales o de comunicación que van a facilitar que los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario, en su caso, el currículo adaptado. Los alumnos no serán evaluados con asterisco.

ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS. Las adaptaciones curriculares no significativas en contenidos y objetivos nunca supondrán modificaciones sustanciales del currículo. Estos alumnos serán evaluados sin asterisco.

Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
DESCRIPCIÓN La evaluación es parte integrante y fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje y la utilizaremos como instrumento para mejorar globalmente dicho proceso, para conocer no sólo lo que los alumnos saben, sino también, cuáles han sido los avances de su aprendizaje y el esfuerzo dedicado a él, comunicando a cada alumno/a las sucesivas valoraciones que va realizando sobre su proceso de aprendizaje.	A lo largo de todas las evaluaciones se tendrá en cuenta el proceso seguido por el alumno/a y se evaluará lo que va aprendiendo para determinar cuál es su situación respecto de los criterios de evaluación propuestos en la programación de cada materia. Dado que la metodología que se propugna es eminentemente activa, es evidente que a la hora de proceder a la evaluación no podemos limitarnos a comprobar si el alumno es capaz de repetir una serie de informaciones relativas a los temas estudiados. Hay que tener en cuenta el proceso seguido por los alumnos en la adquisición de habilidades y destrezas científicas.			

Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

La calificación de los alumnos/as por evaluaciones se obtendrá como resultado de la suma de la nota obtenida en cada uno de los criterios correspondientes a dicha evaluación, teniendo en cuenta los siguientes porcentajes: PRUEBAS ESCRITAS 80% OBSERVACIÓN DIRECTA 20% Aprobando la evaluación si dicha nota es 5 o superior.

Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria

OBSERVACIONES

Curso

1º
Trimestre

2º
Trimestre

3º
Trimestre

Las actividades de recuperación para los alumnos/as del curso que suspendan la 1ª o 2ª evaluación, consistirá en la realización de un examen de los estándares correspondientes a esa evaluación, al final de la evaluación correspondiente o al final del curso, previo repaso de dudas de los contenidos de la evaluación y realización de hojas de recuperación si procede. Para la calificación, se tendrá en cuenta la nota obtenida por el alumno/a en el resto de instrumentos de la evaluación correspondiente. La recuperación correspondiente a la 3ª evaluación se realizará, en caso de necesidad, en el examen final de junio. Los alumnos podrán presentarse para mejorar la calificación de las evaluaciones 1ª, 2ª o 3ª.

La calificación final de la asignatura se obtendrá como resultado de la suma de la nota obtenida en cada uno de los estándares, pudiéndose dar los siguientes casos: a) Si el alumno/a ha aprobado cada una de las evaluaciones, mediante la media ponderada según el peso asignado a los criterios-estándares en cada una de ellas. b) Si el alumno/a ha suspendido una evaluación, y el resultado de la media ponderada con el resto de evaluaciones no llegara a 5, realizará la recuperación de la misma en el examen final de junio, aprobando la asignatura si dicha nota es 5 o superior. c) Si el alumno/a ha suspendido 2 o más evaluaciones, y el resultado de la media con el resto de evaluaciones no llegara a 5, deberá realizar el examen final de junio. Los pesos correspondientes a criterios-estándares que no hayan podido ser evaluados se distribuirán de manera equitativa entre los criterios-estándares básicos sí evaluados. En cualquier caso el alumno/a siempre podrá mejorar su nota presentándose al examen final de junio. En la

calificación de la prueba final de junio se tendrá en cuenta por niveles los mismos porcentajes de los instrumentos de evaluación. Aplicados dichos porcentajes, el alumno/a aprobará si ha obtenido una nota de 5 o superior.

Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)

OBSERVACIONES

Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-------	--------------	--------------	--------------

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 15 y artículo 36 de la Orden de 5 de Mayo de 2016 de la Consejería de Educación y Universidades por la que se regulan los procesos de evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato de la Región de Murcia. Art 15. Plan de refuerzo y Recuperación en ESO. 1. Cuando un alumno promocione con evaluación negativa en una o dos materias, deberá matricularse de las materias no superadas. 2. Los departamentos de coordinación didáctica realizara un plan de refuerzo y recuperación para aquellos alumnos que promocionen con materias pendientes de algún curso anterior.

