I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas**

CURSO: **1º ESO**

Criterios de evaluación primer curso

Competencia específica 1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.
1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano.
1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso.

Competencia específica 2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de calculo o programas específicos.
2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de genero, sostenibilidad, consumo responsable, equidad
o no discriminación.

Competencia específica 3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.

3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos.
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica 4: Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.
4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.

Competencia específica 5: Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano.
5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Competencia específica 6*:* Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

6.1. Reconocer situaciones en el entorno más cercano susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas.
6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones del entorno cercano.
6.3. Reconocer en diferentes contextos del entorno más cercano, la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Competencia específica 7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales sencillas, y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y

estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas del entorno cercano y valorando su utilidad para compartir información.
7.2. Esbozar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos sencillos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar sus conocimientos matemáticos.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en contextos cotidianos de su entorno personal, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada con precisión y rigor.

Competencia específica 9*:* Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el auto concepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas en la adaptación, el tratamiento y la gestión de retos matemáticas y cambios en contextos cotidianos de su entorno personal e iniciándose en el pensamiento crítico y creativo.
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica 10: Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.
10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, asumiendo las normas de convivencia, y aplicándolas de manera constructiva, dialogante e inclusiva, reconociendo los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON :

Bloque I: Números

Los temas correspondientes son: 1, 2

15 Septiembre - 18 Septiembre	Pruebas iniciales
21 Septiembre - 9 Octubre	Números naturales
13 Octubre - 30 Octubre	Potencias y raíces
3 Noviembre – 20 Noviembre	Divisibilidad

Bloque II: Números

Los temas correspondientes son: 3, 4, 5 y 7

23 Noviembre – 22 Diciembre	Números enteros
11 Enero – 25 Enero	Números decimales
26 Enero – 8 Marzo	Fracciones
9 Marzo - 2 Abril	Proporcionalidad y porcentajes

Bloque III: Álgebra

Los temas correspondientes son: 6

5 Abril – 29 Abril	Álgebra

Bloque IV: Funciones

Los temas correspondientes son: 8

3 Mayo – 21 Mayo	Funciones

Bloque V: Estadística.

Los temas correspondientes son: 9

24 Mayo - 11 Junio	Estadística
15 Junio – 23 Junio	Exámenes de Bloques

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y en casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, cuaderno, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando instrumentos de entre los previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando unas actividades específicas y una prueba escrita.

5. El alumnado con calificación positiva en el bloque podrá solicitar actividades o presentarse a pruebas escritas para mejorar su calificación. Esto deberá consultarse con el docente.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Se informará del progreso del alumnado a las familias a través de las evaluaciones intermedias, la calificación de cada evaluación, y en los casos en los que la familia solicite información sobre el alumnado al tutor/a.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el profesor decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

Evaluación inicial.

El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

a. La observación diaria
b. Los informes PRA del alumnado
c. Prueba objetiva

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Computación y Robótica**

CURSO: **1º ESO**

Criterios de evaluación

1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.

1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.

1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, indicando el marco elemental de trabajo de los mismos.

1.3. Entender la estructura básica de un programa informático.

1.4. Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots.

2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.

2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
2.2. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.

3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.

3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.

4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.

5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.

5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.

5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.

6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.

6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.

6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

La secuenciación y temporalización aproximada es la siguiente:

Primera evaluación

Unidad 0: Evaluación inicial y uso básico del ordenador	15 septiembre - 5 octubre
Unidad 1: Algoritmos y Fundamentos de Programación	6 octubre - 22 diciembre

Segunda Evaluación

Unidad 2: Fundamentos de la Computación Física. Robótica.	11 enero - 8 febrero
Unidad 3: Internet de las cosas	9 febrero - 2 abril

Tercera Evaluación

Unidad 4: Datos masivos e Inteligencia Artificial	5 abril - 14 mayo
Unidad 5: Ciberseguridad	17 mayo - 22 junio

Trabajaremos mediante:

- Explicaciones teóricas y prácticas del profesorado.
- Ejercicios orales de preguntas y comentarios.
- Realización de actividades escritas, cuestionarios y con el ordenador, ya sea mediante Moodle, herramientas ofimáticas, páginas web de programación por bloques, etc.
- Confección de trabajos y proyectos grupales, tanto obligatorios para superar la asignatura, como opcionales para mejorar la calificación.
- Agrupamientos flexibles y ayuda entre iguales.

Se evaluará:

- La participación, atención e interés por la asignatura, como punto de partida para la adquisición de las competencias específicas.
- El trabajo diario en el aula con el material proporcionado.
- La entrega, en el plazo acordado, de las actividades subidas a Moodle.
- La realización de actividades de refuerzo para el alumnado que pueda necesitarlo.
- El correcto uso y cuidado del material del aula
- Siguiendo las competencias específicas y los criterios de evaluación correspondientes a la asignatura.

Evaluación inicial.

1. Se llevará a cabo una evaluación inicial competencial del alumnado. Ésta tendrá como referente las competencias específicas, que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:
    a. La observación diaria.
    b. El manejo previo de la tecnología e informática, así como el riesgo de brecha digital.
    c. Los informes PRA del alumnado.
    d. Formulario de conocimientos previos en Google Forms.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas**

CURSO: **2º ESO**

Criterios de evaluación.

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Interpretar problemas matemáticos de la vida cotidiana, organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones diversas.

1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias, interpretando los resultados y aceptando el error como parte del proceso.

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del mundo real de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, y examinando su validez.

3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos.

3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas.

5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y entender cómo unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

6.1. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar y social) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones de la vida cotidiana.

6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar y social), la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes herramientas digitales y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real de relativa complejidad y valorando su utilidad para compartir información.

7.2. Elaborar, en el contexto del problema, representaciones matemáticas, utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden a tomar decisiones en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos, utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en los ámbitos personal, social y educativo, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, desarrollando destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva, asumiendo el rol asignado, analizando los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizando de la propia contribución al equipo.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

Bloque 0: Prueba Inicial

16 septiembre – 23 septiembre	Prueba inicial.

Bloque I: Geometría I

Los temas correspondientes son: 6, 7, 8.

24 septiembre – 6 octubre	Geometría.

Bloque II: Números (Parte 1)

Los temas correspondientes son: 1, 2, 3.

7 octubre – 23 octubre	Los números naturales y los números enteros
26 octubre - 24 noviembre	Los números decimales y las fracciones
25 noviembre - 17 diciembre	Operaciones con decimales y fracciones
18 diciembre - 21 enero	Potencias y raíces

Bloque III: Números (Parte 2)

Los temas correspondientes son: 5.

22 enero - 10 febrero	Proporcionalidad y porcentajes

Bloque IV: Álgebra

Los temas correspondientes son: 4.

15 febrero - 9 marzo	Álgebra
10 marzo - 2 abril	Ecuaciones
5 abril – 4 mayo	Sistemas de ecuaciones

Bloque V: Funciones

Los temas correspondientes son: 12.

5 mayo - 21 mayo	Funciones

Bloque VII: Geometría II

Los temas correspondientes son: 9, 10, 11.

24 mayo – 9 junio	Cuerpos Geométricos
10 junio - 23 junio	Semejanza

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas de Moodle, tareas en casa y clase, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, cuaderno, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando unas actividades específicas y una prueba escrita.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque podrá solicitar actividades o presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Esto deberá consultarse con el docente.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Se informará del progreso del alumnado a las familias a través de las evaluaciones intermedias, la calificación de cada evaluación y en los casos en los que la familia solicite información sobre el alumnado al tutor o la tutora.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el profesor decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

Evaluación inicial.

El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

a. La observación diaria
b. Los informes PRA del alumnado
c. Prueba objetiva

Recuperación de pendientes de años anteriores.

En caso de tener una asignatura de Matemáticas pendiente de cursos anteriores (1º de ESO), esta materia se podrá recuperar mediante un cuadernillo y un examen propuestos en cada trimestre.

Se propondrá un cuadernillo de actividades, que deberá entregarse en el plazo previsto por el Departamento. El profesorado entregará este cuadernillo corregido al estudiante. Una vez el cuadernillo esté entregado y aprobado, el estudiante podrá realizar el examen correspondiente a este bloque de contenidos. Los criterios de este trimestre sólo se considerarán aprobados una vez esté aprobado este examen. La entrega y superación del cuadernillo en el plazo indicado es condición indispensable para poder realizar el examen correspondiente.

No se aceptarán actividades sin el procedimiento correspondiente, y en caso de sospecha de uso de Inteligencia Artificial, se podrá evaluar al alumnado oralmente.

La materia pendiente se considerará aprobada una vez se haya superado el examen de cada trimestre.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas**

CURSO: **3º ESO**

Criterios de evaluación

Competencia específica 1

Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas,
aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.
1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.
1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso.

Competencia específica 2

Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.
2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

Competencia específica 3

Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba.
3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica 4

Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.
4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Competencia específica 5

Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.
5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender como unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Competencia específica 6

Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno,

susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

6.1. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir y aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.
6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.
6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Competencia específica 7

Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.
7.2. Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o graficas que ayuden a tomar decisiones razonadas en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 8

Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando la terminología matemática más adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

Competencia específica 9

Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.
9.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica 10

Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los
demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.
10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, organizándose en bloques que a su vez estarán estructurados en unidades didácticas tal y como se muestra a continuación.

- **Bloque I: Números Y Álgebra.** Se relaciona con las unidades 1 y 2 del libro.

16 Septiembre – 18 Septiembre	Prueba inicial
21 Septiembre – 30 Octubre	Fracciones y decimales
3 Noviembre – 20 Noviembre	Potencias y raíces

- **Bloque II: Álgebra.** Se relacionan con las unidades 3 y 4 del libro.

23 Noviembre – 22 Diciembre	Polinomios

11 Enero – 22 Enero	Ecuaciones
25 Enero – 5 Febrero	Sistemas de ecuaciones

- **Bloque III: Funciones y gráficas.** Se relacionan con las unidades 5, 9 y 10 del libro.

8 Febrero – 26 Febrero	Funciones
1 Marzo – 12 Marzo	Funciones elementales
15 Marzo – 19 Marzo	Sucesiones y progresiones

- **Bloque IV: Geometría.** Se relaciona con las unidades 6, 7 y 8 del libro.

29 Marzo – 16 Abril	Relaciones geométricas
19 Abril – 30 Abril	Cuerpos geométricos
3 Mayo – 14 Mayo	Movimientos en el plano

- **Bloque V: Estadística y probabilidad.** Se relaciona con las unidades 11 y 12 del libro.

