

# Programación

**Materia: MAT1BA - Matemáticas I**  
**(20,90,01,30,00,02,40,07,21)**

**Curso: 1º** **ETAPA: Bachillerato de**  
**Ciencias y Tecnología**

## 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 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.1 - Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. Uso de los números complejos utilizando la notación más adecuada.

### D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones sencillas.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

### 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 - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.4 - 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.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>

6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CCL • CD • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CCL • CD • CP • STEM
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.9.3.Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF2:</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 07/12/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 10/03/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 40	

## Saberes básicos

**A - Sentido numérico.**

1 - Sentido de las operaciones. 1.1 - Operaciones con vectores: propiedades y representaciones. Producto escalar de vectores.

1 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.2 - Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.

**B - Sentido de la medida.**

1 - Medición. 1.1 - Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.

1 - Medición. 1.2 - Utilización de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera, fórmulas trigonométricas y teoremas en la resolución de problemas.

**C - Sentido espacial.**

1 - Figuras geométricas de dos dimensiones. 1.1 - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

1 - Figuras geométricas de dos dimensiones. 1.2 - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.

2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia y cálculo de distancias.

2 - Localización y sistemas de representación. 2.2 - Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales u otras herramientas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.4 - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

**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 - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.4 - 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.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

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

1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CD • CE • CPSAA • STEM
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CCL • CD • CE • STEM
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CD • CE • STEM
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • STEM
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • STEM
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y	#.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.3.Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3:</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 13/03/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 13/06/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 42

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

2 - Cambio. 2.1 - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

2 - Cambio. 2.2 - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.

2 - Cambio. 2.3 - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos, técnicas de derivación y su uso para estudiar situaciones reales y resolver problemas.

**E - Sentido estocástico.**

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y probabilidad compuesta en combinación con diferentes técnicas de recuento.

3 - Inferencia. 3.1 - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

**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 - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.4 - 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.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 90%</li> <li>• Trabajos: 10%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CCL • CD • CE • STEM
4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CD • CE • STEM
5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • STEM
	#.5.2.Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • STEM
6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM



7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CCL • CD • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CCEC • CCL • CD • CP • STEM
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:90% • Trabajos:10%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.9.3.Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Trabajos:100%	0,556	• CC • CE • CP • CPSAA • STEM

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Metodología

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

Se planteará 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: ¿ 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.

¿ 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. ¿ 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 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. ¿ 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.

¿ Será fundamental favorecer una visión interdisciplinar de las matemáticas y que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas. ¿ 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, fomentará proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.

¿ Los nuevos espacios virtuales, Moodle, redes educativas o redes sociales propician una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física. ¿ 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. ¿ Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de calculadora, hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.

¿ 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>				
<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.</p>				
<p>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.</p>				

## 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 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 90% OBSERVACIÓN DIRECTA 10% Aprobando la evaluación si dicha nota es 5 o superior.	La calificación final se obtendrá como resultado de la suma de la nota obtenida en cada uno de los criterios, 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 en	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		

<p>cada una de ellas.  b) Si 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 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 que no hayan podido ser evaluados se distribuirán de manera equitativa entre los 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.</p>	<p>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.</p>
--	---

<b>Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	<b>Curso</b>	<b>1º Trimestre</b>	<b>2º Trimestre</b>	<b>3º Trimestre</b>

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 contenidos 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 criterios, 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 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 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 realizarán 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 esté 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 esté

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 tabloncillos 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

3º 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 Atencio궓n Educativa Hospitalaria y domiciliaria, se les podra궓 realizar, previo acuerdo del equipo docente, adaptaciones curriculares que faciliten su aprendizaje y evaluacio궓n, y no les sera궓 de aplicacio궓n lo previsto en el apartado 1 de este artı궓culo. El Plan de Recuperacio궓n de la materia para alumnos absentistas consistira궓 en la realizacio궓n de una prueba escrita por cada evaluacio궓n no realizada, asi궓 como la presentacio궓n de un dossier de actividades convenientemente pautado e individualizado con objeto de evaluar todos y cada uno de los esta궓ndares no evaluados. Los esta궓ndares mantendra궓n la misma relacio궓n de pesos que en la evaluacio궓n ordinaria. Si no obtiene una calificacio궓n igual o superior a 5 puntos tendra궓 derecho a realizar la recuperacio궓n correspondiente, en las condiciones estipuladas en la evaluacio궓n ordinaria. La calificacio궓n final se ajustara궓 a lo dispuesto para la Evaluacio궓n Ordinaria, en ese apartado. Si no obtiene una calificacio궓n igual o superior a 5 puntos tendra궓 derecho a realizar la recuperacio궓n correspondiente, en las condiciones estipuladas en la evaluacio궓n 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 Santillana	
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