En función de la organización del centro, la aplicación, el seguimiento, así como la evaluación de este plan de refuerzo y recuperación del alumnado será competencia de uno de los siguientes docentes en este orden de prelación: a) El profesor responsable de las clases de recuperación que se establezcan fuera del horario lectivo. b) El profesor que imparta la misma materia en el curso en el que el alumno este matriculado. c) El jefe del departamento de coordinación didáctica en el resto de casos. 4. El plan de refuerzo y recuperación recogerá aquellas medidas educativas dirigidas a la recuperación de la materia no superada y al progreso en el aprendizaje del alumno. El alumnado con necesidad específica de apoyo educativo deberá ajustarse a lo dispuesto en su plan de trabajo individualizado (PTI). Una vez superadas las

materias pendientes de cursos anteriores se consignarán las correspondientes calificaciones en el acta de evaluación correspondiente al curso donde este estudiante matriculado. El plan de refuerzo y recuperación en nuestro departamento será competencia del profesor que imparta la misma materia en el curso en el que el alumno esté matriculado. El plan de refuerzo y recuperación será anunciado oportunamente al inicio de curso para cada alumno con materia pendiente y por los canales de comunicación establecidos para con las familias. El seguimiento y evaluación de estos alumnos/as se hará de la siguiente manera:

Se diseñará un documento en el que figure: 1. Instrumentos de evaluación y criterios de calificación PRUEBAS ESCRITAS 70% OBSERVACIÓN DIRECTA (Dossier de actividades realizadas por el alumno en casa) 20% OBSERVACIÓN DIRECTA (en el aula del curso actual) 10% 2.Contenidos y fechas de los exámenes parciales y finales a realizar.

Siempre que el profesor del curso de referencia constate durante la primera, segunda o tercera evaluación del curso actual que el alumno ha superado satisfactoriamente el 50% o más del total de los pesos de los estándares de los cursos suspensos podrá recuperar la materia del curso o cursos anteriores. Se realizará dos exámenes parciales durante el curso en las fechas señaladas oportunamente, en los tablones de anuncios de sus aulas. De manera estimada será: 1ª Parte: tercera semana de enero 2ª Parte: tercera semana de abril. La nota final será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en cada uno de las partes. Aprobando la materia si obtiene un 5 o superior. Para los alumnos que no aprueben de esta forma, habrá un examen global de toda la asignatura a celebrar en mayo. En la calificación final se aplicarán los mismos instrumentos y porcentajes. Aprobando la asignatura si obtiene un 5 o superior.

Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES		
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre

Para los alumnos susceptibles de perder el derecho a la evaluación continua por imposibilidad de aplicación se establece lo siguiente: Según lo establecido en el artículo 47 de la Orden de 5 de Mayo de 2016 de la Consejería de Educación y Universidades por la que se regulan los procesos de evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato de la Región de Murcia.

1. La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece, con carácter general, en el 30% del total de horas lectivas de la materia. 2. El alumno que haya superado dicho porcentaje de faltas se someterá a una evaluación diferenciada, convenientemente programada, que será establecida de forma pormenorizada en la programación docente de cada una de las materias.

3. Para los alumnos cuyas faltas de asistencia estén debidamente justificadas, cuya incorporación al centro se produzca una vez iniciado el curso, o que hayan rectificado de forma evidente su conducta absentista, los departamentos didácticos elaborarán un plan de recuperación para el necesario aprendizaje de los contenidos y la superación de los estándares de aprendizaje evaluables; en su caso, dispondrán también una adaptación de la evaluación a las circunstancias personales del alumno, adaptación que se anexará a la programación docente respectiva. El responsable de dicho plan será el jefe de departamento quien puede delegar su seguimiento en el profesor del grupo correspondiente.