17 Mayo – 28 Mayo	Estadística
31 Mayo– 11 Junio	Probabilidad
14 Junio – 22 Junio	Exámenes de bloque. Recuperación.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)

- La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
- Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando unas actividades específicas y una prueba escrita.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque podrá solicitar actividades o presentarse a pruebas escritas para mejorar su calificación. Esto deberá consultarse con el docente.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Se informará del progreso del alumnado a la familia a través de las evaluaciones intermedias, la calificación de cada evaluación y en los casos en los que la familia solicite información sobre el alumnado al tutor/a.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el profesor decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

Evaluación inicial.

El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

1. La observación diaria
2. Los informes PRA del alumnado
3. Prueba objetiva

Recuperación de pendientes de años anteriores.

En caso de tener una asignatura de Matemáticas pendiente de cursos anteriores (1º, ó 2º de ESO), esta materia se podrá recuperar mediante un cuadernillo y un examen propuestos en cada trimestre.

Se propondrá un cuadernillo de actividades, que deberá entregarse en el plazo previsto

por el Departamento. El profesorado entregará este cuadernillo corregido al estudiante. Una vez el cuadernillo esté entregado y aprobado, el estudiante podrá realizar el examen correspondiente a este bloque de contenidos. Los criterios de este trimestre sólo se considerarán aprobados una vez esté aprobado este examen. La entrega y superación del cuadernillo en el plazo indicado es condición indispensable para poder realizar el examen correspondiente.

No se aceptarán actividades sin el procedimiento correspondiente, y en caso de sospecha de uso de Inteligencia Artificial, se podrá evaluar al alumnado oralmente.

La materia pendiente se considerará aprobada una vez se haya superado el examen de cada trimestre.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas A**

CURSO: **4º ESO**

Criterios de evaluación

Competencia específica 1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.
1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas para la resolución de problemas valorando su eficacia e idoneidad.
1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso, utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas.

Competencia específica 2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.
2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable…)

Competencia específica 3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.
3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica 4: Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.

Competencia específica 5: Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas.

Competencia específica 6: Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, realizando un análisis crítico de los contenidos.
6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Competencia específica 7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.
7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica 8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando
lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, empleando la terminología apropiada con coherencia y claridad.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

Competencia específica 9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica 10: Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.
10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.

Bloque I: Números

Los temas correspondientes son: 1, 2, 3 y 4

15 septiembre - 18 septiembre	Prueba inicial
21 septiembre – 9 octubre	Tema 1: Números enteros y fraccionarios
13 octubre – 27 octubre	Tema 2: Números decimales
28 octubre – 17 noviembre	Tema 3: Números reales
18 noviembre – 22 diciembre	Tema 4: Problemas aritméticos

Bloque II: Álgebra

Los temas correspondientes son: 5, 6, 7

11 enero – 29 enero	Tema 5: Expresiones algebraicas
2 febrero – 4 marzo	Tema 6: Ecuaciones
5 marzo -19 marzo	Tema 7: Sistema de ecuaciones

Bloque III: Funciones y gráficas

Los temas correspondientes son: 8 y 9

30 marzo – 20 abril	Tema 8: Funciones. Características Tema 9: Funciones elementales

Bloque IV: Geometría

El tema correspondiente es: 10

21 abril – 12 mayo	Tema 10: Geometría

Bloque V: Estadística

Los temas correspondientes son: 11 y 13

13 mayo – 4 junio	Tema 11: Estadística
8 junio – 22 junio	Tema 13: Probabilidad

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:
   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)
3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando instrumentos de entre los previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando unas actividades específicas y una prueba escrita.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque podrá solicitar actividades, o presentarse a otras pruebas escritas, para mejorar su calificación. Esto deberá consultarse con el docente.

6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Se informará del progreso del alumnado a las familias a través de las evaluaciones intermedias, la calificación de cada evaluación, y los casos en los que la familia solicite información sobre el alumnado al tutor/a.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el profesor decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

Evaluación inicial.

El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

a. La observación diaria.
b. Los informes PRA del alumnado.
c. Prueba escrita.

Recuperación de pendientes de años anteriores.

En caso de tener una asignatura de Matemáticas pendiente de cursos anteriores (1º, 2º ó 3º de ESO), esta materia se podrá recuperar mediante un cuadernillo y un examen propuestos en cada trimestre.

Se propondrá un cuadernillo de actividades, que deberá entregarse en el plazo previsto por el Departamento. El profesorado entregará este cuadernillo corregido al estudiante. Una vez el cuadernillo esté entregado y aprobado, el estudiante podrá realizar el examen correspondiente a este bloque de contenidos. Los criterios de este trimestre sólo se considerarán aprobados una vez esté aprobado este examen. La entrega y superación del cuadernillo en el plazo indicado es condición indispensable para poder realizar el examen correspondiente.

No se aceptarán actividades sin el procedimiento correspondiente, y en caso de sospecha de uso de Inteligencia Artificial, se podrá evaluar al alumnado oralmente.

La materia pendiente se considerará aprobada una vez se haya superado el examen de cada trimestre.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas B**

CURSO: **4º ESO**

Competencias específicas.

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.

1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficacia.

1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, movilizando los conocimientos necesarios, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso. Utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas.

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema, evaluándolas desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.

3.2. Plantear variantes de un problema dado que lleven a una generalización.

3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

4.1. Generalizar patrones de situaciones problematizadas, proporcionando una representación computacional.

4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.

5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.

6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas visualizando ideas y estructurar procesos matemáticos.

7.2. Seleccionar y entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación pictórica, gráfica, verbal o simbólica, valorando su utilidad para compartir información.

8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

8.1. Comunicar ideas, procedimientos, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, empleando la terminología apropiada con coherencia y claridad.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

Bloque I: Números Reales

Los temas correspondientes son: 1

16 septiembre - 18 septiembre	Prueba inicial
21 septiembre - 9 octubre	Tema 1: Números Reales

Bloque II: Álgebra

Los temas correspondientes son: 2, 3

13 octubre - 10 noviembre	Tema 2: Polinomios y fracciones algebraicas
11 noviembre - 4 diciembre	Tema 3.1: Ecuaciones y sistemas lineales
9 diciembre – 15 enero	Tema 3.2: Sistemas no lineales e inecuaciones

Bloque III: Funciones, gráficas

Los temas correspondientes son: 7, 8

18 enero – 1 febrero	Tema 7: Funciones I (Características)
2 febrero – 12 febrero	Tema 8. Funciones II (Funciones elementales)

Bloque IV: Geometría

Los temas correspondientes son: 4, 5 y 6

15 febrero – 9 abril	Tema 4: Semejanza. Aplicaciones. Tema 5: Trigonometría
12 abril – 23 abril	Tema 6: Geometría analítica

Bloque V: Estadística y Probabilidad.

Los temas correspondientes son: 9, 10, 11, 12

26 abril - 14 mayo	Tema 9: Estadística Tema 10: Estadística bidimensional
17 mayo – 4 junio	Tema 11: Combinatoria
7 junio – 22 junio	Tema 12: Cálculo de Probabilidad

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, cuaderno, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)

- Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando instrumentos de entre los previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando unas actividades específicas y una prueba escrita.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque podrá solicitar actividades o presentarse a pruebas escritas para mejorar su calificación. Esto deberá consultarse con el docente.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Se informará del progreso del alumnado a las familias, a través de las evaluaciones intermedias, la calificación de cada evaluación, y en los casos en los que la familia solicite información sobre el alumnado al tutor/a.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el profesor decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

Evaluación inicial.

El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

a. La observación diaria
b. Los informes PRA del alumnado
c. Prueba objetiva

Recuperación de pendientes de años anteriores.

En caso de tener una asignatura de Matemáticas pendiente de cursos anteriores (1º, 2º ó 3º de ESO), esta materia se podrá recuperar mediante un cuadernillo y un examen propuestos en cada trimestre.

Se propondrá un cuadernillo de actividades, que deberá entregarse al profesorado de la asignatura en el plazo previsto por el Departamento. Una vez entregado, el profesorado devolverá este cuadernillo corregido al estudiante. Una vez el cuadernillo esté entregado y aprobado, el estudiante podrá realizar el examen correspondiente a este bloque de contenidos. Los criterios de este trimestre sólo se considerarán aprobados una vez esté aprobado este examen. La entrega y superación del cuadernillo en el plazo indicado es condición indispensable para poder realizar el examen correspondiente.

No se aceptarán actividades sin el procedimiento correspondiente, y en caso de sospecha de uso de Inteligencia Artificial, se podrá evaluar al alumnado oralmente.

La materia pendiente se considerará aprobada una vez se haya superado el examen de cada trimestre.

I.E.S. MANUEL DE FALLA

Avda. de Palestina s/n — Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICO-CURRICULAR
EL ALUMNADO TIENE QUE SABER…

DEPARTAMENTO: Matemáticas	**MATERIA:** Ámbito Científico-Tecnológico II
CURSO: Programa de Diversificación Curricular, 4º ESO	**CENTRO:** I.E.S. Manuel de Falla

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

1. Competencias Específicas y Criterios de Evaluación

Competencia Específica 1

Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.

- **Criterio 1.1.** Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema y proporcionando una representación matemática adecuada.
- **Criterio 1.2.** Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático, verbalizando de forma clara y concisa el procedimiento seguido, y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.

Competencia Específica 2

Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

- **Criterio 2.1.** Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.
- **Criterio 2.2.** Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias, enlazando las nuevas ideas matemáticas con ideas previas.

Competencia Específica 3

Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua

evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

- **Criterio 3.1.** Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.
- **Criterio 3.2.** Analizar conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.
- **Criterio 3.3.** Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), cómo a lo largo de la historia, la ciencia ha mostrado un proceso constructivo permanente y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

Competencia Específica 4

Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.

- **Criterio 4.1.** Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.
- **Criterio 4.2.** Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia Específica 5

Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

- **Criterio 5.1.** Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.
- **Criterio 5.2.** Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.

Competencia Específica 6

Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.

- **Criterio 6.1.** Interpretar y comprender problemas matemáticos complejos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando y analizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.
- **Criterio 6.2.** Expresar problemas matemáticos complejos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.

• **Criterio 6.3.** Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica de diversa complejidad y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.

• **Criterio 6.4.** Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos de diversa complejidad movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.

Competencia Específica 7

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.

• **Criterio 7.1.** Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.

• **Criterio 7.2.** Estructurar los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

• **Criterio 7.3.** Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.

• **Criterio 7.4.** Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.

• **Criterio 7.5.** Cooperar dentro de un proyecto científico, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

• **Criterio 7.6.** Presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).

• **Criterio 7.7.** Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

Competencia Específica 8

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

• **Criterio 8.1.** Resolver problemas cotidianos complejos o dar explicación a procesos naturales, trabajando la abstracción para determinar los aspectos más relevantes, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

• **Criterio 8.2.** Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos y fuentes contrastadas.

