

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

**PROGRAMACIÓN DOCENTE**  
**Matemáticas Aplicadas a las CCSS I**  
**1ºBachillerato**

**Curso escolar: 2024/25**

**Centro: IES ORÓSPEDA**

**Localidad: ARCHIVEL**

# Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

## Índice

1. REFERENTE LEGAL.....	3
2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	3
3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	16
4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	19
5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....	20
6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR .....	20
7. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.....	21
8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	21
9. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE.....	31
10. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA.....	33

### 1. REFERENTE LEGAL

*Tal y como se refleja en el artículo 30 del Decreto 251/2022, de 22 de diciembre, los apartados de la programación docente son, al menos, los siguientes:*

- a Organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas en cada uno de los cursos que conforman la etapa.*
- b Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje.*
- c Medidas de atención a la diversidad.*
- d Materiales y recursos didácticos.*
- e Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar.*
- f Concreción de los elementos transversales.*
- g Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado.*
- h Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente.*
- i Medidas previstas para el fomento de la lectura y de la mejora de la expresión oral y escrita.*

## **2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

### **Saberes básicos**

Los saberes básicos durante el primer curso de Bachillerato, para la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I se han estructurado en los siguientes bloques competenciales:

#### **A. Sentido numérico.**

A1. Conteo.

- Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).

A2. Cantidad.

- Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades. Representación de conjuntos numéricos como intervalos y semirrectas.
- Reconocimiento y utilización de la notación exponencial, científica y de la calculadora.

A3. Sentido de las operaciones.

- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.

A4. Educación financiera.

- Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos...) con herramientas tecnológicas.

#### **B. Sentido de la medida.**

B1. Medición.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

B2. Cambio.

- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
- Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos de las ciencias sociales. Técnicas de derivación y su uso para estudiar situaciones reales y resolver problemas.

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

### **C. Sentido algebraico.**

#### C1. Patrones.

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

#### C2. Modelo matemático.

- Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

#### C3. Igualdad y desigualdad.

- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.
- Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.

#### C4. Relaciones y funciones.

- Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

#### C5. Pensamiento computacional.

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.
- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

### **D. Sentido estocástico.**

#### D1. Organización y análisis de datos.

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

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

### D2. Incertidumbre.

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

### D3. Distribuciones de probabilidad.

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
- Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.

### D4. Inferencia.

- Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.
- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

## **E. Sentido socioafectivo.**

### E1. Creencias, actitudes y emociones.

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- 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.

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

### E2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- 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.
- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

### E3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<b>Primera evaluación</b>			
<b>Unidad Didáctica 1: Aritmética (Números reales y Matemática financiera) y Álgebra (Polinomios, ecuaciones, inecuaciones y sistemas).</b>			
N.º de sesiones: 46		Desde el 11 de septiembre al 29 de noviembre de 2024.	
<b>Competencia específica</b>	<b>Criterios de evaluación asociados a la competencia</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. (15%)  1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado. (10%)	A.2,A.3,A.4. C.1,C.2,C.3, C.5 E.1	- Pruebas escritas  - Fichas de ejercicios y trabajos  - Observación directa
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. (5%)  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. (5%)		
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 mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. (5%)  3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. (5%)		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<p>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 las ciencias sociales.</p>	<p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. (10%)</p>		
<p>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.</p>	<p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (5%)</p> <p>5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (5%)</p>		
<p>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.</p>	<p>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. (5%)</p> <p>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 en las ciencias sociales que se planteen. (5%)</p>		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.</p>	<p>7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. (5%)</p> <p>7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (5%)</p>		
<p>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.</p>	<p>8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (2%)</p> <p>8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (3%)</p>		
<p>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.</p>	<p>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. (3%)</p> <p>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. (5%)</p> <p>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. (2%)</p>	<p>E.1, E.2, E.3</p>	<p>-Observación directa</p>

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<b>Segunda evaluación</b>			
<b>Unidad didáctica 2: Funciones, límites y derivadas</b>			
N.º de sesiones: 46		Desde el 2 de diciembre de 2024 al 7 de marzo de 2025.	
<b>Competencia específica</b>	<b>Criterios de evaluación asociados a la competencia</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. (15%)  1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado. (10%)	B.2, C.1, C.2, C.4, C.5.	- Pruebas escritas  - Fichas de ejercicios y trabajos  - Observación directa
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. (5%)  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. (5%)		
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 mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. (5%)  3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. (5%)		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