4. Para aquellos alumnos que por hospitalización o larga convalecencia reciban atención educativa en aulas hospitalarias o en su domicilio, establecida en la Orden de 23 de mayo de 2012, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, y de la Consejería de Sanidad y Política Social por la que se establece y regula la Atención Educativa al alumnado enfermo escolarizado en Centros Docentes Públicos y Privados concertados de la Región de Murcia y se crea

el Equipo de Atención Educativa Hospitalaria y domiciliaria, se les podrá realizar, previo acuerdo del equipo docente, adaptaciones curriculares que faciliten su aprendizaje y evaluación, y no les será de aplicación lo previsto en el apartado 1 de este artículo. El Plan de Recuperación de la materia para alumnos absentistas consistirá en la realización de una prueba escrita por cada evaluación no realizada, así como la presentación de un dossier de actividades convenientemente pautado e individualizado con objeto de evaluar todos y cada uno de los estándares no evaluados. Los estándares mantendrán la misma relación de pesos que en la evaluación ordinaria. Si no obtiene una calificación igual o superior a 5 puntos tendrá derecho a realizar la recuperación correspondiente, en las condiciones estipuladas en la evaluación ordinaria. La calificación final se ajustará a lo dispuesto para la Evaluación Ordinaria, en ese apartado. Si no obtiene una calificación igual o superior a 5 puntos tendrá derecho a realizar la recuperación correspondiente, en las condiciones estipuladas en la evaluación ordinaria. La

calificación final se ajustará a lo dispuesto para la Evaluación Ordinaria, en ese apartado. En cuanto a la evaluación extraordinaria en bachillerato, se aplicaran las mismas condiciones estipuladas para los alumnos con derecho a evaluación continua.

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Libro de texto. Editorial Anaya. Operación mundo	
Hojas de ejercicios realizadas por el departamento.	
Internet, Moodle, classroom o aula virtual	
Juegos didácticos(sudoku, mancala, ..)	

Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Visita al Museo de Ciencias de Orihuela, MUDIC		✓		Todo el Departamento	Ofrecer mediante la visita de las salas y talleres experiencias a través de las cuales los estudiantes pueden aprender ciencia de una manera amena y divertida y ver como las matemáticas están presentes en ellas. Establecer conexiones entre el mundo real y el mundo matemático. Estándar 1.6.2
TALLER DE AJEDREZ (pendiente de la subvención del Ayuntamiento)		✓		Todo el departamento	El objetivo de las clases es potenciar y fomentar actividades lúdicas y al mismo tiempo ejercitar las facultades mentales con los beneficios que ello reporta. Algunos de los contenidos que se van a tratar durante el curso son: Historia del ajedrez, aperturas, medio-juego y final, problemas de táctica, estrategia, valor de las piezas, el tablero y zonas de importancia, estudio de las piezas menores, estudio de las piezas pesadas, etc.
TALLERES MATEMÁTICOS (Realización de distintos talleres, resolución de problemas de ingenio, mensajes encriptados, resolución de Tamgram, Sudoku, etc)		✓		Todo el departamento	Se plantea la resolución de retos y problemas adecuados al nivel educativo del alumno. Utilización de procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas

PARTICIPACIÓN EN EL CANGURO
MATEMÁTICO



Tode el
Departamento

Se plantea la resolución de retos y problemas adecuados al nivel educativo del alumno. Utilización de procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas

Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º

2º

3º

Trimestre

Trimestre

Trimestre

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 este sentido, se trabajará con actividades directamente relacionadas con la Educación al consumidor, con la Educación medio ambiental y con la Educación para la salud, planteando situaciones próximas a la realidad que brindan al profesor la oportunidad de profundizar en estos temas. En algunas de las actividades propuestas, el alumno ha de reflexionar a la luz de la información que las matemáticas le brindan sobre situaciones relacionadas con:

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.