Competencia Específica 9

Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.

• **Criterio 9.1.** Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.

• **Criterio 9.2.** Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

• **Criterio 9.3.** Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

• **Criterio 9.4.** Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.

Competencia Específica 10

Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.

• **Criterio 10.1.** Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, para el correcto trabajo autónomo y cooperativo de saberes científicos, seleccionando, analizando críticamente y representando información, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.

• **Criterio 10.2.** Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, la consulta de información y la creación de contenidos distinguiendo la que tiene un origen científico de las pseudociencias o bulos.

Competencia Específica 11

Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y

repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

- **Criterio 11.1.** Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.
- **Criterio 11.2.** Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.
- **Criterio 11.3.** Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.

2. Planificación Temporal de los Temas

1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
1. Números racionales e irracionales. 2. Proporcionalidad numérica. 3. La materia. 4. La materia y las reacciones químicas.	5. Estadística y proporcionalidad. 6. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones. 7. Las fuerzas y el movimiento. 8. Energía y electricidad.	9. Funciones. 10. Tipos de funciones. 11. La estructura de la Tierra. 12. La Tierra cambia.

3. Metodología y Criterios de Evaluación

Metodología de Trabajo (“Así trabajamos…”)

- Constructivismo a partir de ideas previas.
- Metodología mixta: incluirá exposición por parte del docente, favoreciendo la interacción profesorado-alumnado.
- Trabajo individual o en grupos cooperativos y colaborativos (de forma sincrónica y/o asincrónica) en la medida de lo posible y de la situación.
- Curso paralelo en plataforma Moodle con posibilidad de entrega de tareas.
- Diversidad de recursos didácticos: libro de texto, material de elaboración propia, blog del profesor, vídeos didácticos, secuenciación de cuestiones y problemas, etc.

- Exposición y defensa de proyectos.
- Contenidos transversales relacionados con la materia: educación vial, medio ambiente, educación para la salud, etc.
- Lectura de textos científicos y de actualidad.

Procedimientos, Instrumentos y Técnicas de Evaluación ("Así evaluamos…")

- **Observación sistemática:** Se registrará el desempeño del alumnado en el día a día, a partir de rúbricas basadas en los criterios de evaluación más relacionados con el trabajo en equipo, el procesamiento de información, la reflexión en torno a cuestiones científicas, la participación en debates, etc.
- **Tareas en el aula y en casa:** Cuestionarios por vía telemática, actividades, ejercicios, problemas, lecturas… Se entregarán siempre dentro del plazo establecido. Solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumno o alumna debidamente justificada. Las tareas no entregadas se calificarán con cero. Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades.
- **Trabajos e informes:** Monografías, investigaciones, informes de prácticas de laboratorio, presentaciones orales, elaboración de póster… Se tendrá en cuenta la organización, presentation, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades.
- **Pruebas escritas:** Se realizarán, normalmente, al final de cada unidad didáctica. La no asistencia a una prueba escrita supondrá una calificación de cero en dicha prueba. Solo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia está debidamente justificada, realizándose el mismo día que el alumno o alumna se incorpore a clase. Si se detecta que un alumno o alumna está copiando durante una prueba escrita, esta se calificará automáticamente con un cero.

Criterios de Calificación y Recuperación

Sistema de Calificación y Refuerzo

La información recabada permitirá calificar cada criterio de evaluación asociado a los saberes básicos tratados en cada una de las unidades didácticas, de modo que al finalizar cada evaluación se calculará el promedio de cada uno de los criterios, y con todos ellos el promedio de cada competencia específica. De esta forma, se podrá aportar en cualquier momento del curso información en tiempo real del progreso de cada alumno/a.

• Los criterios de evaluación serán puntuados de 0 a 10. A partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados se obtendrá una nota de 0 a 10 por cada competencia específica. La competencia específica se considerará superada cuando su calificación sea igual o mayor que 5.

• En cada evaluación se informará al alumnado de su progreso mediante una calificación global de 1 a 10 calculada como la media aritmética de las notas obtenidas en las seis competencias específicas de la materia.

• En la evaluación ordinaria, se supera la asignatura si la calificación final es igual o mayor que 5.

Mecanismos de recuperación: Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. Asimismo, se podrán realizar pruebas escritas y/u otras actividades evaluables encaminadas a la recuperación de aprendizajes no adquiridos en diferentes momentos del curso.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas I**

CURSO: **1º Bachillerato**

Criterios de evaluación

***Competencia específica* 1.**

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.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

Competencia específica 2

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 e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

***Competencia específica* 4.**

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 y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

***Competencia específica* 5.**

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.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

***Competencia específica* 6.**

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.
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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 7.**

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.
7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica* 8.**

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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9.**

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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.
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.
9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en los siguientes bloques y unidades didácticas:

- Bloque I: Números y Álgebra
  Los temas correspondientes son: 1,2

16 Septiembre – 18 Septiembre	Prueba inicial
21 Septiembre – 16 Octubre	Tema 1: Números reales.
19 Octubre – 27 Noviembre	Tema 2: Álgebra.

- Bloque II: Geometría
  Los temas correspondientes son: 3, 4,6,7.

30 Noviembre – 17 Diciembre	Tema 3: Resolución de triángulos.
21 Diciembre - 22 Enero	Tema 4: Fórmulas y funciones trigonométricas.
25 Enero – 10 Febrero	Tema 5: Vectores.
15 Febrero – 5 Marzo	Tema 6: Geometría analítica del plano.

- Bloque III: Análisis
  Los temas correspondientes son: 9, 10, 11.

8 Marzo – 2 Abril	Tema 7: Funciones elementales.
5 Abril – 7 Mayo	Tema 8: Límites de funciones. Continuidad.
10 Mayo – 4 Junio	Tema 9: Derivadas y sus aplicaciones.

- Bloque IV: Estadística y Probabilidad
  Los temas correspondientes son: 12.

7 Junio – 18 Junio	Tema 10: Estadística. Distribuciones bidimensionales. Distribuciones de Probabilidad.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y en casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)
3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se

valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.

9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba objetiva

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I**

CURSO: **1º Bachillerato**

Criterios de evaluación

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.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

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 e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación.

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

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 ciencias sociales.

4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

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.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

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.
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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

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.
7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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.
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.
9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas:

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque I: Números Y Álgebra

16 septiembre – 18 septiembre	Pruebas iniciales
21 septiembre – 8 octubre	Tema 1. Los Números reales

12 octubre – 6 noviembre	Tema 2. Álgebra
9 noviembre – 4 diciembre	Tema 3. Ecuaciones. Sistemas
9 diciembre – 23 diciembre	Tema 4. Inecuaciones

Bloque II: Análisis

11 enero – 10 febrero	Tema 5. Funciones
15 febrero – 5 marzo	Tema 6. Límites de funciones. Continuidad
8 marzo – 16 abril	Tema 7. Derivadas y sus aplicaciones

Bloque III: Estadística

5 abril – 23 abril	Tema 8. Variables unidimensionales y bidimensionales
26 abril - 28 mayo	Tema 9. Probabilidad
24 mayo – 18 junio	Tema 10. Distribuciones de probabilidad de variable discreta y continua. Binomial y Normal.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a

garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)
3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente

justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado un material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba objetiva

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas II**

CURSO: **2º Bachillerato**

Competencias específicas y Criterios de evaluación

***Competencia específica* 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 diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

Competencia específica 2

Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3

Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma autónoma.
3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

***Competencia específica* 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, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

***Competencia específica* 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. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando diferentes enfoques.

***Competencia específica* 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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 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.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica* 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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9.**

Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.
9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en bloques de contenidos formados por las siguientes unidades didácticas

- ***Bloque I: Álgebra lineal***

16 septiembre – 19 septiembre	Prueba inicial
21 septiembre – 19 octubre	Tema 1. Matrices y determinantes
20 octubre – 10 noviembre	Tema 2. Sistemas de ecuaciones lineales

- ***Bloque II: Geometría***

11 noviembre – 26 noviembre	Tema 3. Vectores en el espacio
27 noviembre – 18 diciembre	Tema 4. Planos y rectas en el espacio
21 diciembre – 22 enero	Tema 5. Propiedades métricas

- ***Bloque III: Análisis***

25 enero – 22 febrero	Tema 6. Límites y continuidad

23 febrero – 19 marzo	Tema 7. Derivadas. Aplicación de derivadas. Representación de funciones
29 marzo – 26 abril	Tema 8.Integrales indefinidas. Cálculo de primitivas Integrales definidas. Cálculo de áreas

- ***Bloque IV: Probabilidad***

27 abril – 6 mayo	Tema 9. Azar y probabilidad
7 mayo – 14 mayo	Tema 10. Distribuciones de probabilidad
17 mayo – 20 mayo	Repaso. Recuperaciones

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado, o utilizado material no permitido, durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba objetiva

Recuperación de la pendiente de 1º Bachillerato

Para el alumnado que tenga pendiente la asignatura de Matemáticas del curso anterior, se establecerán tres convocatorias a lo largo del curso, distribuidas de la siguiente manera:

Noviembre: Números y Álgebra.

Febrero: Trigonometría y Geometría.
Abril: Análisis.

Todo el alumnado que tenga la materia pendiente deberá presentarse obligatoriamente a las tres convocatorias, independientemente de los resultados obtenidos en las anteriores.

No obstante, el alumnado que haya superado las dos primeras partes (noviembre y febrero) únicamente tendrá que realizar en abril la prueba correspondiente al bloque de Análisis. En caso de no haber superado alguna de las partes anteriores, los criterios correspondientes a las partes no superadas se incorporarán a la prueba del bloque III (abril).

Si el alumno no obtuviera una calificación positiva (igual o superior a 5) en la convocatoria ordinaria, dispondrá de una nueva oportunidad para recuperar las partes no superadas en la convocatoria extraordinaria de junio.

CONDICIONES PARA OBTENER LA TITULACIÓN CON UNA ASIGNATURA NO SUPERADA:

13. Según el Decreto 103/2003 del 9 de mayo en su artículo 16 refleja:
    2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de la etapa.
    3. Excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller del alumnado que haya superado todas las materias salvo una, siempre que se cumplan además todas las condiciones siguientes:

    a. Que el equipo docente considere que el alumnado ha alcanzado los Objetivos y competencias vinculados a ese título.
    b. Que no se haya producido una inasistencia continuada y no justificada por parte del alumnado en la materia.
    c. Que el alumnado se haya presentado a las pruebas y realizado las actividades necesarias para su evaluación, incluidas las de la convocatoria extraordinaria.
    d. Que la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todas las materias de la etapa sea igual o superior a cinco. En este caso, a efectos del cálculo de la calificación final de la etapa, se considerará la nota numérica obtenida en la materia no superada.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II**

CURSO: **2º Bachillerato**

Criterios de evaluación

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. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.