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 las ciencias sociales.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. (10%)		
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. Manifiestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (5%)  5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (5%)		
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	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. (5%)  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		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

en situaciones diversas.	y a los retos en las ciencias sociales que se planteen. (5%)		
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. (5%)  7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (5%)		
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. (2%) 8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (3%)		
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. (3%)  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. (5%)  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	E.1, E.2, E.3	-Observación directa

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

	fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. (2%)		
--	------------------------------------------------------------------	--	--

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<b>Tercera evaluación</b>			
<b>Unidad Didáctica 3: Estadística y Probabilidad.</b>			
N.º de sesiones: 41		Desde el 10 de marzo al 4 de junio de 2025.	
<b>Competencia específica</b>	<b>Criterios de evaluación asociados a la competencia</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. (15%)  1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado. (10%)	A.1, B.1, D.1,D.2,D.3, D.4.	- Pruebas escritas  - Fichas de ejercicios y trabajos  - Observación directa
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. (5%)  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. (5%)		
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 mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. (5%)  3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. (5%)		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

<p>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 las ciencias sociales.</p>	<p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. (10%)</p>		
<p>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.</p>	<p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (5%)</p> <p>5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (5%)</p>		
<p>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</p>	<p>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. (5%)</p> <p>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</p>		

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

en situaciones diversas.	y a los retos en las ciencias sociales que se planteen. (5%)		
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. (5%)  7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (5%)		
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. (2%) 8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (3%)		
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. (3%)  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. (5%)  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	E.1, E.2, E.3	-Observación directa

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. (2%)

### Temporalización:

UNIDADES DIDÁCTICAS	TEMAS	TIEMPOS	SABERES BÁSICOS
U.D. 1: Aritmética y Álgebra	1. Números reales 2. Matemática financiera 3. Polinomios y ecuaciones 4. Inecuaciones y sistemas	12 sesiones 8 sesiones 14 sesiones 12 sesiones	A.2,A.3,E.1. A.4. C.1,C.2,C.3,C.5 C.1,C.2,C.3,C.5
U.D. 2: Funciones, límites y derivadas	5. Funciones y gráficas 6. Límites y continuidad 7. Derivadas. Aplicaciones	15 sesiones 16 sesiones 15 sesiones	C.1,C.2,C.4,C.5. B.2. B.2.
U.D. 3: Estadística y Probabilidad	8. Estadística 9. Probabilidad 10. Distribuciones de probabilidad	15 sesiones 12 sesiones 14 sesiones	D.1,D.4 A.1,B.1,D.2 D.3, D.4.

### 3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

#### 3.1 Consideraciones metodológicas generales

Las decisiones metodológicas y didácticas adoptadas de manera general son las siguientes:

- Enfoque globalizador.
- Partir del nivel inicial de desarrollo competencial del alumnado.
- Aprendizaje significativo mediante la actualización de los esquemas de conocimientos previos del alumnado.
- Establecer procesos de enseñanza y aprendizaje graduales y progresivos.
- Crear un adecuado clima de confianza y afectividad en las relaciones entre el alumno-docente.
- Comunicación fluida y constructiva con las familias del alumnado.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

*De forma más concreta se hará lo siguiente:*

1. Exploración de los conocimientos previos.
2. Introducir los contenidos a partir de ejemplos.
3. Exposición por parte del profesor y diálogo con los alumnos.
4. Realizar actividades de diversos niveles donde aparezcan los contenidos introducidos.
5. Proponer a los alumnos la realización de ejercicios para afianzar la adquisición de los contenidos
6. Se potenciará la autonomía y seguridad de los razonamientos y conclusiones de los alumnos utilizando distintas aplicaciones donde poder comprobar sus resultados así como dar la posibilidad de que puedan explicar en grupos pequeños o a toda la clase.
7. Teniendo en cuenta la memoria final del departamento y una evaluación inicial se decide el orden de las unidades didácticas. El curso pasado sólo se dejaron sin trabajar contenidos correspondientes a derivadas, por lo que habrá que dar especial importancia a estos contenidos.
8. Además, se atenderá a inclusión educativa mediante la aplicación de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que faciliten el acceso a los apoyos que precise todo el alumnado.
9. Se usará Classroom como plataforma educativa donde los alumnos entrarán con su correo de murciaeduca y la contraseña que ya conocen. Edvoice se utilizará para la comunicación rápida con todos los alumnos de clase y también con las familias.
10. Se desarrollará una Situación de Aprendizaje por Unidad didáctica, una vez que se hayan visto en clase los contenidos necesarios para su desarrollo. De esta forma se verá una aplicación práctica de dichos contenidos.