Otros

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º Trimestre

2º Trimestre

3º Trimestre

Medidas de mejora

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Al inicio de cada unidad didáctica se leerá en voz alta la introducción que acompaña a cada tema. Así mismo, se leerán cuantas reseñas bibliográficas ó curiosidades históricas aparezcan a lo largo del desarrollo de cada tema.

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Al finalizar cada trimestre, se propondrá a los alumnos un pequeño fragmento extraído de lecturas relacionadas con las Matemáticas, así como una ficha de comprensión lectora para que identifiquen los elementos matemáticos que aparezcan, hagan resúmenes, interpreten algún párrafo, definan y busquen términos en el diccionario, etc. para que la trabajen durante las vacaciones y la entreguen al profesor a la vuelta de las mismas

Los alumnos recogerán en sus libreta las ideas importantes de la teoría explicada en clase .

Los alumnos realizarán esquemas teóricos de cada tema.

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Los alumnos expondrán en la pizarra los ejercicios y problemas propuestos, explicando a sus compañeros los pasos realizados. Además, aprenderán a verbalizar conceptos y propiedades con el vocabulario y terminología más adecuados.

Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente

COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE

OBSERVACIONES

Realización de una sesión de evaluación inicial primera semana de octubre.

Realización de una sesión de evaluación al finalizar cada trimestre.

AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

OBSERVACIONES

Número de clases durante el trimestre

Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre

Estándares programados que no se han trabajado

Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)

Organización y metodología didáctica: ESPACIOS

Organización y metodología didáctica: TIEMPOS

Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS

Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)

Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados

Otros aspectos a destacar

CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE

OBSERVACIONES

Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo

Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura

Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto

Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo

Otras diferencias significativas

Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO

OBSERVACIONES

Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)

Propuestas de mejora formuladas por los alumnos

Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)

Propuestas de mejora formuladas por las familias

Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º

2º

3º

Trimestre

Trimestre

Trimestre

Además de evaluar el proceso de aprendizaje del alumno, el profesor debe

Para ello se

reflexionar y evaluar el proceso de enseñanza y su práctica docente, con el fin de mejorar la enseñanza. Al menos, después de cada evaluación del aprendizaje del alumno y con carácter global al final del curso, el profesor evaluará el proceso de enseñanza y su propia práctica docente de tal forma que las conclusiones se incorporen a la Memoria Final Anual y las posibles modificaciones se puedan tener en cuenta para la programación del siguiente curso.

evaluarán aspectos tales como: - Los resultados obtenidos por los alumnos. - La adecuación de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación a las características y necesidades de los alumnos. - Los aprendizajes logrados por el alumnado. - Las medidas de apoyo y refuerzo utilizadas. - La programación y su desarrollo. - La idoneidad de la metodología y de los materiales curriculares. - La coordinación en el seno del departamento, con los tutores de cada grupo y con el resto de profesores de cada grupo. A modo de ejemplo, tales aspectos se podrían recabar en un documento del tipo: Criterios/indicadores de valoración Si No Se han adaptado los objetivos planteados a las características de los alumnos del grupo La selección de los contenidos ha sido adecuada La selección de las actividades ha abordado todos los contenidos Los criterios de evaluación establecidos han permitido evaluar todos los objetivos Los instrumentos de evaluación han permitido evaluar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje Los recursos seleccionados han sido adecuados Ha habido adecuación entre la distribución de espacios y tiempos El número de sesiones estimado ha sido correcto Idoneidad de la metodología y de los materiales Se han tomado las medidas de atención individualizadas adecuadas Las relaciones profesor-alumnos y profesor-

padres han sido adecuadas Si la evaluación confirma que el proceso de enseñanza y aprendizaje no se desarrolla de forma adecuada se han de poner los medios para corregirlos. Para ello hay que señalar los siguientes aspectos del proceso que deben ser revisados: - Adaptación de los materiales utilizados a los objetivos que se tienen que alcanzar. - Adecuación de los materiales a las características del grupo de alumnos y alumnas. - Desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Los procedimientos para evaluar la práctica docente son la observación, la autorreflexión y el intercambio de opiniones entre compañeros

Otros

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