3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

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 ciencias sociales.

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

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.

5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.

7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

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.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.
9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas:

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque I: Álgebra

Los temas correspondientes son: 1, 2.

15 septiembre – 18 septiembre	Prueba inicial
21 septiembre – 23 octubre	Tema 1: Álgebra de Matrices.
26 octubre – 6 noviembre	Tema 2: Sistemas de ecuaciones.
9 noviembre – 20 noviembre	Tema 3: Programación lineal.

Bloque II: Funciones

Los temas correspondientes son: 3, 4, 5, 6, 7.

23 noviembre – 10 diciembre	Tema 4: Límite de funciones. Continuidad.
14 diciembre – 22 enero	Tema 5: Derivadas. Técnicas de derivación. Derivabilidad.
25 enero – 10 febrero	Tema 6: Aplicaciones de la derivada. Representación de funciones.
15 febrero – 5 marzo	Tema 7: Integrales y áreas.

Bloque III: Estadística y Probabilidad

Los temas correspondientes son: 8, 9, 10, 11.

8 marzo – 2 abril	Tema 8: Azar y Probabilidad. Distribuciones Binomial y Normal.
5 abril – 7 mayo	Tema 9: Muestras Estadísticas. Inferencia Estadística. Estimación de la media. Estimación de una proporción.
10 mayo – 21 mayo	Repaso general. Recuperaciones.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y en casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.

5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Así, este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba objetiva

Recuperación de la pendiente de 1º Bachillerato

Para el alumnado que tenga pendiente la asignatura de Matemáticas del curso anterior, se establecerán tres convocatorias a lo largo del curso, distribuidas de la siguiente manera:

Noviembre: Números y Álgebra.
Febrero: Análisis.
Abril: Estadística y Probabilidad.

Todo el alumnado que tenga la materia pendiente deberá presentarse obligatoriamente a las tres convocatorias, independientemente de los resultados obtenidos en las anteriores.

No obstante, el alumnado que haya superado las dos primeras partes (noviembre y febrero) únicamente tendrá que realizar en abril la prueba correspondiente al bloque de Estadística y

Probabilidad. En caso de no haber superado alguna de las partes anteriores, los criterios correspondientes a las partes no superadas se incorporarán a la prueba del bloque III (abril).

Si el alumno no obtuviera una calificación positiva (igual o superior a 5) en la convocatoria ordinaria, dispondrá de una nueva oportunidad para recuperar las partes no superadas en la convocatoria extraordinaria de junio.

CONDICIONES PARA OBTENER LA TITULACIÓN CON UNA ASIGNATURA NO SUPERADA:

13. Según el Decreto 103/2003 del 9 de mayo en su artículo 16 refleja:
    2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de la etapa.
    3. Excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller del alumnado que haya superado todas las materias salvo una, siempre que se cumplan además todas las condiciones siguientes:

    a. Que el equipo docente considere que el alumnado ha alcanzado los Objetivos y competencias vinculados a ese título.
    b. Que no se haya producido una inasistencia continuada y no justificada por parte del alumnado en la materia.
    c. Que el alumnado se haya presentado a las pruebas y realizado las actividades necesarias para su evaluación, incluidas las de la convocatoria extraordinaria.
    d. Que la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todas las materias de la etapa sea igual o superior a cinco. En este caso, a efectos del cálculo de la calificación final de la etapa, se considerará la nota numérica obtenida en la materia no superada.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Estadística**

CURSO: **2º Bachillerato**

Competencias específicas y Criterios de evaluación

Se establecen en este apartado las competencias específicas correspondientes a la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II que mantienen relación con los contenidos de la asignatura de Estadística.

***Competencia específica* 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. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.

***Competencia específica* 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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 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.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica* 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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9**

Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.

9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Saberes básicos

1. **D. Sentido estocástico.**

MACS.1.D.1. Incertidumbre.

MACS.1.D.1.1. Variable estadística unidimensional: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.

MACS.1.D.1.2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales.

MACS.1.D.1.3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.

MACS.1.D.1.4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

MACS.1.D.1.5. 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.

MACS.1.D.1.6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.

MACS.1.D.2. Incertidumbre

MACS.1.D.2.1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión en intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

MACS.1.D.2.2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos.

MACS.1.D.3. Distribuciones de probabilidad.

MACS.1.D.3.3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.

2. **D. Sentido estocástico.**

MACS.2.D.1. Incertidumbre.

MACS.2.D.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.

MACS.2.D.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.

MACS.2.D.2. Distribuciones de probabilidad.

MACS.2.D.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.

MACS.2.D.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.

MACS.2.D.3. Inferencia.

MACS.2.D.3.1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.

MACS.2.D.3.2. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.

MACS.2.D.3.3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.

MACS.2.D.3.4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.

E. Sentido socioafectivo.

MACS.2.E.1. Creencias, actitudes y emociones.

MACS.2.E.1.1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

MACS.2.E.1.2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

MACS.2.E.2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

MACS.2.E.3. Inclusión, respeto y diversidad.

MACS.2.E.3.1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

MACS.2.E.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en bloques de contenidos formados por las siguientes unidades didácticas

- ***Bloque I: Muestreo. Estadística descriptiva***

15 septiembre – 9 octubre	Tema 1. Introducción. Técnicas de muestreo
13 octubre – 6 noviembre	Tema 2. Variables estadísticas unidimensionales
9 noviembre – 4 diciembre	Tema 3. Variables estadísticas bidimensionales

- ***Bloque II: Probabilidad***

9 diciembre – 5 marzo	Tema 4. Azar y probabilidad

8 marzo – 16 abril	Tema 5. Variables aleatorias discretas y continuas Distribución binomial y normal.

- ***<u>Bloque III: Inferencia estadística</u>***

19 abril - 14 mayo	Tema 6. Introducción a la inferencia estadística
17 Mayo - 21 Mayo	Repaso final. Recuperaciones.

TRABAJAMOS ASÍ:

Propugnamos un aprendizaje constructivista: quien aprende lo hace construyendo sobre lo que ya domina. Para ello, cada nuevo elemento de aprendizaje debe engranar, tanto por su grado de dificultad como por su oportunidad, con el nivel de conocimientos del que aprende. En este proyecto hemos pretendido aunar niveles de partida sencillos, muy asequibles para la práctica totalidad del alumnado, con una secuencia de dificultad que permite encaminar a los alumnos y a las alumnas más destacados en actividades que les supongan verdaderos retos.

La adquisición de los conceptos se hará de forma intuitiva adquiriendo rigor matemático a medida que el alumnado avanza. Al mismo tiempo, se deberán trabajar destrezas numéricas básicas y el desarrollo de competencias algebraicas, funcionales, estadísticas y geométricas, así como estrategias personales que les permitan enfrentarse a diversas situaciones problemáticas de la vida cotidiana.

Debemos conseguir también que los alumnos y alumnas sepan expresarse oral, escrita y gráficamente con un vocabulario específico de términos y notaciones matemáticas.

Por otra parte, la resolución de problemas se contempla como una práctica habitual integrada en el día a día del aprendizaje de las matemáticas.

Así mismo, es también importante la propuesta de trabajos en grupo ante problemas que estimulen la curiosidad y la reflexión de los alumnos, ya que les permiten desarrollar estrategias de defensa de sus argumentos frente a los de sus compañeros y compañeras y seleccionar la respuesta más adecuada para la situación problemática planteada.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales

como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

- La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
- El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
- La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
- Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado, o utilizado material no permitido, durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento tendrá en cuenta la evaluación inicial realizada en las asignaturas Matemáticas II y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II. Asímismo, se tendrá en cuenta la observación diaria, aunque se podrá hacer uso de otras herramientas, como ejercicios de casa y de clase, cuestionarios, salida a la pizarra, etc.

CONDICIONES PARA OBTENER LA TITULACIÓN CON UNA ASIGNATURA NO SUPERADA:

13. Según el Decreto 103/2003 del 9 de mayo en su artículo 16 refleja:
    2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de la etapa.
    3. Excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller del alumnado que haya superado todas las materias salvo una, siempre que se cumplan además todas las condiciones siguientes:

    a. Que el equipo docente considere que el alumnado ha alcanzado los Objetivos y competencias vinculados a ese título.
    b. Que no se haya producido una inasistencia continuada y no justificada por parte del alumnado en la materia.
    c. Que el alumnado se haya presentado a las pruebas y realizado las actividades necesarias para su evaluación, incluidas las de la convocatoria extraordinaria.
    d. Que la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todas las materias de la etapa sea igual o superior a cinco. En este caso, a efectos del cálculo de la calificación final de la etapa, se considerará la nota numérica obtenida en la materia no superada.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas I**

CURSO: **1º Bachillerato**

Criterios de evaluación

***Competencia específica* 1.**

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.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

Competencia específica 2

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 e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

***Competencia específica* 4.**

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 y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

***Competencia específica* 5.**

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.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

***Competencia específica* 6.**

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.
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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 7.**

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.
7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica* 8.**

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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9.**

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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.
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.
9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en los siguientes bloques y unidades didácticas:

- Bloque I: Números y Álgebra
  Los temas correspondientes son: 1, 2, 3 y 4.

1ª Evaluación	Tema 1: Números reales.
1ª Evaluación	Tema 2: Álgebra.
1ª Evaluación	Tema 3: Ecuaciones. Sistemas.
1ª Evaluación	Tema 4: Inecuaciones.

- Bloque II: Geometría
  Los temas correspondientes son: 5, 6, 7 y 8.

2ª Evaluación	Tema 5: Resolución de triángulos.
2ª Evaluación	Tema 6: Fórmulas y funciones trigonométricas.
2ª Evaluación	Tema 7: Vectores.
2ª Evaluación	Tema 8: Geometría analítica del plano.

- Bloque III: Análisis
  Los temas correspondientes son: 9,10 y 11.

3ª Evaluación	Tema 9: Funciones elementales.
3ª Evaluación	Tema 10: Límites de funciones. Continuidad.
3ª Evaluación	Tema 11: Derivadas y sus aplicaciones.

- Bloque IV: Estadística y Probabilidad
  Los temas correspondientes son: 12.

3ª Evaluación	Tema 12: Estadística. Distribuciones bidimensionales. Distribuciones de Probabilidad.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y en casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)
3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.

8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba (si se ha realizado alguna hasta la fecha)

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I**

CURSO: **1º Bachillerato**

Criterios de evaluación

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.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

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 e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación.