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

### 3.2. Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje previstas en este curso escolar son:

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	UNIDAD DIDÁCT.	DESCRIPCIÓN
Curiosidades del cálculo infinitesimal.  La catenaria en arquitectura y las derivadas en la medicina forense.	1	<p>Buscando la motivación y despertar la curiosidad de los alumnos trabajaremos con un personaje que va viajando en el tiempo por diferentes épocas donde se produjeron descubrimientos matemáticos que luego tuvieron gran repercusión y muchos de ellos tienen aplicación en la actualidad. El hilo conductor será la historia de las matemáticas y sus protagonistas.</p> <p>En esta primera unidad didáctica viajaremos por los siguientes conceptos y personajes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El infinito</li><li>- L'Hopital</li><li>- La creación de los logaritmos y cómo ayudaron a multiplicar y después su utilidad en diferentes campos como la astronomía, biología, etc.</li><li>- El número e</li><li>- John Napier (Neper)</li><li>- Historia del cálculo infinitesimal</li><li>- Newton y Leibniz. La lucha por la autoría.</li><li>- La catenaria y su relación con la arquitectura.</li><li>- Ecuaciones diferenciales en la medicina forense.</li></ul> <p>El recurso es, por tanto, un compendio de saberes interconectados entre sí y que cubren la parte del currículo del análisis matemático. Aunque el mayor valor del recurso está en poner de contraste la importancia de las Matemáticas en la actualidad, no sólo por su valor como ciencia en sí misma, sino por su definitiva y beneficiosa influencia en aquellos individuos que al cultivarla han aumentado su capacidad de resolución de problemas de distinta índole, tal y como hemos comentado en el párrafo inicial de esta justificación.</p>
El sorprendente Gauss, hojas de cálculo y los robots	2	Utilizaremos a Gauss y sus aportaciones a ciertos contenidos de matemáticas como las sucesiones, matrices y sistemas de ecuaciones para comprender cómo funcionan por dentro las hojas de cálculo y cómo un ordenador puede resolver grandes sistemas de

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

		ecuaciones que se utilizan en entornos reales. Por último veremos cómo a partir de matrices y un sistema de referencia se pueden construir articulaciones de robots para determinar puntos y acciones concretas teniendo en cuenta la geometría de los mismos.
Tomar decisiones con la máxima seguridad	3	Jugando con la probabilidad se plantearán diferentes juegos y concursos reales de la TV para buscar la mejor decisión en la que tengamos una mayor probabilidad de ganar. Por otro lado utilizaremos datos estadísticos reales obtenidos de páginas oficiales para ver cómo la distribución normal nos ayuda a sacar conclusiones.

### 4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las necesidades educativas especiales en Bachillerato no suelen estar asociadas a carencias de conocimientos previos, ya que al final del curso anterior, el Departamento de Orientación y tutor se han encargado de aportar a cada alumno un consejo orientador personalizado, de modo que, el que haya tenido dificultades en Matemáticas escoja estudios más acordes con sus capacidades. No obstante, nos podemos encontrar alumnos interesados en estudios superiores relacionados con las Ciencias Sociales o Ciclos Formativos de grado superior que quieren cursar Matemáticas Aplicadas a las CCSS.

En estos casos, tendremos en cuenta la distribución de alumnado en el aula para poderlos sentar con compañeros que los puedan ayudar y se propondrán actividades con diferentes niveles de dificultad.

Durante este curso en esta materia no hay alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a situaciones de discapacidad física.

Para alumnos con necesidades educativas derivadas de una elevada capacitación o un alto interés por las matemáticas, se incluirán, en el desarrollo de las unidades didácticas, ejercicios y problemas de ampliación que requieran un nivel de razonamiento superior e incluso consultar otras fuentes bibliográficas.

A los alumnos interesados, se les recomendarán visitas a páginas web para realizar cuestionarios de autoevaluación o leer noticias o curiosidades relacionadas con la materia que se esté abordando en ese momento.