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

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 ciencias sociales.

4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

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.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

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.
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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

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.
7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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.
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.
9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas:

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque I: Números Y Álgebra

1ª Evaluación	Tema 1. Los Números reales

1ª Evaluación	Tema 2. Álgebra
1ª Evaluación	Tema 3. Ecuaciones. Sistemas.
2ª Evaluación	Tema 4. Inecuaciones

Bloque II: Análisis

2ª Evaluación	Tema 5. Funciones
2ª Evaluación	Tema 6. Límites de funciones. Continuidad
3ª Evaluación	Tema 7. Derivadas y sus aplicaciones

Bloque III: Estadística

3ª Evaluación	Tema 8. Variables unidimensionales y bidimensionales
3ª Evaluación	Tema 9. Probabilidad
3ª Evaluación	Tema 10. Distribuciones de probabilidad de variable discreta y continua. Binomial y Normal.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar

adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)
3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha

que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.

11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado un material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba (si se ha realizado alguna hasta la fecha)

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas II**

CURSO: **2º Bachillerato**

Competencias específicas y Criterios de evaluación

***Competencia específica* 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 diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

Competencia específica 2

Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3

Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma autónoma.
3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

***Competencia específica* 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, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

***Competencia específica* 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. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando diferentes enfoques.

***Competencia específica* 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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 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.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica* 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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9.**

Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.
9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en bloques de contenidos formados por las siguientes unidades didácticas

- ***Bloque I: Álgebra lineal***

1ª Evaluación	Tema 1. Matrices y determinantes
1ª Evaluación	Tema 2. Sistemas de ecuaciones lineales

- ***Bloque II: Análisis***

1ª Evaluación	Tema 3. Límites y continuidad

2ª Evaluación	Tema 4. Derivadas. Aplicación de derivadas. Representación de funciones
2ª Evaluación	Tema 5.Integrales indefinidas. Cálculo de primitivas Integrales definidas. Cálculo de áreas

- ***Bloque III: Geometría***

2ª Evaluación	Tema 6. Vectores en el espacio
3ª Evaluación	Tema 7. Planos y rectas en el espacio
3ª Evaluación	Tema 8. Propiedades métricas

- ***Bloque IV: Probabilidad***

3ª Evaluación	Tema 9. Azar y probabilidad
3ª Evaluación	Tema 10. Distribuciones de probabilidad
17 mayo – 20 mayo	Repaso. Recuperaciones

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

- La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
- El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
- La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
- Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado, o utilizado material no permitido, durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta:

    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Si se realiza alguna prueba escrita también se tendrá en cuenta.

Recuperación de la pendiente de 1º Bachillerato

Para el alumnado que tenga pendiente la asignatura de Matemáticas del curso anterior, se establecerán tres convocatorias a lo largo del curso, distribuidas de la siguiente manera:

Noviembre: Números y Álgebra.
Febrero: Trigonometría y Geometría.
Abril: Análisis.

Todo el alumnado que tenga la materia pendiente deberá presentarse obligatoriamente a las tres convocatorias, independientemente de los resultados obtenidos en las anteriores.

No obstante, el alumnado que haya superado las dos primeras partes (noviembre y febrero) únicamente tendrá que realizar en abril la prueba correspondiente al bloque de Análisis. En caso de no haber superado alguna de las partes anteriores, los criterios correspondientes a las partes no superadas se incorporarán a la prueba del bloque III (abril).

Si el alumno no obtuviera una calificación positiva (igual o superior a 5) en la convocatoria ordinaria, dispondrá de una nueva oportunidad para recuperar las partes no superadas en la convocatoria extraordinaria de junio.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II**

CURSO: **2º Bachillerato**

Criterios de evaluación

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. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.

3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

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 ciencias sociales.

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

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.

5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.

7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

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.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.
9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas:

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque I: Álgebra

Los temas correspondientes son: 1, 2, 3.

1ª Evaluación	Tema 1: Álgebra de Matrices.
1ª Evaluación	Tema 2: Sistemas de ecuaciones.
1ª Evaluación	Tema 3: Programación lineal.

Bloque II: Funciones

Los temas correspondientes son: 4, 5, 6, 7.

1ª Evaluación	Tema 4: Límite de funciones. Continuidad.
2ª Evaluación	Tema 5: Derivadas. Técnicas de derivación. Derivabilidad.
2ª Evaluación	Tema 6: Aplicaciones de la derivada. Representación de funciones.
2ª Evaluación	Tema 7: Integrales.

Bloque III: Estadística y Probabilidad

Los temas correspondientes son: 8, 9.

3ª Evaluación	Tema 8: Azar y Probabilidad. Distribuciones Binomial y Normal.
3ª Evaluación	Tema 9: Muestras Estadísticas. Inferencia Estadística. Estimación de la media. Estimación de una proporción.
10 mayo – 21 mayo	Repaso general. Recuperaciones.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, tareas en Moodle, tareas en clase y en casa, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, Situaciones de Aprendizaje, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento organiza los contenidos por bloques, y realizará una evaluación de cada bloque que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.

5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Así, este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento.
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento realizará una evaluación inicial competencial del alumnado y tendrá como referente las competencias específicas que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta
    a. La observación diaria
    b. Los informes PRA del alumnado
    c. Prueba (si se ha realizado alguna hasta la fecha)

Recuperación de la pendiente de 1º Bachillerato

Para el alumnado que tenga pendiente la asignatura de Matemáticas del curso anterior, se establecerán tres convocatorias a lo largo del curso, distribuidas de la siguiente manera:

Noviembre: Números y Álgebra.
Febrero: Análisis
Abril: Estadística y Probabilidad

Todo el alumnado que tenga la materia pendiente deberá presentarse obligatoriamente a las tres convocatorias, independientemente de los resultados obtenidos en las anteriores.

No obstante, el alumnado que haya superado las dos primeras partes (noviembre y febrero) únicamente tendrá que realizar en abril la prueba correspondiente al bloque de Estadística y Probabilidad. En caso de no haber superado alguna de las partes anteriores, los criterios

correspondientes a las partes no superadas se incorporarán a la prueba del bloque III (abril).

Si el alumno no obtuviera una calificación positiva (igual o superior a 5) en la convocatoria ordinaria,dispondrá de una nueva oportunidad para recuperar las partes no superadas en la convocatoria extraordinaria de junio.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: **Matemáticas**

MATERIA: **Estadística**

CURSO: **2º Bachillerato**

Competencias específicas y Criterios de evaluación

Se establecen en este apartado las competencias específicas correspondientes a la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II que mantienen relación con los contenidos de la asignatura de Estadística.

***Competencia específica* 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. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.

***Competencia específica* 2**

Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

***Competencia específica* 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, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

***Competencia específica* 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.

***Competencia específica* 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.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

***Competencia específica* 9**

Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y 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 y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

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.

9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Saberes básicos

B. Sentido de la medida.

MACS.2.B.1. Medición.

MACS.2.B.1.3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.

D. Sentido estocástico.

MACS.2.D.1. Incertidumbre.

MACS.2.D.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.

MACS.2.D.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.

MACS.2.D.2. Distribuciones de probabilidad.

MACS.2.D.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.

MACS.2.D.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.

MACS.2.D.3. Inferencia.

MACS.2.D.3.1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.

MACS.2.D.3.2. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.

MACS.2.D.3.3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.

MACS.2.D.3.4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.

E. Sentido socioafectivo.

MACS.2.E.1. Creencias, actitudes y emociones.

MACS.2.E.1.1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

MACS.2.E.1.2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

MACS.2.E.2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

MACS.2.E.3. Inclusión, respeto y diversidad.

MACS.2.E.3.1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

MACS.2.E.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON:

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en bloques de contenidos formados por las siguientes unidades didácticas

- ***Bloque I: Estadística descriptiva***

1ª Evaluación	Tema 1. Variables estadísticas unidimensionales
1ª Evaluación	Tema 2. Variables estadísticas bidimensionales

- ***Bloque II: Probabilidad***

2ª Evaluación	Tema 3. Azar y probabilidad
2ª Evaluación	Tema 4. Muestreo

- ***Bloque III: Inferencia estadística***

3ª Evaluación	Tema 6. Estimación de la media
3ª Evaluación	Tema 7. Estimación de la proporción

TRABAJAMOS ASÍ:

Propugnamos un aprendizaje constructivista: quien aprende lo hace construyendo sobre lo que ya domina. Para ello, cada nuevo elemento de aprendizaje debe engranar, tanto por su grado de dificultad como por su oportunidad, con el nivel de conocimientos del que aprende. En este proyecto hemos pretendido aunar niveles de partida sencillos, muy asequibles para la práctica totalidad del alumnado, con una secuencia de dificultad que permite encaminar al alumnado más destacado en actividades que les suponga verdaderos retos.

La adquisición de los conceptos se hará de forma intuitiva adquiriendo rigor matemático a medida que el alumnado avanza. Al mismo tiempo, se deberán trabajar destrezas numéricas básicas y el desarrollo de competencias algebraicas, funcionales, estadísticas y geométricas,

así como estrategias personales que les permitan enfrentarse a diversas situaciones problemáticas de la vida cotidiana.

Debemos conseguir también que los alumnos y alumnas sepan expresarse oral, escrita y gráficamente con un vocabulario específico de términos y notaciones matemáticas.

Por otra parte, la resolución de problemas se contempla como una práctica habitual integrada en el día a día del aprendizaje de las matemáticas.

Así mismo, es también importante la propuesta de trabajos en grupo ante problemas que estimulen la curiosidad y la reflexión de los alumnos, ya que les permiten desarrollar estrategias de defensa de sus argumentos frente a los de sus compañeros y compañeras y seleccionar la respuesta más adecuada para la situación problemática planteada.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

1. El departamento llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

   Además, atendiendo a los criterios de evaluación, en cada prueba escrita además se valorará:

   - La justificación, con claridad y coherencia, de todos los pasos que se dan para obtener las respuestas. (C.E.8.1.)
   - El uso del vocabulario científico y su correcta utilización. (C.E.8.2.)
   - La simple escritura de un resultado correcto no garantizará que se obtengan los puntos del ejercicio. (C.E.8.2.)
   - Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción. (C.E.8.1.)

3. El departamento realizará una evaluación de cada unidad didáctica que tendrá en cuenta el grado de superación de los criterios de evaluación utilizando los instrumentos previstos en el punto 2.
4. El alumnado que muestre dificultades en superar los criterios de evaluación de un bloque de contenidos deberá intentar superarlos realizando una prueba escrita en la fecha que decida el departamento.
5. El alumnado con calificación positiva en el bloque correspondiente podrá solicitar presentarse a la prueba escrita para mejorar su calificación. Este alumnado podrá decidir si hace entrega o no de la prueba para su evaluación.
6. En cada evaluación el profesorado del departamento decidirá si el alumnado ha

alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

7. Los resultados de las distintas actividades evaluables serán notificados a las familias a través de la plataforma PASEN.
8. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias que imparte el departamento. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).
9. Como los bloques no coinciden temporalmente con las evaluaciones, en cada trimestre, la calificación plasmada en el boletín de notas es meramente indicativa del progreso del alumnado.
10. Si un alumno/a falta a una prueba escrita, tendrá una nueva oportunidad el día de la prueba del bloque correspondiente. En casos excepcionales, debidamente justificados, el departamento decidirá la posibilidad de repetir la prueba en la fecha que considere oportuna, la cual deberá estar dentro del mismo período de evaluación y siempre que las condiciones lo permitan.
11. En caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado, o utilizado material no permitido, durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.

Evaluación inicial.

12. El departamento tendrá en cuenta la evaluación inicial realizada en las asignaturas Matemáticas II y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1: Comprender los procesos físicos y psicológicos implicados en la cognición, la motivación y el aprendizaje, analizando sus implicaciones en la conducta y desarrollando estrategias de gestión emocional y del propio proceso de aprendizaje, para mejorar el desempeño en el ámbito personal, social y académico y lograr mayor control sobre las acciones y sus consecuencias.ç

- 1.1. Mejorar el desempeño personal, social y académico aplicando estrategias de aprendizaje y gestión emocional que permitan mayor control sobre las acciones y sus consecuencias.
- 1.2. Identificar y aplicar los procesos que intervienen en el aprendizaje, analizando sus implicaciones y desarrollando estrategias que favorezcan la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes.
- 1.3. Analizar la importancia del componente emocional, tomando conciencia de su repercusión en el aprendizaje y desarrollando estrategias que lo mejoren.
- 1.4. Analizar la relación de la cognición, la motivación, el aprendizaje y la gestión emocional con la conducta, tanto propia como de los demás, a partir de las bases teóricas fundamentales de los procesos físicos y psicológicos que intervienen en ellos.

Competencia específica 2: Comprender las principales características del desarrollo evolutivo de la persona, analizando aquellos elementos de la madurez que condicionan los comportamientos e identificando las cualidades personales y de relación social propias y de los demás, para potenciar las que favorecen la autonomía y permiten afrontar de forma eficaz los nuevos retos.

- 2.1. Afrontar nuevos retos, de forma eficaz y con progresiva autonomía, identificando las cualidades personales y sociales propias y de los demás y analizando los elementos que condicionan los comportamientos y actuaciones en el proceso de desarrollo evolutivo.
- 2.2. Conocer el desarrollo evolutivo de las personas, analizando y comprendiendo las principales características de la madurez que van conformando a la persona en distintos planos: físico, cognitivo, social, emocional y sexual.
- 2.3. Identificar cualidades personales y de los demás, reflexionando sobre la importancia de potenciar aquellas que permitan afrontar eficazmente los retos y faciliten el proceso de transición de la adolescencia a la edad adulta.

Competencia específica 3: Conocer y comprender al ser humano, sus sociedades y culturas, analizando con empatía su diversidad y complejidad

desde diferentes perspectivas, para fomentar el espíritu crítico sobre aspectos que dirigen el funcionamiento humano, social y cultural.

- 3.1. Reflexionar de manera crítica sobre la condición humana, la sociedad y la cultura a partir del conocimiento que proporcionan las ciencias humanas y sociales.
- 3.2. Analizar la diversidad personal, social y cultural desde distintas perspectivas a partir de los conocimientos que proporcionan las ciencias humanas y sociales, mostrando actitudes de respeto y empatía por lo diferente y valorando la equidad y la no discriminación.

Competencia específica 4: Conocer la dimensión social y antropológica del ser humano y desarrollar estrategias y habilidades sociales adecuadas a contextos cambiantes y a grupos diferentes, considerando los factores personales y socioculturales que intervienen en la configuración psicológica de la persona, para comprenderse a sí misma e interactuar con los demás desde el respeto a la diversidad personal, social y cultural.

- 4.1. Desarrollar estrategias y habilidades que faciliten la adaptación a nuevos grupos y contextos a partir del conocimiento social y antropológico del ser humano.
- 4.2. Analizar los factores personales y socioculturales que intervienen en la configuración psicológica de la persona a partir del conocimiento comparado de la dimensión social y antropológica del ser humano.
- 4.3. Valorar la diversidad desde el respeto, la inclusión y la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres, considerándola un elemento enriquecedor a nivel personal, social y cultural.

Competencia específica 5: Explorar las oportunidades académicas y profesionales que ofrece el entorno, descubriendo y priorizando las necesidades e intereses personales y vocacionales y desarrollando el espíritu de iniciativa y de superación, así como las destrezas necesarias en la toma de decisiones, para llevar a cabo un proyecto personal, académico y profesional propio y realizar una primera aproximación al diseño de un plan de búsqueda activa de empleo.

- 5.1. Realizar un proyecto personal, académico y profesional propio y aproximarse al proceso de búsqueda activa de empleo, priorizando las necesidades y descubriendo los intereses personales y vocacionales mediante la exploración de las oportunidades académicas y profesionales que ofrece el entorno presencial y virtual, y desarrollando las destrezas necesarias en el proceso de toma de decisiones.
- 5.2. Explorar el entorno próximo identificando las oportunidades académicas y profesionales que ofrece, valorando aquellas que mejor se adaptan a las cualidades e intereses personales y potenciando el espíritu de iniciativa y superación.

I.E.S Manuel

Avenida de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

Temporalización

PRIMER TRIMESTRE

1. El ser humano – septiembre/octubre
2. antropología y sociología – octubre/noviembre
3,. Aprendizaje y técnicas de estudio – noviembre/diciembre

SEGUNDO TRIMESTRE

4. Gestión emocional – enero
5. Habilidades personales – febrero
6. Habilidades sociales – marzo

TERCER TRIMESTRE

7. EL ENTORNO DE TRABAJO – abril
8. LA BÚSQUEDA EMPLEO – mayo
9. PROYECTO PERSONAL Y PROFESIONAL – junio

I.E.S Manuel

Avenida de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

ASÍ TRABAJAMOS…	ASÍ EVALUAMOS…

- Metodología mixta. Exposición del docente favoreciendo la interacción profesor - alumnado.
- Presentación de informes escritos y orales, haciendo uso de las TIC, de los temas que se le planteen.
- Resolución de problemas tanto en clase como tarea para casa.
- Curso paralelo en plataforma Moodle donde se compartirán:
- Apuntes de teoría por cada tema.
- Hojas con cuestiones y problemas.
- Presentaciones por cada unidad.
- Material de refuerzo y ampliación (problemas resueltos, videos didácticos, enlaces de interés...). Artículos económicos.

asociado a los saberes básicos tratados en cada una de las unidades didácticas, de modo que al finalizar cada bloque se calculará el promedio de cada uno de los criterios, y con todos ellos el promedio de cada competencia específica.

- Los criterios de evaluación serán puntuados de 0 a 10 cada vez que se evalúen. A partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados se obtendrá una nota de 0 a 10 por cada competencia específica. La competencia específica se considerará superada cuando su calificación sea igual o mayor que 5.
- La calificación de cada bloque se obtiene como la media aritmética de las notas obtenidas en los criterios de evaluación y, por ende, de las competencias específicas.

- En cada evaluación se informará al alumnado de su progreso mediante una calificación de 0 a 10 calculada mediante el procedimiento anteriormente indicado. Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios,

Procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación:

■ Observación sistemática. Se registrará el desempeño del alumnado en el día a día, a partir de rúbricas basadas en los criterios de evaluación más relacionados con el trabajo en equipo, el procesamiento de información, la reflexión en torno a cuestiones económicas, la participación en debates, etc.

■ Tareas en el aula y en casa. Cuestionarios por vía telemática, actividades, ejercicios, problemas, lecturas… Se entregarán siempre dentro del plazo establecido. Solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumno o alumna debidamente justificada. Las tareas no entregadas se calificarán con cero. Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades.

■ Trabajos e informes. Investigaciones, trabajos grupales, presentaciones orales… Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades.

■ Pruebas escritas. Se realizarán, normalmente, cada dos unidades didácticas. La no asistencia a una prueba escrita supondrá una calificación de cero en dicha prueba. Solo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia está debidamente justificada mediante documento oficial, realizándose en el día fijado por el profesor/a. Si se detecta que un alumno o alumna está copiando durante una prueba escrita, esta se calificará automáticamente con un cero.

Calificación: La calificación final estará compuesta por las calificaciones de todas las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación.

Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos mediante una prueba escrita realizada en junio.

La información recabada mediante los instrumentos de evaluación permitirá calificar cada criterio de evaluación

■ Mecanismos de recuperación:

deberá realizar una prueba escrita a partir de los saberes básicos asociados a las competencias específicas y criterios de evaluación no superados. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado un material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba	Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos a través de una prueba escrita en junio. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios.

I.E.S Manuel

Avenida de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS Y ECONOMÍA
MATERIA: ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO
CURSO: 4ºESO

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

1. Analizar y valorar las fortalezas y debilidades propias y de los demás, reflexionando sobre las aptitudes y gestionando de forma eficaz las emociones y las destrezas necesarias, para adaptarse a entornos cambiantes y diseñar un proyecto personal único que genere valor para los demás. Criterios de evaluación:

1.1. Adaptarse a entornos complejos y crear un proyecto personal original y generador de valor, partiendo de la valoración crítica sobre las propias aptitudes y las posibilidades creativas, haciendo hincapié en las fortalezas y debilidades y logrando progresivamente el control consciente de las emociones.

1.2. Utilizar estrategias de análisis razonado de las fortalezas y debilidades personales y de la iniciativa y creatividad propia y de los demás.

1.3. Gestionar de forma eficaz las emociones y destrezas personales, promoviendo y desarrollando actitudes creativas.

2. Utilizar estrategias de conformación de equipos, así como habilidades sociales, de comunicación e innovación ágil, aplicándolas con autonomía y motivación a las dinámicas de trabajo en distintos contextos, para constituir equipos de trabajo eficaces y descubrir el valor de cooperar con otras personas durante el proceso de ideación y desarrollo de soluciones emprendedoras. Criterios de evaluación:

2.1. Constituir equipos de trabajo basados en principios de equidad, coeducación e igualdad entre hombres y mujeres, actitud participativa y visualización de metas comunes, utilizando estrategias que faciliten la identificación y optimización de los recursos humanos necesarios que conduzcan a la consecución del reto propuesto.