También podrán actuar como colaboradores en la ayuda y apoyo a los compañeros con mayores dificultades.

Otra idea a poner en práctica es el planteamiento de curiosidades y pequeñas investigaciones sobre cuestiones de interés y actualidad a lo largo del curso.

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

### 5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales disponibles en el departamento de Matemáticas son los siguientes:

- ⑩ Equipo de geometría del espacio.
- ⑩ Juegos de probabilidad.

En cada una de las dos aulas de Matemáticas tenemos un ordenador para el profesor, un proyector y una pizarra digital. Y el Centro dispone de 6 portátiles Chromebook que se utilizarán en casos puntales.

En Bachillerato se decidió no llevar libro de texto pero se tendrá como referencia el de la editorial Santillana.

Los alumnos deben disponer y traer todo aquel material que el profesor estime que necesita para el desarrollo de determinados contenidos, como por ejemplo: calculadoras, instrumentos de dibujo, papel milimetrado, etc.

#### Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo en el aula.

Las TIC ofrecen al alumnado la posibilidad de actuar con destreza y seguridad en la sociedad de la información y la comunicación, aprender a lo largo de toda su vida y comunicarse sin las limitaciones de las distancias geográficas ni de los horarios rígidos de los centros educativos. Además, puede utilizarlas como herramientas para organizar la información, procesarla y orientarla hacia el aprendizaje, el trabajo y el ocio. En Bachillerato es muy interesante el uso de algunos programas informáticos como Geogebra.

Otro software que utilizaremos será:

- Classroom como plataforma donde estarán todos los contenidos de la materia organizados por temas.
- Edvoice para comunicarse con los alumnos, mandar tareas y preguntar dudas.
- Vídeos de YouTube organizados por temas y nivel.

### 6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias previstas para el área/materia/ámbito en este curso escolar son:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA/EXTRAESCOLAR	FECHA	OBSERVACIONES
Complementaria: Charla en biblioteca	Tercer trimestre	

## **7. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES**

La LOMLOE da especial importancia al tratamiento de los temas transversales en todas las materias. Los temas transversales se trabajarán sobre todo a la hora de resolver problemas y realizar trabajos en grupo. De entre los temas transversales, hemos elegido para trabajar en la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las CCSS cuatro de ellos:

a) Educación para la paz y la cooperación internacional : La tolerancia en el aula y las oportunidades de colaboración que ofrece esta asignatura (tanto en el aula usual como en la de informática) pueden utilizarse para desarrollar en los alumnos valores de solidaridad, tolerancia, respeto a la diversidad, capacidad de diálogo y participación social. Además el crecimiento de la inmigración y su presencia en el aula nos da pie a una educación integradora y de mutuo respeto.

b) Educación para la salud: Se propondrán actividades relacionadas con la salud, como el cálculo de calorías de ciertos productos, kilómetros recorridos por un deportista, cálculo de porcentaje de alumnos que realizan algún deporte, etc.

c) Educación ambiental : Además trataremos de desarrollar un comportamiento y a tomar conciencia del medio ambiente para implicarse activamente en las tareas que tienen por objeto resolver problemas ambientales. Esto es por ejemplo, el uso del transporte público, el ahorro del agua, el reciclaje de las basuras, etc.

d) Educación para el consumo: En la sociedad actual, estamos rodeados de campañas de marketing que potencian el consumo creando nuevas “necesidades”. Si bien erradicar esto es imposible, este tema lo que pretende es desarrollar en el alumno una valoración y actitud crítica ante la información sesgada de las campañas publicitarias, así como un razonamiento objetivo de lo realmente importante y necesario para de este modo atajar comportamientos discriminatorios.

## **8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO**

### **8.1. Instrumentos de evaluación**

Los **instrumentos** empleados en la evaluación del aprendizaje del alumnado que sigue una evaluación continua, asistiendo a clase de forma regular serán los siguientes:

-Observación directa: Evaluando la atención, el esfuerzo, el interés y la consecución de objetivos. Dentro del instrumento de observación directa se podrán utilizar rúbricas ofreciendo variedad de fuentes de información. Con dicho instrumento se evaluarán todos los criterios de evaluación del curso, incluyendo los relacionados con la competencia 9 (9.1, 9.2 y 9.3).

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

-Pruebas escritas: Evaluando los criterios correspondientes a las competencias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, con los pesos que aparecen en las tablas del apartado 2 de esta programación. Se realizarán dos pruebas escritas por evaluación.

-Fichas de actividades y trabajos: Se propondrá a los alumnos diferentes tipos de fichas de actividades y trabajos de investigación tanto individuales como en grupo. Con dichas fichas y trabajos se pretenden evaluar todas las competencias del curso. Para evaluar dichos trabajos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- ⑩ Que estén bien desarrolladas
- ⑩ Que haya aportación personal y que no se hayan copiado de otros compañeros ni de internet.
- ⑩ Estructuración y orden: que los trabajos estén organizados por temas, bien separados unos de otros, las soluciones recuadradas, bien administrado el espacio, figuras oportunas, llamadas y aclaraciones, que lleve índice,....

### 7.2. Evaluación ordinaria

Las actividades y tareas realizadas con los instrumentos anteriores llevarán asociados los criterios de evaluación que se considere en cada caso, de modo que las puntuaciones obtenidas nos permitan obtener una calificación en dichos criterios.

Establecemos dos conjuntos separados de criterios de evaluación, ya que su ámbito de aplicación así lo determina, de tal forma que trataremos de forma independiente la evaluación y la calificación de cada uno de ellos.

-Criterios de evaluación de las competencias 1 a 8. Serán evaluados durante el desarrollo de cada una de las unidades didácticas donde están ubicados. Todos ellos, en conjunto, supondrán un 90% del global de la evaluación y, por tanto, de la calificación.

-Criterios de evaluación de la competencia 9. Hacen referencia a competencias específicas que son transversales a toda la programación, no exclusivos de una o varias unidades, por lo que serán evaluados durante todo el curso de forma indirecta. El peso de este bloque será un 10% del global sobre la calificación final.

Todos los registros necesarios para la evaluación del proceso de aprendizaje se recogerán en el cuaderno del profesor (con la ayuda de hojas de cálculo)

#### ¿Cómo se obtendrá la calificación en cada evaluación?

En Bachillerato tenemos las siguientes evaluaciones:

- 1ª Evaluación.
- 2ª Evaluación.
- Evaluación final.

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

Los temas se distribuirán de forma equilibrada a lo largo de las tres evaluaciones del curso. Los criterios de evaluación de la materia tienen una redacción muy general, con lo que todos ellos son susceptibles de ser evaluados en todas las Unidades Didácticas. Al finalizar una evaluación, podremos tener registros de todos ellos (o de una parte) que estarán relacionados con los temas impartidos en la misma.

### **Calificación de la 1ª Evaluación:**

Cuando ya tengamos la calificación de cada criterio evaluado correspondiente a los temas impartidos en la primera evaluación, se utilizará la ponderación de los mismos que figura en la tabla del apartado 2, y así podremos obtener la nota del alumno (Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable o Sobresaliente) de la 1ª Evaluación. Si algún criterio de evaluación no se hubiese calificado, el peso del mismo se repartirá de modo proporcional entre el resto.

### **Recuperación de la 1ª Evaluación:**

Si el alumno/a obtiene una nota de Insuficiente, se le propondrá la realización de una prueba escrita que nos permita ver si el alumno mejora la calificación en los criterios de evaluación que no había superado en la 1ª Evaluación. De esta forma, las calificaciones de cada criterio obtenidas a lo largo de la 1ª evaluación serán sustituidas por las obtenidas en dicha prueba de recuperación. La calificación de los criterios relacionados con la competencia 9 será la obtenida a lo largo de la evaluación.

### **Calificación de la 2ª Evaluación:**

Cuando ya tengamos la calificación de cada criterio evaluado correspondiente a los temas impartidos en la segunda evaluación, se utilizará la ponderación de los mismos que figura en la tabla, y así podremos obtener la nota del alumno (Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable o Sobresaliente) de la 2ª Evaluación. Si algún criterio de evaluación no se hubiese calificado, el peso del mismo se repartirá de modo proporcional entre el resto.

### **Recuperación de la 2ª Evaluación:**

Se llevará acabo igual que la de la 1ª evaluación.

### **Calificación de la Evaluación Final:**

Tras impartir los temas de la tercera evaluación, dispondremos de calificaciones de los criterios de evaluación correspondientes a esa tercera evaluación. Llegados a este punto, se calculará la calificación final de cada criterio de evaluación haciendo la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las tres evaluaciones. Y a continuación se hará la media ponderada de las calificaciones finales de cada criterio, tal y como establece la tabla incluida al principio de la programación.

## Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

### Evaluación extraordinaria:

Si el alumno obtiene una nota de Insuficiente, tendrá la opción de realizar una prueba escrita que nos permita ver si el alumno mejora la calificación en los criterios de evaluación no superados en las sucesivas evaluaciones, y puede superar finalmente la materia.

### 8.3. Criterios de calificación. Rúbrica.

Al finalizar el curso de 1º de Bachillerato, y teniendo en cuenta la valoración obtenida por el alumno, de acuerdo a los criterios de calificación reflejados en la presente programación didáctica; establecemos los niveles de adquisición de las competencias específicas de la siguiente manera:

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>NIVEL</b>
<b>INSUFICIENTE</b>	<b>0 - 2,49</b>	<b>NO INICIADO</b>
	<b>2,5 - 4,99</b>	<b>EN PROCESO</b>
<b>SUFICIENTE</b>	<b>5 - 5,99</b>	<b>BÁSICO</b>
<b>BIEN</b>	<b>6 - 6,99</b>	
<b>NOTABLE</b>	<b>7 - 8,99</b>	<b>AVANZADO</b>
<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>9 - 10</b>	<b>EXCELENTE</b>

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

Para calificar las competencias específicas, y por tanto los criterios de evaluación, tendremos en cuenta las siguientes rúbricas:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	NIVEL	RÚBRICA
1.1 1.2	NO INICIADO	El alumno/a no resuelve ningún problema, tiene dificultades en aplicar los procedimientos adecuados aún con la ayuda de las herramientas tecnológicas.
	EN PROCESO	El alumno/a resuelve algunos problemas, generalmente, los que presentan menor dificultad. Le cuesta trabajo realizar razonamientos o aplicar procedimientos para realizar planteamientos avanzados.
	BÁSICO	El alumno/a resuelve bastantes problemas. Realiza razonamientos y aplica procedimientos de manera satisfactoria.
	AVANZADO	El alumno/a resuelve casi todos los problemas. Aplica los procedimientos adecuados para su resolución.
	EXCELENTE	El alumno/a resuelve todos los problemas. Realiza razonamientos y aplica procedimientos avanzados para su resolución.
2.1 2.2	NO INICIADO	El alumno/a no comprueba ni tiene en cuenta la validez de las soluciones de un problema.
	EN PROCESO	El alumno/a verifica las soluciones de algunos problemas.
	BÁSICO	El alumno/a comprueba el procedimiento y la validez de las soluciones de bastantes problemas.
	AVANZADO	El alumno/a resuelve casi todos los problemas y verifica sus soluciones.
	EXCELENTE	El alumno/a resuelve todos los problemas. Revisa la corrección y tiene en cuenta la validez de la solución.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

3.1 3.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no resuelve problemas que puedan ser planteados algebraicamente: proporcionalidad, ecuaciones, geometría, funciones y estadística.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a resuelve algunos problemas que puedan ser planteados algebraicamente: proporcionalidad, ecuaciones, geometría, funciones y estadística.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a resuelve bastantes problemas que puedan ser planteados algebraicamente: proporcionalidad, ecuaciones, geometría, funciones y estadística.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a resuelve la mayoría de los problemas que puedan ser planteados algebraicamente: proporcionalidad, ecuaciones, geometría, funciones y estadística.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a resuelve prácticamente todos los problemas que puedan ser planteados algebraicamente: proporcionalidad, ecuaciones, geometría, funciones y estadística.
4.1	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no resuelve ningún problema utilizando programas informáticos: wiris, geogebra y excel. No aprende la lógica de los programas lo que impide realizar comprobaciones, conjeturas y modelizar situaciones aplicando el pensamiento computacional.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a resuelve varios problemas utilizando programas informáticos: wiris, geogebra y excel. Le cuesta entender la lógica de los programas lo que impide realizar comprobaciones, conjeturas y modelizar situaciones aplicando el pensamiento computacional.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a resuelve bastantes problemas utilizando programas informáticos: wiris, geogebra y excel. Aprende la lógica de los programas, que le permiten, realizar comprobaciones, conjeturas y modelizar situaciones aplicando el pensamiento computacional.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a resuelve la mayoría de los problemas utilizando programas informáticos: wiris, geogebra y excel. Comprende la lógica de los programas y realiza comprobaciones, conjeturas y modeliza situaciones aplicando el pensamiento computacional.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno resuelve todos los problemas utilizando programas informáticos: wiris y geogebra. Comprende la lógica de los programas y le permite realizar comprobaciones, conjeturas y modelizar situaciones aplicando el pensamiento computacional.
5.1 5.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no establece relaciones entre los saberes de distintas unidades didácticas y le impide realizar razonamientos más complejos.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a tiene dificultades para poder relacionar los saberes de distintas unidades y le impide resolver con éxito las distintas situaciones de aprendizaje.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a establece algunas relaciones entre saberes de distintas unidades, le permite resolver con éxito algunas situaciones de aprendizaje.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a es capaz de relacionar con soltura distintos saberes de diferentes unidades didácticas, pudiendo comprender y resolver la mayoría de las situaciones de aprendizaje.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a relaciona, prácticamente, todos los saberes de las distintas unidades trabajadas, superando con éxito las distintas situaciones de aprendizaje planteadas.
6.1 6.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no resuelve problemas contextualizados, no comprende el uso de las matemáticas para dar respuesta a cuestiones planteadas en otras materias.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a resuelve algún problema contextualizado, no relaciona el uso de las matemáticas para dar respuesta a cuestiones planteadas en otras materias.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a resuelve bastantes problemas contextualizados, comprende el uso de las matemáticas para dar respuesta a algunas cuestiones planteadas en otras materias.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a resuelve la mayoría de problemas contextualizados, comprende el uso de las matemáticas para dar respuesta a cuestiones planteadas en otras materias.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a resuelve problemas contextualizados, comprende el uso de las matemáticas para dar respuesta a cuestiones planteadas en otras materias.
7.1 7.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no realiza proyectos planteados en el aula. No establece estrategias para resolver situaciones de aprendizaje contextualizadas utilizando distintos medios.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a no realiza la mayoría de proyectos planteados en el aula. Tiene dificultades para establecer estrategias para resolver situaciones de aprendizaje contextualizadas utilizando distintos medios.

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a realiza algunas partes de proyectos planteados en el aula. Establece algunas estrategias para resolver situaciones de aprendizaje contextualizadas utilizando distintos medios.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a realiza la mayoría de proyectos planteados en el aula. Establece estrategias para resolver situaciones de aprendizaje contextualizadas utilizando distintos medios.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a realiza todos los proyectos planteados en el aula. Investiga y establece estrategias para resolver situaciones de aprendizaje contextualizadas utilizando distintos medios.
8.1 8.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no utiliza el lenguaje matemático apropiado para expresar ideas, razonamientos o soluciones de problemas contextualizados.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a utiliza con poca precisión el lenguaje matemático apropiado para expresar ideas, razonamientos o soluciones de problemas contextualizados.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a utiliza el lenguaje matemático apropiado en algunas situaciones para expresar ideas, razonamientos o soluciones de problemas contextualizados.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a utiliza el lenguaje matemático apropiado para expresar ideas, razonamientos o soluciones de problemas contextualizados. Reconoce el lenguaje matemático presente en magnitudes de objetos que nos rodean en nuestra vida cotidiana.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a utiliza con precisión el lenguaje matemático apropiado para expresar ideas, razonamientos o soluciones de problemas contextualizados. Reconoce el lenguaje matemático presente en magnitudes de

**Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

		objetos que nos rodean en nuestra vida cotidiana.
9.1 9.2	<b>NO INICIADO</b>	El alumno no es participativo en el aula, no hace sus tareas y no muestra interés hacia el aprendizaje matemático.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno es poco participativo en el aula, no suele hacer sus tareas y no muestra interés hacia el aprendizaje matemático.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno es participativo en el aula, suele hacer sus tareas y muestra un poco de interés hacia el aprendizaje matemático.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno es participativo en el aula, hace sus tareas y muestra interés hacia el aprendizaje matemático.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno es muy participativo en el aula, siempre hace sus tareas y muestra un gran interés hacia el aprendizaje matemático.
9.3	<b>NO INICIADO</b>	El alumno/a no participa, activamente, con sus compañeros de grupo en la resolución de un proyecto planteado en clase.
	<b>EN PROCESO</b>	El alumno/a se implica poco con sus compañeros de grupo en la resolución de un proyecto planteado en clase.
	<b>BÁSICO</b>	El alumno/a trabaja intentando realizar aportaciones a sus compañeros de grupo en la resolución de un proyecto planteado en clase.
	<b>AVANZADO</b>	El alumno/a trabaja en grupo, ayudando a sus compañeros y haciendo aportaciones coherentes en la resolución de un proyecto planteado en clase.
	<b>EXCELENTE</b>	El alumno/a tiene una gran implicación trabajando en grupo, aporta ideas y participa en el debate de puesta en común para diseñar la mejor solución a una situación de aprendizaje propuesta en el aula.

#### **8.4. Recuperación de alumnos asentistas.**

Alumnos/as con faltas de asistencia no justificadas: Es necesario seguir el Protocolo de Actuación frente a Absentismo Escolar para corregir lo antes posible la conducta absentista. A dichos alumnos se les realizará una prueba escrita para evaluar todos los criterios de evaluación que no le hayan sido evaluados durante su ausencia. Si se ve necesario también se le realizará una prueba oral.

#### **8.5. Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes).**

No procede en este curso.

### **EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE**

Al finalizar cada evaluación, se realizará, por parte de todos los miembros del departamento, un análisis de los resultados obtenidos por los alumnos en dicha evaluación, estudiando las posibles causas tanto de los éxitos como de los fracasos. Todo lo anterior junto con el interés y participación observados en los alumnos, determinará la necesidad o no de introducir cambios en el planteamiento de la unidad para el curso siguiente.

Nos basaremos en el indicador ofrecido por el coeficiente que compara la media de medias de todos los alumnos con la nota en nuestra materia. Y también en la gráfica aportada por Infoalu que sale de estos coeficientes. Si el resultado es menor de 0,7 habría que hacer un informe explicando los motivos por los cuales los resultados han salido más bajos de la media esperada. Y también analizar el caso de alumnos concretos donde se muestren picos muy por debajo de esta media esperada.

#### **Evaluación de la programación didáctica.**

El profesorado evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos de las materias y, en su caso, de los objetivos educativos de la etapa y el desarrollo de las competencias básicas, al objeto de mejorarlos y adecuarlos a las características específicas y a las necesidades educativas de los

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

alumnos. Dicha evaluación tendrá lugar, al menos, después de cada evaluación de aprendizaje del alumnado y con carácter global al final del curso.

El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación y pre-evaluación (6 veces durante el curso).

A modo de ayuda tendremos que tener en cuenta y valorar la coordinación del equipo docente, saberes básicos no trabajados, ajustes de espacios, tiempos, agrupamientos, materiales, instrumentos, análisis de resultados y coeficiente comparativo, resultados esperados, grado de satisfacción de alumnos y familias, propuestas de mejora...

En dicha evaluación se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a:

- Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.
- Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos.
- Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.
- La organización temporal prevista.
- Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.

- Sesiones de la primera, segunda preevaluación, segunda evaluación y tercera preevaluación. En estas sesiones se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos:

- Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos.
- Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada.
- Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.
- Balance general y propuestas de mejora.

- Sesión de la tercera evaluación/evaluación ordinaria. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:

- Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.
- Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias previstos en el alumnado.

## **Programación docente de Matemáticas Aplicadas a las CCSS para 1º Bachillerato**

Curso 2024/2025

Centro educativo: IES ORÓSPEDA Localidad: ARCHIVEL

- En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.
- Análisis general: valoración de lo conseguido, análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.
- A la memoria anual se adjuntará la evaluación global de final de curso.

### **10. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Las medidas previstas son las siguientes:

- Lectura y comprensión de problemas que requieren mayor atención como es el caso de los sistemas de ecuaciones, geometría, probabilidad y estadística.
  - Trabajos de investigación en los que es imprescindible que se busque información para leer y posteriormente concretar en un documento y exponerlo en clase.
- Participación del alumnado en clase mediante la exposición oral y escrita en la pizarra.
  - Lectura de libros recomendados: “El asesinato del profesor de matemáticas” de Jordi Sierra i Fabra y “El hombre que solo amaba a los números” de Paul Hoffman.