2.2. Poner en práctica habilidades sociales, de comunicación abierta, motivación, liderazgo y de cooperación e innovación ágil tanto de manera presencial como a distancia en distintos contextos de trabajo en equipo.

2.3. Valorar y respetar las aportaciones de los demás en las distintas dinámicas de trabajo y fases del proceso llevado a cabo, respetando las decisiones tomadas de forma colectiva.

3. Elaborar, con sentido ético y solidario, ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a las necesidades locales y globales detectadas, teniendo en cuenta la realidad económica andaluza, utilizando metodologías ágiles de ideación y analizando tanto sus puntos fuertes y débiles como el impacto que puedan generar esas ideas en el entorno, para lograr la superación de retos relacionados con la preservación y cuidado del entorno natural, social, cultural y artístico. Criterios de evaluación:

3.1. Preservar y cuidar el entorno natural, social, cultural y artístico a partir de propuestas y actuaciones locales y globales que promuevan el desarrollo sostenible, con visión creativa, emprendedora y comprometida.

3.2. Superar los retos propuestos a partir de ideas y soluciones innovadoras y

sostenibles, evaluando sus ventajas e inconvenientes, así como, el impacto que pudieran generar a nivel personal y en el entorno, teniendo en cuenta la realidad económica de Andalucía.

3.3. Aplicar metodologías ágiles siguiendo los criterios y pautas establecidos en el proceso de construcción de ideas creativas y sostenibles que faciliten la superación de los retos planteados y la obtención de soluciones a las necesidades detectadas con sentido ético y solidario.

4. Seleccionar y reunir los recursos disponibles en el proceso de desarrollo de la idea o solución creativa propuesta, conociendo los medios de producción y las fuentes financieras que proporcionan dichos recursos y aplicando estrategias de captación de los mismos, para poner en marcha el proyecto que lleve a la realidad la solución emprendedora. Criterios de evaluación:

4.1. Poner en marcha un proyecto viable que lleve a la realidad una solución emprendedora, seleccionando y reuniendo los recursos materiales, inmateriales y digitales disponibles en el proceso de ideación creativa.

4.2. Utilizar con autonomía estrategias de captación y gestión de recursos conociendo sus características y aplicándolas al proceso de conversión de las ideas y soluciones en acciones.

4.3. Reunir, analizar y seleccionar con criterios propios los recursos disponibles, planificando con coherencia su organización, distribución, uso y optimización.

5. Presentar y exponer ideas y soluciones creativas, utilizando estrategias comunicativas ágiles y valorando la importancia de una comunicación efectiva y respetuosa, para transmitir mensajes convincentes adecuados al contexto, y a los objetivos concretos de cada situación y validar las ideas y soluciones presentadas. Criterios de evaluación:

5.1. Validar las ideas y soluciones presentadas mediante mensajes convincentes y adecuados al contexto y objetivos concretos, utilizando estrategias comunicativas ágiles adaptadas a cada situación comunicativa.

5.2. Presentar y exponer, con claridad y coherencia, las ideas y soluciones creativas, valorando la importancia de mantener una comunicación eficaz y respetuosa a lo largo de todo el proceso llevado a cabo.

6. Comprender aspectos básicos de la economía y las finanzas, profundizando en la realidad económica andaluza, valorando críticamente el problema de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, así como los principios de interacción social desde el punto de vista económico para relacionar dichos aspectos con la búsqueda y planificación de los recursos necesarios en el desarrollo de la idea o solución emprendedora que afronte el reto planteado de manera eficaz, equitativa y sostenible. Criterios de evaluación:

6.1. Desarrollar una idea o solución emprendedora a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos desde el ámbito de la economía y las finanzas, viendo la relación entre estos y los recursos necesarios y disponibles que permitieran su desarrollo.

6.2. Conocer y comprender con precisión los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios del ámbito económico y financiero, aplicándolos con coherencia a situaciones, actividades o proyectos concretos.

6.3. Afrontar los retos de manera eficaz, equitativa y sostenible, en distintos contextos y situaciones, reales o simuladas, transfiriendo los saberes económicos y financieros necesarios, para aplicarlos en el contexto andaluz.

6.4. Valorar críticamente el problema económico de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, conocer la realidad económica andaluza y los principios de interacción social desde el punto de vista económico, aprovechando este conocimiento en el afrontamiento eficaz de retos.

7. Construir y analizar de manera cooperativa, autónoma y ágil prototipos innovadores y sostenibles, aplicando estrategias eficaces de diseño y ejecución, evaluando todas las fases del proceso de manera crítica y ética, y validando los resultados obtenidos para mejorar y perfeccionar los prototipos creados y para contribuir al aprendizaje y el desarrollo personal y colectivo. Criterios de evaluación:

7.1. Valorar la contribución del prototipo final, tanto para el aprendizaje como para el desarrollo personal y colectivo, evaluando de manera crítica y ética todas las fases del proceso llevado a cabo, así como la adecuación de las estrategias empleadas en la construcción del mismo.

7.2. Analizar de manera crítica el proceso de diseño y ejecución llevado a cabo en la realización de los prototipos creados, estableciendo comparaciones entre la efectividad, viabilidad y adecuación lograda en los procesos y los resultados obtenidos.

7.3. Utilizar estrategias eficaces de diseño y ejecución seleccionando aquellas que faciliten la construcción del prototipo final de manera ágil, cooperativa y autónoma.

Bloque de Economía:

1. La economía de las personas
2. Producción, renta y comercio
3. Planificación financiera
4. Salud financiera
5. La función de las empresas
6. La organización empresarial
7. Entorno social, ambiental y cultural

Bloque de Emprendimiento:

8. El emprendimiento
9. El trabajo en equipo
10. Creando tu negocio
11. La puesta en marcha de nuestro negocio

Secuenciación y temporalización aproximada:

Evaluación	Unidades	Fechas
1ª Ev.	1	Septiembre
	2	Octubre
	3	Noviembre
	4	Noviembre/Diciembre
2º Ev.	5	Enero
	6	Febrero
	7	Marzo
	8	Marzo
3ª Ev.	9	Abril
	10	Abril
	11	Mayo

ASÍ TRABAJAMOS…	ASÍ EVALUAMOS…
■ Metodología mixta. Exposición del docente favoreciendo la interacción profesor - alumnado. ■ Presentación de informes escritos y orales, haciendo uso de las TIC, de los temas que se le planteen. ■ Resolución de problemas tanto en clase como tarea para casa. ■ Curso paralelo en plataforma Moodle donde se compartirán: ○ Apuntes de teoría por cada tema. ○ Hojas con cuestiones y problemas. ○ Presentaciones por cada unidad. ○ Material de refuerzo y ampliación (problemas resueltos, videos didácticos, enlaces de interés...). Artículos económicos.	Procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación: ■ Observación sistemática. Se registrará el desempeño del alumnado en el día a día, a partir de rúbricas basadas en los criterios de evaluación más relacionados con el trabajo en equipo, el procesamiento de información, la reflexión en torno a cuestiones económicas, la participación en debates, etc. ■ Tareas en el aula y en casa. Cuestionarios por vía telemática, actividades, ejercicios, problemas, lecturas… Se entregarán siempre dentro del plazo establecido. Solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumno o alumna debidamente justificada. Las tareas no entregadas se calificarán con cero. Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades. ■ Trabajos e informes. Investigaciones, trabajos grupales, presentaciones orales… Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades. ■ Pruebas escritas. Se realizarán, normalmente, cada dos unidades didácticas. La no asistencia a una prueba escrita supondrá una calificación de cero en dicha prueba. Solo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia está debidamente justificada mediante documento oficial, realizándose en el día fijado por el profesor/a. Si se detecta que un alumno o alumna está copiando durante una prueba escrita, esta se calificará automáticamente con un cero. **Calificación**: La calificación final estará compuesta por las calificaciones de todas las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación. Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos mediante una prueba escrita realizada en junio. La información recabada mediante los instrumentos de evaluación permitirá calificar cada criterio de evaluación

asociado a los saberes básicos tratados en cada una de las unidades didácticas, de modo que al finalizar cada bloque se calculará el promedio de cada uno de los criterios, y con todos ellos el promedio de cada competencia específica. ■ Los criterios de evaluación serán puntuados de 0 a 10 cada vez que se evalúen. A partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados se obtendrá una nota de 0 a 10 por cada competencia específica. La competencia específica se considerará superada cuando su calificación sea igual o mayor que 5. ■ La calificación de cada bloque se obtiene como la media aritmética de las notas obtenidas en los criterios de evaluación y, por ende, de las competencias específicas. ■ En cada evaluación se informará al alumnado de su progreso mediante una calificación de 0 a 10 calculada mediante el procedimiento anteriormente indicado. Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios, deberá realizar una prueba escrita a partir de los saberes básicos asociados a las competencias específicas y criterios de evaluación no superados. En el caso de que haya indicios de que un estudiante haya copiado o utilizado un material no permitido durante una prueba escrita, el departamento podrá convocar a dicho estudiante a realizar una revisión oral de dicha prueba.	**■ Mecanismos de recuperación:** Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos a través de una prueba escrita en junio. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS Y ECONOMÍA
MATERIA: ECONOMÍA
CURSO: 1ºBACHILLERATO

EL ALUMNADO TIENE QUE SABER…

1. Caracterizar a la Economía como ciencia que emplea modelos para analizar los procesos de toma de decisiones de los agentes económicos sobre la gestión de recursos para atender las necesidades individuales y sociales, diferenciando sus aspectos positivos y normativos.
2. Comprender los rasgos de los diferentes sistemas económicos, así como sus ventajas y limitaciones.
3. Describir los elementos de los procesos productivos de las empresas, identificando sus objetivos y funciones, así como calculando y representando gráficamente problemas relacionados con los costes, el beneficio y la productividad.
4. Analizar el funcionamiento de mercados de competencia perfecta empleando las curvas de oferta y demanda, así como diferenciando sus rasgos respecto a las principales modalidades de competencia imperfecta.
5. Conocer e interpretar los datos e instrumentos de análisis del mercado de trabajo y sus variaciones temporales, identificando los colectivos singularmente afectados por el desempleo y las diferentes políticas para combatirlo.
6. Identificar e interpretar las principales magnitudes macroeconómicas y sus interrelaciones, valorando sus limitaciones como indicadores de desarrollo de la sociedad.
7. Comprender el papel y las funciones del dinero y de las instituciones del sistema financiero en la Economía, analizando los mecanismos de oferta y demanda monetaria para determinar los tipos de interés e implementar políticas monetarias identificando las causas y efectos de la inflación.
8. Identificar las características de los procesos de integración europea y la importancia del comercio internacional para el logro del desarrollo económico, así como las causas y consecuencias de la globalización.
9. Explicar el papel del sector público y sus funciones en el sistema económico, comprendiendo el papel del sistema fiscal y del gasto público y su financiación en la aplicación de políticas anticíclicas, en el suministro de bienes y servicios públicos y en la redistribución de la renta, así como en la corrección de las externalidades negativas y otros fallos de mercado.
10. Identificar los rasgos principales de la economía y los agentes económicos andaluces y de sus interrelaciones con otros en el contexto de la sociedad globalizada.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTEN SON…

Tema 1. La sublimación de la economía
Tema 2. Decisiones económicas colectivas
Tema 3: Producción y empresa
Tema 4. El mercado
Tema 5. Tipos de mercado
Tema 6. El mercado de trabajo
Tema 7. Decisiones financieras y finanzas personales
Tema 8. La macroeconomía

Tema 9. Dinero, inflación y política monetaria
Tema 10. La intervención del Estado
Tema 11. Comercio internacional
Tema 12. Retos de la economía actual.

Secuenciación y temporalización aproximada

Evaluación	Unidades	Fechas
1ª Ev.	1	Septiembre
	2	Octubre
	3	Octubre/Noviembre
	4	Noviembre
	5	Diciembre
2ª Ev.	6	Febrero
	7	Marzo
	8	Marzo
	9	Abril
3ª Ev.	10	Abril
	11	Mayo
	12	Mayo/Junio

ASÍ TRABAJAMOS…	**ASÍ EVALUAMOS…**
■ Metodología mixta. Exposición del docente favoreciendo la interacción profesor - alumno. ■ Videos sobre teoría económica. ■ Resolución de problemas tanto en clase como tarea para casa. ■ Curso paralelo en plataforma Moodle donde se compartirán: ○ Apuntes de teoría por cada tema. ○ Hojas con cuestiones y problemas. ○ Presentaciones-videos por cada unidad. ○ Material de refuerzo y ampliación (problemas resueltos, videos didácticos, enlaces de interés...). ○ Artículos científicos.	**Procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación:** ■ Observación sistemática. Se registrará el desempeño del alumnado en el día a día, a partir de rúbricas basadas en los criterios de evaluación más relacionados con el trabajo en equipo, el procesamiento de información, la reflexión en torno a cuestiones científicas, la participación en debates, etc. ■ Tareas en el aula y en casa. Cuestionarios por vía telemática, actividades, ejercicios, problemas, lecturas… Se entregarán siempre dentro del plazo establecido. Solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumno o alumna debidamente justificada. Las tareas no entregadas se calificarán con cero. Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades. ■ Trabajos e informes. Monografías, investigaciones, informes de prácticas de laboratorio, presentaciones orales… Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el

conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades. ■ Pruebas escritas. Se realizarán, normalmente, cada dos unidades didácticas. La no asistencia a una prueba escrita supondrá una calificación de cero en dicha prueba. Solo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia está debidamente justificada mediante documento oficial, realizándose en el día fijado por el profesor/a. Si se detecta que un alumno o alumna está copiando durante una prueba escrita, esta se calificará automáticamente con un cero. **Calificación**: La información recabada mediante los instrumentos de evaluación permitirá calificar cada criterio de evaluación asociado a los saberes básicos tratados en cada una de las unidades didácticas, de modo que se calculará el promedio de cada uno de los criterios, y con todos ellos el promedio de cada competencia específica. ■ Los criterios de evaluación serán puntuados de 0 a 10 cada vez que se evalúen. A partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados se obtendrá una nota de 0 a 10 por cada competencia específica. La competencia específica se considerará superada cuando su calificación sea igual o mayor que 5. ■ La calificación de cada bloque se obtiene como la media aritmética de las notas obtenidas en las 7 competencias específicas de la materia y sus respectivos criterios de evaluación. En cada evaluación se informará al alumnado de su progreso mediante una calificación de 0 a 10 calculada mediante el procedimiento anteriormente indicado.	■ **Mecanismos de recuperación** Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos a través de una prueba escrita en junio. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS Y ECONOMÍA
MATERIA: EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO
CURSO: 2ºBACHILLERATO

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

1. Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual. Criterios de evaluación:

1.1. Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor, la innovación y la digitalización.

1.2. Analizar el papel de la I+D+I en el desarrollo social y empresarial, identificando nuevas tendencias y tecnologías que tienen un alto impacto en la economía.

2. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables que partan de criterios de responsabilidad social corporativa, la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas. Criterios de evaluación:

2.1 Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno genérico y a las exigencias del mercado, investigando el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial.

2.2. Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan, relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital.

2.3. Identificar y analizar las características del entorno competitivo o específico en el que la empresa desarrolla su actividad, analizando su cadena de valor y sus ventajas competitivas, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.

3. Reconocer y comprender las características y actividades de las áreas funcionales y de las estructuras organizativas de los modelos de negocio actuales, comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social. Criterios de evaluación:

3.1 Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades de los usuarios, generar valor y contribuir al bienestar económico y social actual, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo.

3.2. Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, analizando, a partir de ellas, las decisiones de planificación, organización, gestión, control y optimización de actividades de todas sus áreas funcionales, recursos, y asociaciones clave de un modelo de negocio innovador.

3.3. Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de

la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio, comprendiendo la relación entre los ingresos y los costes, el proceso de obtención del beneficio y del umbral de rentabilidad de la empresa y las decisiones de producción o compra.

3.4. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y otras variables del marketing mix, así como las fuentes de ingresos de un modelo de negocio innovador.

4. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta transmisión. Criterios de evaluación:

4.1 Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas.

4.2. Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la transmisión de la misma a otros.

4.3. Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo, utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada.

5. Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio. Criterios de evaluación:

5.1 Validar la propuesta de modelo de negocio diseñado dentro de un contexto andaluz determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial.

5.2. Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado.

5.3. Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas mediante la aplicación de criterios estáticos y dinámicos de selección de inversiones y otros argumentos fundamentados con criterios económicos.

5.4. Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias, describiendo las relaciones entre sus masas patrimoniales mediante el fondo de maniobra y ratios, evaluando sus rentabilidades económica y financiera e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados.

Unidades:

1. El empresario y el emprendimiento.
2. La empresa.
3. La organización de la empresa y modelo de negocio.
4. La función productiva.
5. La función comercial de la empresa.
6. La gestión de los recursos humanos.
7. Evaluación y validación de un modelo de negocio.
8. Innovación en modelos de negocio y de gestión.
9. La función financiera.
10. La información en la empresa.

11. Análisis de resultados y el entorno del modelo de negocio.

Secuenciación y temporalización aproximada:

Evaluación	Unidades	Fechas
1ª Ev.	1	Septiembre
	2	Octubre
	3	Noviembre
	4	Noviembre/Diciembre
2º Ev.	5	Enero
	6	Febrero
	7	Marzo
	8	Marzo
3ª Ev.	9	Abril
	10	Abril
	11	Mayo

ASÍ TRABAJAMOS…	**ASÍ EVALUAMOS…**
■ Metodología mixta. Exposición del docente favoreciendo la interacción profesor - alumnado. ■ Presentación de informes escritos y orales, haciendo uso de las TIC, de los temas que se le planteen. ■ Resolución de problemas tanto en clase como tarea para casa. ■ Curso paralelo en plataforma Moodle donde se compartirán: ○ Apuntes de teoría por cada tema. ○ Hojas con cuestiones y problemas. ○ Presentaciones por cada unidad. ○ Material de refuerzo y ampliación (problemas resueltos, videos didácticos, enlaces de interés...). Artículos económicos.	**Procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación**: ■ Observación sistemática. Se registrará el desempeño del alumnado en el día a día, a partir de rúbricas basadas en los criterios de evaluación más relacionados con el trabajo en equipo, el procesamiento de información, la reflexión en torno a cuestiones del temario, la participación en debates, etc. ■ Tareas en el aula y en casa. Cuestionarios por vía telemática, actividades, ejercicios, problemas, lecturas… Se entregarán siempre dentro del plazo establecido. Solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumno o alumna debidamente justificada. Las tareas no entregadas se calificarán con cero. Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades. ■ Trabajos e informes. Investigaciones, trabajos grupales, presentaciones orales… Se tendrá en cuenta la organización, presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los procedimientos y conceptos implicados y las soluciones encontradas a las dificultades.

■ Pruebas escritas. Se realizarán, normalmente, cada dos unidades didácticas. La no asistencia a una prueba escrita supondrá una calificación de cero en dicha prueba. Solo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia está debidamente justificada mediante documento oficial, realizándose en la fecha determinada por el profesor/a. Si se detecta que un alumno o alumna está copiando durante una prueba escrita, esta se calificará automáticamente con un cero. **Calificación:** La asignatura consta de 11 unidades. La información recabada mediante los instrumentos de evaluación permitirá calificar cada criterio de evaluación asociado a los saberes básicos tratados en cada una de las unidades didácticas, de modo que al finalizar se calculará el promedio de cada uno de los criterios, y con todos ellos el promedio de cada competencia específica. ■ Los criterios de evaluación serán puntuados de 0 a 10 cada vez que se evalúen. A partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados se obtendrá una nota de 0 a 10 por cada competencia específica. La competencia específica se considerará superada cuando su calificación sea igual o mayor que 5. ■ La calificación de cada trimestre se obtiene como la media aritmética de las notas obtenidas en las competencias específicas de las unidades impartidas. ■ Para aprobar la asignatura en la evaluación ordinaria es necesario obtener una calificación igual o mayor que 5. La calificación de la evaluación ordinaria será la media aritmética de las tres evaluaciones. En cada evaluación se informará al alumnado de su progreso mediante una calificación de 0 a 10 calculada mediante el procedimiento anteriormente indicado. Estas calificaciones tienen únicamente valor informativo, ya que el resultado de la evaluación ordinaria y, por tanto, la superación de la asignatura, vendrá dado por la superación cada trimestre.	■ **Mecanismos de recuperación** Para el alumnado que muestre dificultades de aprendizaje, se adoptarán las medidas apropiadas de atención a la diversidad y se diseñarán los programas de refuerzo del aprendizaje necesarios. Superan la asignatura aquellos estudiantes que tengan una nota final igual o superior a 5 como nota media de las tres evaluaciones, si no es así, cada estudiante recuperará los criterios suspensos a través de una prueba escrita en mayo. El alumnado que en la evaluación ordinaria obtenga una calificación negativa, recibirá un informe de competencias específicas y criterios de evaluación no superados. De este modo, para la evaluación extraordinaria y en la fecha establecida por jefatura de estudios deberá realizar una prueba escrita y entregar un dosier de actividades.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro