




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS

CURSO: 2023 /2024




COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO

PROFESORES	GRUPO Y MATERIA
Emilio Puyalón Izaguerri	2º A ESO, TUT 2º A, 3º D ESO, 4º C ESO MAT A, 2º BA BACH. MCS II., J.D.
Mª Jesús Arteaga Moreno	,2º BB BACH. MAT II, E.D., A.E. 1º BACH
Mª Antonia Arteaga Moreno	,1º BC BACH. MACS I
Raquel Ruiz García	1º B ESO, TUT 1º B, 1º C ESO, 4º A ESO MAT B, 1º BB BACH. MAT I
Fátima Fernández Lucas	2º FPGC CARP., 4º ESO MAT I
Mª del Rosario Martínez Ruiz.	2º C ESO, 2º D ESO, 3º A ESO, 3º C ESO, 1ºBA BACH. MAT I
REUNIÓN DEL DEPARTAMENTO (Día / hora): MIERCOLES / 10:20 h. a 11:15 h.	

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

INDICE

1. Introducción
2. Procedimientos de Evaluación e Instrumentos de Evaluación
3. Objetivos y competencias clave.
4. Secuenciación por cursos y materias ESO
5. Secuenciación por cursos y materias Bachillerato
6. Recuperación evaluaciones anteriores
7. Recuperación materia curso anterior
8. Metodología
9. Materiales y libros de texto
10. Actividades extraescolares
11. Atención a la diversidad. Refuerzo y ampliación
12. Evaluación del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

1. INTRODUCCIÓN.

El IES Pedro Mercedes es un centro que adopta la inclusión y la no discriminación como modelo educativo y, por tanto, la educación en igualdad de oportunidades y la calidad de la educación para todo el alumnado.

Los valores que sustentan el proyecto educativo son la libertad, la responsabilidad personal, el respeto a las personas, la tolerancia, la solidaridad, la justicia y el respeto y cuidado del entorno.

Por otra parte, el instituto se compromete a la mejora continua de las actividades que se realizan en él con la participación activa de todos los colectivos que conforman la comunidad educativa y al fomento del trabajo en equipo basado en el rigor y la disciplina.

2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

2.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para conseguir información sobre el aprendizaje del se pueden utilizar los siguientes *instrumentos de evaluación*:

- Observación y diálogo con el alumnado: Es necesario observar de manera sistemática el grado de dominio y precisión en el lenguaje matemático de todos/as y cada uno/a de los/as alumnos/as, así como la corrección al argumentar sus opiniones.




Se valorará el interés, la participación, el comportamiento y la capacidad de relacionarse con actitud crítica y tolerante siendo respetuoso con las opiniones de los demás.

- Actividades individuales: Realizadas si es posible en cada unidad, servirán para corregir inmediatamente posibles errores de comprensión. Serán elaboradas atendiendo a los correspondientes estándares de aprendizaje o criterios de evaluación concretados en los saberes básicos de cada unidad.

- Intervenciones individuales orales: Cálculo mental, explicación de los procedimientos y/o estrategias en la resolución de actividades.

- Pruebas específicas de evaluación por unidad: Se realizan para observar los avances efectuados por los/as alumnos/as en cualquier momento del proceso de aprendizaje. Habrá, al menos, 2 por evaluación, concertadas con suficiente antelación. Serán elaboradas atendiendo a los correspondientes estándares de aprendizaje o criterios de evaluación concretados en los saberes básicos de cada unidad. (El móvil debe estar apagado durante los mismos. El profesor solicitará la comprobación correspondiente). Las pruebas constan de:

○ Ejercicios sobre prácticas algorítmicas para evaluar la destreza adquirida en determinadas técnicas de cálculo.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

- Ejercicios de aplicación que permiten valorar la utilización de una técnica específica dentro de un contexto.
- Problemas que ponen de manifiesto el razonamiento lógico, la comprensión de los conceptos implicados y el uso de técnicas de cálculo diversas.
- Actividades de aprendizaje de conceptos que permiten evaluar tanto la claridad de ideas como la expresión escrita y la capacidad de síntesis del alumnado.

En la valoración de una prueba, tan importante como el resultado de un ejercicio o problema es el proceso seguido para resolverlo. Esto implica que el alumnado deberá describir el proceso de resolución o razonamiento que le ha llevado a la respuesta.

Si se comprueba que un alumno ha copiado en un examen, la nota será de cero.

- Trabajos individuales o en grupo que podrán ser evaluados a través de rúbricas, portfolios y listas de cotejo.

2.2. BACHILLERATO (MATEMÁTICAS I II Y MCSS I II)

2.3.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación serán los siguientes:




- Exámenes: Se harán en función de los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes que establece la programación. Éstos se realizarán por bloques de contenidos, pudiendo hacer uno o dos exámenes en cada bloque. Se comunicarán al alumnado con una antelación mínima de 7 días. *(El móvil debe estar apagado real durante los mismos. El profesor solicitará la comprobación correspondiente)*
 - En **MAT II** los exámenes por bloques a evaluar son los siguientes: dos de Análisis, uno de Álgebra, uno de Geometría, y uno de Probabilidad y Estadística.
 - En **MCSS II**, los bloques a evaluar son los siguientes: un bloque de Álgebra, uno de Análisis y uno de Probabilidad y Estadística.
- Trabajos: Constará de exposiciones orales y/o ejercicios entregados en formato digital, y podrán servir para subir nota.

2.3. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

2.3.1. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES Y PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO

En MCSS II se hará un examen de recuperación de cada bloque, nada más terminar el mismo.

En MATEMÁTICAS II se hará una prueba de recuperación de cada examen, nada más terminar el mismo, salvo en el bloque de Probabilidad y Estadística.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

En esta prueba, se podrán presentar los alumnos/as que lo deseen, para subir nota. Si en dicho examen se obtuviera una nota inferior, se haría la media de ambas calificaciones, en caso contrario se mantendrá la nota de la recuperación. El alumnado que se presente a subir nota tendrá la posibilidad de no entregar el examen si creen que no van a conseguir subir dicha calificación.

Evaluación Extraordinaria: La recuperación se hará con los bloques no superados. La calificación de la evaluación Extraordinaria se obtendrá haciendo la media ponderada de los bloques que ya tuviera aprobados junto con la nota de esta recuperación.

3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS CLAVE




Se muestran los objetivos y las competencias clave de ESO y Bachillerato.

Los objetivos de etapa se entienden como superados con la consecución de las competencias clave.

3.1. OBJETIVOS ESO

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

l) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los

seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevelezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y su personajes y representantes más destacados.




3.2. OBJETIVOS BACHILLERATO.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española y por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma, desarrollar su espíritu crítico, además de prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha, impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como social.




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.
- f) Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.
- g) Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.
- o) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular.




3.3. COMPETENCIAS CLAVE.

Las competencias clave que un alumno ha de alcanzar al terminar la etapa son:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL).
- Competencia plurilingüe (CP).

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				




- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
- Competencia digital (CD).
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. (CPSAA)
- Competencia ciudadana (CC).
- Competencia emprendedora (CE).
- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				




3.3.1. COMPETENCIAS CLAVE EN LA ESO

Descriptores operativos asociados a cada competencia clave:

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
1	Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual	Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional	Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística
2	Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento	A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del	Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	Analiza y asume fundamentamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el	Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una	Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
			alcance y las limitaciones de la ciencia.			logro de la ciudadanía mundial.	experiencia emprendedora que genere valor.	
3	Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.	Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
4	Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su		Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje	Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.		Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal,




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
	interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.		matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.					social y laboral, así como de emprendimiento.
5	Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.		Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.	Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.			




3.3.2 COMPETENCIAS CLAVE EN BACHILLERATO

Descriptorios operativos asociados a cada competencia clave:

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
1	Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional	Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente	<p>CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.</p> <p>CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.</p>	Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.	Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.	Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
2	Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento	A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.	Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas	Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento	Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable	Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales	Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas	Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
			instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.			con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor	las caracterizan
3	Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.	. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la	Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.	Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.	Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
			sociedad.	acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos		como de fracaso, una oportunidad para aprender.	CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.ica
4	Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.		Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.	Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el		CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
						cambio climático.		CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
5	Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.		Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con			

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
					autonomía.			

4. SECUENCIACIÓN POR CURSOS Y MATERIAS.

4.1. 1º ESO




SECUENCIACIÓN DE UNIDADES.

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTIC A	TÍTULO	Nº SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Números naturales. Potencias y raíces.	3	1ª
2	Divisibilidad.	3	1ª
3	Números enteros	4	1ª
4	Números decimales	2	1ª
5	Fracciones. Operaciones con fracciones	4	2ª
6	Proporcionalidad y porcentajes.	3	2ª
7	Álgebra.	4	2ª
8	Rectas y ángulos. Figuras geométricas.	1+2	2ª + 3ª
9	Sistema métrico decimal. Áreas y perímetros.	4	3ª
10	Gráficas y funciones	4	3ª
11	Estadística	2	3ª

SABERES BÁSICOS




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre					
		UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D 10	U D 11		
A. Sentido numérico	1. Conteo	- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.	X											
	2. Cantidad	- Números grandes, notación exponencial y uso de la calculadora.	X											
		- Realización de estimaciones con la precisión requerida.				X					X			
		- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana	X		X	X	X							
	3. Sentido de las operaciones	- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.			X	X	X							
		- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.	X		X	X	X							
		- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.			X	X	X							
		- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.	X											
	4. Relaciones	- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo	X		X	X	X		X					
		- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.		X										
	5. Razonamiento proporcional.	- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
		Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.						X						
		Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.						X						
	Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas, (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.)						X							

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre				
		UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D 10	U D 11	
	6. Educación financiera.	- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.						X					
		- Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.						X				X	
B. Sentido de la medida.	1. Magnitud	- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.								X	X	X	
		- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.									X		
	2. Medición	- Longitudes y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.									X		
		Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.								X			
3. Estimaciones y relaciones	- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.								X	X			
C. Sentido espacial.	1. Figuras geométricas de dos dimensiones.	Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.								X			
		- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.								X	X		
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.										X	
3. Movimientos y transformaciones	- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.								X				
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.							X			X	
	2. Modelo matemático.	Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.						X	X			X	
		- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.						X	X		X	X	
	3. Variable.	- Variable: comprensión del concepto							X			X	X
4. Igualdad y	Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente							X			X		

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre			
			UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D 10	U D 11
	desigualdad.	relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.											
		Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.							X				
		- Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología.							X				
	5. Relaciones y funciones.	Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.										X	
		- Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.										X	
	6. Pensamiento computacional.	- Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.							X				
E. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.	Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales										X	
		- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.										X	
		- Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.										X	
		- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.										X	
		Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.										X	
3. Inferencia.	- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.										X		
F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2. Trabajo en equipo	- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre			
		UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D 10	U D 11
y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.	conocimiento matemático.											
	- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA -	CE %	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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	30%	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	10%
				1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	10%
				1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	10%
	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.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	5%
				2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	5%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	5%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	2,5%
				3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	2,5%
	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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	5%
				4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

CONEXIONES	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.	2%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	1%
				5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	1%
	6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	3%	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	1%
				6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	1%
6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				1%	
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	5%
				7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	5%
	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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	5%
				8.2. Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	5%
DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS	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.	10%	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	5%
				9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	5%
	10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las	10%	CCL5, CP3, STEM3,	10.1. Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir		CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	de manera efectiva. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	5%
--	--	--	---------------------------------	--	----

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Los saberes básicos incluidos en cada unidad se evaluarán mediante los siguientes criterios, mediante su media ponderada:

Tema 1: C1.1, C2.1, C.4.1, C.5.1, C5.2, C.7.2, C.9.1

Tema 2: C1.2, C2.2, C4.2, C6.1, C6.2, C6.3, C8.1, C9.2

Tema 3: C1.3, C3.1, C3.2, C7.1, C8.2, C10.1, C10.2

Tema 4: C1.1, C3.1, C3.2, C9.1, C9.2

Tema 5: C1.2, C4.1, C4.2, C5.1, C5.2, C6.1, C6.2, C6.3

Tema 6: C1.3, C7.1, C7.2, C10.1




Tema 7: C2.1, C2.2, C8.1, C8.2, C10.2

Tema 8: C1.1, C3.1, C3.2, C9.1, C9.2

Tema 9: C1.2, C4.1, C4.2, C5.1, C5.2, C6.1, C6.2, C6.3

Tema 10: C1.3, C7.1, C7.2, C10.1

Tema 11: C2.1, C2.2, C8.1, C8.2, C10.2

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

4.2. 2º ESO

- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES 2º ESO.

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Números naturales y enteros	4	1ª
2	Nº decimales y fracciones	4	1ª
3	Proporcionalidad numérica. Porcentajes.	4	1ª
4	Álgebra.	3	2ª
5	Ecuaciones.	4	2ª
6	Sistemas de ecuaciones.	3	2ª
7	Pitágoras.	2	2ª
8	Semejanza	2	3ª
9	Cuerpos geométricos. Volumen.	4	3ª
10	Funciones.	4	3ª
11	Azar y Probabilidad	2	3ª




SABERES BÁSICOS

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre						
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11			
A. Sentido numérico	1. Conteo	- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.	X												
	2. Cantidad	- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.	X												
		- Realización de estimaciones con la precisión requerida.		X	X										
		- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana	X	X											
		- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	X	X											
		- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.			X										
	3. Sentido de las operaciones	- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.	X	X											
		- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.	X	X											
		Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales	X	X											
		- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.	X	X		X	X								
	4. Relaciones	- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.		X	X										
		- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	X	X	X		X	X	X	X	X			X	
	5. Razonamiento proporcional.	- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.			X						X				
		- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.			X										
		- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales,			X						X				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre				
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	
	rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).												
	6.Educación financiera.												
	- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.	X	X	X		X	X				X		
	-Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	X	X	X		X	X				X		
B. Sentido de la medida.	1.Magnitud	-Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.							X	X	X		
		-Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.							X	X	X		
	2.Medición	- Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.							X	X	X		
		-Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.									X		
	3. Estimaciones y relaciones	- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.							X	X	X		
									X	X	X		
C. Sentido espacial.	1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.							X	X	X		
		- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.							X		X		
		- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).							X	X	X		
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.										X	
										X			
3. Movimientos y transformaciones.	- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.								X				
4. Visualización,	Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de										X		




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
			UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11
	razonamiento y modelización geométrica	problemas. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).							X	X	X	X	
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.				X	X	X					
	2. Modelo matemático.	- Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.				X	X	X					
		- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.				X	X	X				X	
	3. Variable.	- Variable: comprensión del concepto				X						X	
	4. Igualdad y desigualdad.	Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.						X				X	
		Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.				X	X	X					
		- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología.				X	X	X				X	X
5. Relaciones y funciones.	- Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.			X							X		
	- Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.										X		
6. Pensamiento computacional.	- Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.		X	X	X		X	X		X	X	X	
E. Sentido estocástico	2. Incertidumbre	- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.											X
		- Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada											X
		- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace											X
F. Sentido	1. Creencias,	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre					
			UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11		
socioafectivo.	actitudes y emociones.	matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.													
		- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA -	CE %	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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	30%	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	10%
				1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	10%
				1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	10%
	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.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	5%
				2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	5%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	5%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	2,5%
				3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	2,5%
	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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	5%
				4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%
CONEXIONES	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.	2%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	1%
				5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	1%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA -	CE %	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
	6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	3%	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	1%
				6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	1%
				6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	1%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	5%
				7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	5%
	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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	5%
DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS	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.	10%	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	5%
				9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	5%
	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	10%	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1. Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	5%
				10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

4.3. 3º ESO

- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES.

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Números para contar y medir	2	1ª
2	Potencias y raíces	3	1ª
3	Problemas aritméticos.	3	1ª
4	Progresiones	2	1ª
5	Lenguaje algebraico	2 +1	1ª + 2ª
6	Ecuaciones	3	2ª
7	Sistemas de ecuaciones	2	2ª
8	Funciones. Características	2	2ª
9	Funciones lineales y cuadráticas	4	2ª
10	Problemas métricos en el plano.	3	3ª
11	Cuerpos geométricos	2	3ª
12	Transformaciones geométricas	1	3ª
13	Tablas y gráficos estadísticos	1	3ª
14	Parámetros estadísticos	2	3ª
15	Azar y probabilidad	3	3ª




● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre					2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre						
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15	
A. Sentido numérico	1. Conteo															X	
	2. Cantidad	- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.	X	X	X	X											
		- Realización de estimaciones con la precisión requerida.			X						X	X	X				
	3. Sentido de las operaciones	- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
4. Relaciones	- Patrones y regularidades numéricas.				X												
5. Razonamiento proporcional.	- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras).			X				X		X							
6. Educación financiera.	- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	X		X													
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.									X	X					
		- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.										X					
		- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.															X
2. Estimación y	- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas	X		X							X	X	X				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre					2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre					
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15
	relaciones.	basadas en estimaciones.														
C. Sentido espacial.	1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.														
		- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros).														
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.														
		- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.														
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).															
	- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.															
D. Sentido algebraico	1. Patrones.				X					X						
	2. Modelo matemático.	- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.														
		- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.														
	3. Variable.	- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.														
	4. Igualdad y desigualdad.	- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.														
- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.																
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas																




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre					2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre						
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15	
	lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.																
	- Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.						X	X		X							
	5. Relaciones y funciones.				X				X	X							
	- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.								X	X							
	- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.								X	X							
	6. Pensamiento computacional.	- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
E. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.													X	X		
	- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener conclusiones razonadas.													X			
	- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.														X		
	- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.														X		

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre					2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre							
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15		
															X			
	2. Incertidumbre.															X		
	3. Inferencia.														X	X		
	- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.														X			
F. Sentido social	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	30%	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	10%
				1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	10%
				1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	10%
	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.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	5%
RAZONAMIENTO O PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	5%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	5%
				3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	2%
				3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	2%
	4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos,	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2,	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	1%
				4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
	descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		CD3, CD5, CE3. .	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	5%
CONEXIONES	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	2%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	1%
				5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	1%
	6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	3%	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	1%
				6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	1%
			6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	1%	
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1. Interpretar y representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	5%
				7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	5%
	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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	5%
				8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
DESTREZAS SOCIOAFECTI VAS	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.	10%	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	5%
				9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	5%
	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	10%	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	5%
				10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	5%

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

4.4. 4º ESO A

SECUENCIACIÓN 4º ESO A

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Números naturales, enteros y fraccionarios	3	1ª
2	Números decimales	3	1ª
3	Números reales	3	1ª
4	Polinomios	3	1ª
5	Ecuaciones	4	2ª
6	Sistemas de ecuaciones e inecuaciones	4	2ª
7	Funciones. Características	3	2ª
8	Funciones elementales	1 + 2	2ª + 3ª
9	Aplicaciones de la semejanza	2	3ª
10	Estadística	3	3ª
11	Distribuciones bidimensionales	2	3ª
12	Probabilidad	3	3ª

● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre						
			UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12			
A. Sentido numérico	1. Conteo	- Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático(diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc)														X	
	2. Cantidad	- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	X	X	X									X			
		- Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.			X												
	3. Sentido de las operaciones	- Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.	X	X	X												
		- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.			X												
		- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.	X	X	X												
	4. Relaciones	- Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.			X												
- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales .- Orden en la recta numérica. Intervalos.		X	X	X						X	X						
5. Razonamiento proporcional.	- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		X	X						X	X						
6. Educación financiera.	- Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.		X														
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.								X	X				X		
	2. Cambio	- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación								X	X						




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
	absoluta, relativa y media.												
C. Sentido espacial.	1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.									X			
	2. Movimientos y transformaciones.									X			
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.								X	X			
	- Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...								X	X			
	- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.								X	X			
D. Sentido algebraico	1. Patrones.								X		X		
	2. Modelo matemático.	- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.											
		- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.				X	X	X	X	X			X
		- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	X	X	X	X	X						X
	3. Variable.	- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.							X	X			X
- Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.									X				
4. Igualdad y desigualdad.	- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica..				X	X	X		X				
	- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales				X	X	X						

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
	- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.					X	X						
	- Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.						X						
	5. Relaciones y funciones.							X					
	- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.								X				
	- Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas									X			
	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.							X	X				
6. Pensamiento computacional.	- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.. -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
E. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.										X	X	X
	- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia										X	X	X
	- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.										X	X	
	- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.										X	X	
	- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones..), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.										X	X	
- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.							X	X			X		



SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre					
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12		
AC F. Sentido sociafectivo	2. Incertidumbre.	- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.												X	
		- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.													X
	3. Inferencia.	- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos..										X	X		
		- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas										X	X		
		- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.										X	X		
	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.		- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Inclusión, respeto y diversidad.		- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	30%	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	10%
				1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	10%
				1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	10%
	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.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	5%
				2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras)	5%
RAZONAMIENTO O PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	5%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1. Formular y comprobar e investigar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	2%
				3.2. Crear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	2%
				3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	1%
	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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	5%
				4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando y creando algoritmos.	5%
CONEXIONES	5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos,	2%	STEM1, STEM3, CD2, CD3,	5.1. Deducir las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	1%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
	interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado		CCEC1	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	1%
	6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	3%	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	1%
				6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo análisis crítico	1%
				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.	1%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	5%
				7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	5%
	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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada	5%
				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.	5%
DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS	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.	10%	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos	5%
				9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	Descriptor de salida	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
	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	10%	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	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.	5%
				. 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.	5%

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

4.5. 4º ESO B




SECUENCIACIÓN DE UNIDADES.

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UNIDAD	TÍTULO	Nº DE SESIONES	EVALUACIÓN
1	Números reales.	4	1ª
2	Polinomios y fracciones algebraicas.	3	1ª
3	Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.	5	1ª
4	Tigonometría.	5	2ª
5	Geometría analítica	4	2ª
6	Funciones	3+4	2ª+3ª
7	Estadística	4	3ª
8	Probabilidad.	4	3ª




• **SABERES BÁSICOS**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre		3 ^{er} trimestre		
			UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8
A. Sentido numérico	1. Cantidad	- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	X			X			X	X
		- Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.	X							
		- Diferentes representaciones de una misma cantidad.	X							
	2. Sentido de las operaciones	- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.	X							
		- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.	X							
		- Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.	X							
	3. Relaciones	- Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.	X							
- Orden en la recta numérica. Intervalos.		X								
4. Razonamiento proporcional.	- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.							X		
B. Sentido de la medida.	1. Medición.	- Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.				X				
	2. Cambio.	- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.						X		
C. Sentido espacial.	1. Figuras geométricas de dos dimensiones.	- Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.					X			
	2. Localización y sistemas de representación.	- Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.					X			
		- Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.					X			
3. Movimientos y	- Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con				X	X				




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre		3 ^{er} trimestre		
			UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8
	transformaciones.	herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....								
	4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.		X	X					
		- Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....				X	X			
		- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.				X	X			
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		X	X	X	X	X		X
	2. Modelo matemático.	- Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.						X		
		- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		X		X		X		X
	3. Variable.	- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		X						
		- Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.		X						
	4. Igualdad y desigualdad.	- Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.						X		
		- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.			X					
		- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.			X					
		- Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.			X					
	5. Relaciones y funciones.	- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.						X		
		- Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.						X		
		- Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones						X		

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre		3 ^{er} trimestre			
		UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	
		de la vida cotidiana y otros contextos.								
	6. Pensamiento computacional.	- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.			X	X		X		
		- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.			X	X		X		
		- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.			X	X	X	X	X	
E. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.	- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.							X	
		- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.							X	
		- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.							X	
		- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.							X	
			- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.						X	
	2. Incertidumbre.	- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.								X
		- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas								X
	3. Inferencia	- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.							X	
		- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.							X	
		- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.							X	
F. Sentido socioafec	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	X	X	X	X	X	X	X	
		- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas	X	X	X	X	X	X	X	X




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre		3 ^{er} trimestre		
		UD 1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8
tivo.	- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	X	X	X	X	X	X	X	X
	- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	X	X	X	X	X	X	X	X




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

BLOQUE COMPETENCIAL	COMPETENCIA ESPECÍFICA -	CE %	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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	30%	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	10%
				1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	10%
				1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	10%
	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.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	5%
				2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	5%
RAZONAMIE NTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	5%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	2%
				3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	2%
				3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	1%
	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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	5%
				4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	5%
CONEXIONES	5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando	2%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	1%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.			5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	1%
	6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	3%	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	1%
				6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	1%
				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.	1%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	5%
				7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	5%
	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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	5%
				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.	5%
DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS	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.	10%	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	5%
				9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada..	5%
	10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las	10%	CCL5, CP3, STEM3,	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

	emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir		CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	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.	5%
--	--	--	---------------------------------	---	----

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

5. BACHILLERATO

5.1. 1º BACHILLERATO.

5.1.1. MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES




- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES MCS I

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Números reales	4	1ª
2	Ecuaciones y sistemas	6	1ª
3	Matemática financiera	1	1ª
4	Funciones	4,5	2ª
5	Límites y continuidad	3	2ª
6	Derivadas	3,5	2ª
7	Estadística	5	3ª
8	Probabilidad y distribuciones de probabilidad.	5	3ª




● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trim			3 ^{er} trim	
			UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8
A. Sentido numérico	1. Conteo	- Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol o técnicas de combinatoria, entre otras).								x
	2. Cantidad.	- Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.	x							
	3. Sentido de las operaciones.	- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.	x							
	4. Educación financiera.	- Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses y préstamos, entre otros) con herramientas tecnológicas.			x					
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.								x
	2. Cambio.	- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.					x			
		- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones sencillas.				x			x	
C. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones sencillas.				x				
	2. Modelo matemático.	- Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.				x				
		- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.		x						
	3. Igualdad y desigualdad.	- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.		x						
	4. Relaciones y	- Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.				x				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trim			3 ^{er} trim		
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	
	funciones				x					
		- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.								
		- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.		x						
	5. Pensamiento computacional.	- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.	x	x	x	x	x	x	x	
		- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.	x	x	x	x	x	x	x	
D. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.	- Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.							x	
		- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.							x	
		- 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.							x	
		- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales							x	
		- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.							x	x
	2. Incertidumbre.	- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.								x
		- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.								x
		- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.								x
	3. Distribuciones de probabilidad.	- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.								x
		- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas								x




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trim			3 ^{er} trim		
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	
									x	
	4. Inferencia.	- Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.							x	x
		- Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.							x	
E. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.							x	
		Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	x	x	x	x	x	x	x	x
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	x	x	x	x	x	x	x	x
		- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.	x	x	x	x	x	x	x	x
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.	x	x	x	x	x	x	x	x
		- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.	x	x	x	x	x	x	x	x
	Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales	x	x	x	x	x	x	x	x	

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1 Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	5%
			1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	5%
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	5%
			2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	5%
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	15%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	10%
			3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	5%
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1 Interpretar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	10%
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	15%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	5%
			5.2 Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	10%
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5,	6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	5%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
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.		CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las Ciencias Sociales.	5%
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	5%
			7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	5%
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	5%
			8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	5%
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	10%	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	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.	4%
			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.	2%
			9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	4%

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**




Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

5.1.2. MATEMÁTICAS I

MATEMÁTICAS I

- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Los números reales.	2	1ª
2	Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.	4	1ª
3	Trigonometría	4	1ª
4	Números Complejos.	2	1ª
5	Geometría analítica del plano.	3	2ª
6	Lugares geométricos. Cónicas.	1	2ª
7	Propiedades globales de las funciones. Funciones elementales.	4	2ª
8	Límites de funciones. Continuidad.	4	2ª

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				




9	Derivadas. Aplicaciones	5	3 ^a
10	Distribuciones bidimensionales. Correlación y regresión.	2	3 ^a
11	Formas de contar. Probabilidad	3	3 ^a

● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre				
			U D1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D10	U D11		
A. Sentido numérico	1. Sentido de las operaciones.	- Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones					X								
		- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	X				X								
	2. Relaciones.	- Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.				X									
		- Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.					X								
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.			X										
		- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios												X	
	2. Cambio.	- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.								X					
		- Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.								X	X				
		- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones usuales.								X					
C. Sentido espacial.	1. Formas geométricas de dos dimensiones.	- Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.					X								
		- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.					X								
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.					X								
		- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.					X	X							
3. Visualización,		- Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas					X	X							




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre		
			U D1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D10	U D11
	razonamiento y modelización geométrica.	digitales.											
		- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos y otros) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.					X	X					
		- Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.					X						
		- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.					X						
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones sencillas.		X			X		X		X		X
	2. Modelo matemático.	- Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.						X	X	X			
		- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.		X									
	3. Igualdad y desigualdad.	- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.		X									
	4. Relaciones y funciones.	- Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.					X	X	X	X	X		
		- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.							X	X	X		
	5. Pensamiento computacional.	- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología		X	X	X	X	X					
- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
E. Sentido estocástico.	1. Organización y análisis de datos.	- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.										X	
		- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y										X	

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre		
			U D1	U D2	U D3	U D4	U D5	U D6	U D7	U D8	U D9	U D10	U D11
		cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.											
		- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.										X	
		- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.										X	
	2. Incertidumbre.	- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.											X
		- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.											X
	3. Inferencia.	- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.										X	
F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	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.	14%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	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.	6%
			1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado	8%
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	5%
			2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación	5%
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	8%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	5%
			3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	3%
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.	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	10%
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	12%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	6%
			5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	6%
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y	12%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3,	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%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.		CCEC1.	6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	6%
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	12%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	6%
			7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información	6%
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.	10%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	5%
			8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	5%
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	12%	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	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.	5%
			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.	3%
			9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	4%

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

5.2. 2º BACHILLERATO

5.2.1. MATEMÁTICAS II.

- SECUENCIACIÓN 2º BACHILLERATO, MATEMÁTICAS II.




RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Límites y Continuidad	3,5	1ª
2	Derivabilidad de funciones. Teoremas y Aplicaciones	4	1ª
3	Integral indefinida	3	1ª
4	Integral definida	3	2ª
5	Matrices y determinantes	3	2ª
6	Sistemas de ecuaciones lineales	3	2ª
7	Vectores	1	2ª
8	El espacio afín.	2,5	3ª
9	Espacio métrico	3,5	3ª
10	Probabilidad	1,5	3ª
11	Distribuciones de probabilidad	1,5	3ª

● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre		
			UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11
A. Sentido numérico	1. Sentido de las operaciones.	- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.					X		X				
		- Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.					X		X				
	2. Relaciones.	- Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.					X		X				
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.									X		
		- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.				X							
		- Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.				X							
		- Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.				X							
	2. Cambio.	- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.										X	
		- Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.		X									
		- Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.	X	X									
C. Sentido espacial.	1. Formas geométricas de dos dimensiones.	- La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.		X									
		- Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.								X			
		- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio								X	X		




SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	
	representados con coordenadas cartesianas.												
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.								X	X		
		- Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.							X	X	X		
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.							X	X	X		
		- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos.) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.							X	X	X		
		- Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.							X	X	X		
- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.								X	X	X			
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Modelo matemático.	- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	X	X	X	X							
		- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.						X					
		- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.					X	X					
	3. Igualdad y desigualdad.	- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.						X					
		- Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.						X					
	4. Relaciones y funciones.	- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.	X	X									
- Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.		X	X										
5. Pensamiento computacional.	- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.		X		X		X			X	X	X	

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre				2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	
	- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.					X	X						
E. Sentido estocástico.	1. Incertidumbre.	- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.										X	
		- 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.										X	
	2. Distribuciones de probabilidad	- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.											X
		- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.											X
F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.	X			X					X		X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X


	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
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.	4%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1 Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	50%
			1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	50%
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	8%	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	50%
			2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación.	50%
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	15%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	50%
			3.2 Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	50%
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	2%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	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.	100%
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.	15%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1 Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	50%
			5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	50%
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para	15%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	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.	50%
			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 científicos y	50%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.			tecnológicos que se plantean en la sociedad.	
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	17%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	50%
			7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	50%
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.	18%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	50%
			8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	50%
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	6%	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	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.	33,3%
			9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	33,3%
			9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	33,3%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

A lo largo del curso se realizará una evaluación continua, de modo que en cada tema se vayan incorporando los saberes básicos adquiridos hasta ese momento. Además, durante los exámenes, los teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos tales como relojes inteligentes deberán estar apagados o en modo avión, no pudiendo sacarlos o consultarlos durante la prueba bajo ningún concepto. Los criterios de evaluación se distribuirán de la siguiente manera, y servirán para comprobar si se han adquirido las siguientes competencias:

Análisis Diferencial (T1 y T2) → **CE1 (CR1.1 y CR1.2)**

Análisis Diferencial (T1 y T2) (30%) + Análisis Integral (T3 y T4) (70%) → **CE2 (CR2.1 y CR2.2)**

Análisis (T1, T2, T3 y T4) (30%) + Álgebra (T5 y T6) (70%) → **CE3 (CR3.1 y CR3.2)**

Análisis (T1, T2, T3 y T4) (15%) + Álgebra (T5 y T6) (25%) + Geometría (T7, T8 y T9) (60%) → **CE5 (CR5.1 y CR5.2) y CE6 (CR6.1 y CR6.2)**

Análisis (T1, T2, T3 y T4) (15%) + Álgebra (T5 y T6) (20%) + Geometría (T7, T8 y T9) (20%) + Prob. (T10 y T11) (45%) → **CE7 (CR7.1 y CR7.2) y CE8 (CR8.1 y CR8.2)**

Además, se comprobará la adquisición de las siguientes competencias en los siguientes temas:

Límites y Continuidad (T1) → **CE9 (CR9.1)**



Integral Indefinida (T3) → **CE9 (CR9.2)**

Matrices y Determinantes (T5) → **CE9 (CR9.3)**

Vectores y Espacio Afín (T7 y T8) → **CE4 (CR4.1)**

La nota de la 1ª y 2ª evaluación será meramente orientativa. Para calcularla se hará la media ponderada de los criterios evaluados hasta ese momento.

La última semana de mayo antes de la evaluación ordinaria se haría una prueba de toda la materia para quien quisiera presentarse a subir nota y/o recuperar. En esta prueba, se podrán presentar los alumnos/as que lo deseen, para subir nota. Si en dicho examen se



	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

obtuviera una nota inferior, se haría la media de ambas calificaciones, en caso contrario se mantendrá la nota de la recuperación. El alumnado que se presente tendrá la posibilidad de no entregar el examen si cree que no van a conseguir mejorar dicha calificación.

Evaluación Extraordinaria: Se hará un examen de recuperación en las fechas que fije la administración, para evaluar al alumnado que no hubiera obtenido una calificación positiva en la evaluación ordinaria.

- **PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR**

Para recuperar las matemáticas **pendientes de 1º**, se entregará al alumno una colección de ejercicios de refuerzo de cada evaluación y se hará un examen de la misma. La calificación se obtendrá con la media de los tres exámenes realizados. Tras cada prueba, el alumno tendrá información de los resultados obtenidos en la misma.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

5.2.2 2º BACHILLERATO, MCS II.




- SECUENCIACIÓN 2º BACHILLERATO, MCSS II.

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN	
Nº UD. DIDÁCTICA	TÍTULO	Nº DE SEMANAS	EVALUACIÓN
1	Sistemas de ecuaciones lineales.	3	1ª
2	Matrices. Operaciones. Propiedades.	3	1ª
3	Programación Lineal. Optimización lineal	3	1ª
4	Experimentos aleatorios. Sucesos. Probabilidad condicionada y total.	2 + 2	1ª-2ª
5	Distribuciones de Probabilidad	2	2
6	Muestreo. Intervalos de confianza. Contraste de hipótesis.	5	2ª
7	Funciones, límites y continuidad.	2 + 2	2ª-3ª
8	Derivadas. Aplicaciones. Optimización.	6	3ª
9	Integrales. Integral Definida. Cálculo de áreas.	1	3ª




● **SABERES BÁSICOS.**

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre		
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9
Tg A. Sentido numérico	1. Sentido de las operaciones.	- Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.								
		. - Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.								
	2. Relaciones.	- Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades								
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva								
		- Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.								
		- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.								
	2. Cambio.	- La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.								
- Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.										
C. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.								
	2. Modelo matemático.	- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas								
		. - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos								
		- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.								
	3. Igualdad y desigualdad.	- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.								
		- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.								
- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.										
	- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.									

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre			
		UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	
	4. Relaciones y funciones.							X	X		
	5. Pensamiento computacional.	X	X	X	X	X	X		X		
ñE. Sentido estocástico.	1. Incertidumbre.	- Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.									
		- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.	X	X	X	X	X	X		X	
		- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	X	X							
	2. Distribuciones de Probabilidad	- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.				X					
		- 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.				X					
	3. Inferencia.	- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.					X				
		- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.					X	X			
	F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo					X			
			- 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.					X			
			- Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas.					X			
- Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.							X				
2. Toma de	- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.		X	X	X	X	X	X	X	X	
		- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución	X	X	X	X	X	X	X			




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre			2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre	
			UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
	decisiones.	de problemas.							X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - 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.	X	X	X	X	X	X	X	X

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

● **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**


COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	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.	20%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1 Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada en cada caso.	10%
			. 1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	10%
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	20%	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	10%
			2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación	10%
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	10%	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma	5%
			3.2 Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	5%
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales	10%	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmo	10%
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	5%	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	5%
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	10%	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	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	7%
			6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	3%

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE %	DESCRIPTORES DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	10%	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	5%
			7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información	5%
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	12%	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	6%
			8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	6%
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	3%	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	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.	1%
			9.2 Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas	1%
			9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	1%

- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Los criterios servirán para evaluar todos los saberes básicos distribuidos en las distintas unidades.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

6. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES ANTERIORES.

6.1. ESO

Tras finalizar cada evaluación se realizará una prueba de recuperación de las mismas.




La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas medias de las evaluaciones.

6.2. 1º DE BACHILLERATO

Al finalizar cada evaluación se realizará una prueba de recuperación de las mismas. En esta prueba, se podrán presentar los alumnos/as que lo deseen, para subir nota. Si en dicho examen se obtuviera una nota inferior, se haría la media de ambas calificaciones; en caso contrario se mantendrá la nota de la recuperación. Los alumnos que se presenten a subir nota tendrán la posibilidad de no entregar el examen si creen que no van a conseguir subir dicha calificación.

Evaluación extraordinaria: a finales de junio se realizará una prueba extraordinaria para los alumnos con calificación negativa en la ordinaria. En dicha prueba, el alumno/a podrá recuperar las distintas evaluaciones suspensas.

La calificación de la evaluación extraordinaria se obtendrá con la media aritmética de las evaluaciones previamente superadas junto con las evaluaciones recuperadas en la prueba extraordinaria.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

7. RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES.

7.1. ESO

- **2º ESO:** Se recuperará la materia de 1º en los exámenes que vaya realizando en 2º, seleccionando las preguntas en cada examen que correspondan a saberes básicos de 1º.
- **3º y 4º de ESO:** Con la finalidad de que el/la alumno/a recupere la materia del curso anterior se le proporcionará al principio de cada evaluación una batería de actividades para preparar el examen de recuperación que se realizará durante la evaluación. La materia a recuperar se dividirá por tanto en tres exámenes a realizar durante las siguientes fechas:
 - Primer examen: semana del 7 al 11 de noviembre
 - Segundo examen: semana del 13 al 17 de febrero
 - Tercer examen: semana del 15 al 19 de mayo

Las actividades realizadas se entregarán el día del examen y supondrán un 10% de la nota de la evaluación, el resto corresponde a la prueba escrita.




Con las notas de las tres evaluaciones se hará la media aritmética.

El alumno recuperará el curso o cursos anteriores si se cumple cualquiera de los dos supuestos siguientes:

- Que la media sea mayor o igual que 5.
- Que el alumno apruebe en la evaluación final de junio el curso actual

7.2 BACHILLERATO

Para recuperar las matemáticas **pendientes de 1º**, se entregará al alumno una colección de ejercicios de refuerzo de cada evaluación y se hará un examen de la misma. La calificación se obtendrá con la media de los tres exámenes realizados. Tras cada prueba, el alumno tendrá información de los resultados obtenidos en la misma.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

8. METODOLOGÍA




8.1. ESO

La metodología didáctica se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. Según estas directrices se considera prioritario:

- Realizar distintos tipos de actividades, que permitan la asimilación de contenidos de forma gradual. Los nuevos conocimientos que deben adquirirse tienen que apoyarse en los ya conseguidos. La resolución de problemas es un eje fundamental del proceso de aprendizaje de las matemáticas y deberán trabajarse las diferentes estrategias de resolución desde diversos contextos matemáticos. Además, es posible asimilar conceptos nuevos a partir de su planteamiento y aplicar correctamente recursos técnicos y herramientas apropiadas en su resolución.
- Incorporar las herramientas tecnológicas, dentro de la disponibilidad del centro para el desarrollo de las actividades, de forma que su uso ayude a la asimilación de conceptos.
- Hacer uso de la historia de las matemáticas para introducir contenidos, ya que favorece el acercamiento de los alumnos y alumnas a situaciones reales planteadas en diferentes momentos y que han perdurado a lo largo de los siglos como base para el desarrollo posterior de la materia.
- Trabajar tanto de forma individual, que permite al alumno o alumna afrontar los problemas y comprobar su grado de conocimientos, como en pequeños grupos, donde se pueden intercambiar opiniones y contrastar las propias ideas.
- Elaborar trabajos de investigación, adaptados a cada nivel, que introduzcan a los alumnos a la búsqueda de información, uso del lenguaje matemático, la generalización de problemas, la formalización de fenómenos extraídos de contextos reales y la exposición oral o escrita del propio trabajo.
- Coordinar la materia de Matemáticas con otras que puedan tener relación con ella. De esta forma se ayuda a una mejor comprensión de los conceptos, se percibe la utilidad de los mismos en otras áreas, y se presenta al alumno los nexos entre distintas materias como algo enriquecedor para su formación. De manera significativa este curso las profesoras del departamento María Antonia Arteaga, M^a Jesús Arteaga, Raquel Ruiz, Celia Viñuelas continúan en el **proyecto de innovación STEAM** en ESO y Bachillerato en coordinación con miembros de otros departamentos.

8.2. MATEMÁTICAS I Y II

La orientación que debe darse a las Matemáticas del Bachillerato Científico-Tecnológico, tiene que ser fundamentalmente rigurosa, para prever el acceso a futuras carreras universitarias que tengan un elevado soporte matemático.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

Por ello no se puede prescindir del vocabulario matemático y tampoco de la demostración de las propiedades y teoremas fundamentales. Así mismo, se debe exigir al alumno rigor en la utilización del lenguaje y comprensión de dichas demostraciones.

Algunas actividades tienen que ir encaminadas a la consecución de estos objetivos.

Por otra parte, la investigación y discusión de los distintos problemas aconsejan la utilización del trabajo en grupos, que permitan la puesta en común de los distintos puntos de vista, así como las distintas vías de resolución de problemas. El profesor planteará distintas cuestiones relacionadas con los conceptos a tratar, para provocar dicha discusión.

En todo momento se plantearán actividades y problemas relacionados con situaciones reales, que nos ayuden a integrarnos más en la marcha de la asignatura. También se harán actividades automáticas de cálculo, para no perder destrezas en la utilización de las herramientas algebraicas necesarias para la obtención de las soluciones correctas en cada problema.

No debemos olvidarnos de las posibilidades de la calculadora científica. El profesor controlará su uso, y supervisará la correcta utilización de la misma, sobre todo en la parte correspondiente de estadística y de trigonometría.

Es muy importante ir adecuando los exámenes y el tipo de problemas que se pongan en ellos, hacia la preparación de la prueba de selectividad al final del bachillerato. Por ello, es aconsejable la realización de ejercicios escritos que reúnan dichas condiciones.

8.3. METODOLOGÍA MCSS, I Y II




Nos basaremos en el hecho de que, si el alumno descubre los conceptos por sí mismo, éstos se asientan de manera más duradera en su estructura lógica, y si educa sus habilidades para resolver problemas el proceso de aprendizaje se instala en él de forma más integral y perfecta.

El papel del profesor radicará entonces en el diseño y elaboración de estrategias que encaminen al alumno al descubrimiento de los conceptos, así como de las estrategias más adecuadas a cada situación.

El alumno que básicamente trabaje escuchando al profesor y resolviendo un problema, se aferra a la primera estrategia que adquiere y no reflexiona sobre sus limitaciones y posibilidades. El trabajo en equipo genera diversas estrategias, provoca que unos se las expliquen a otros, las defiendan y seleccionen las adecuadas. Por ello se potenciará el trabajo en grupo (aunque de manera virtual).

El papel del profesor consistirá en crear actividades que estimulen la reflexión y el desarrollo, hacer preguntas que provoquen la discusión y el diálogo, y ayudar a la formalización del pensamiento del alumno.

Las actividades que se propondrán tendrán varios niveles en el desarrollo de la solución, que permitan un diferente ritmo según el alumno, y una reflexión sobre lo que se va obteniendo o las razones por las que no se logra avanzar.




	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

El reparto de las distintas unidades didácticas a lo largo del curso vendrá condicionado por dos razones:

1. Por la importancia de los conceptos básicos que el alumno debe adquirir no solo a nivel académico sino también por su evolución y asentamiento en el medio social en el que tiene que desarrollarse.
2. Por la dificultad que tengan a la hora de comprender, fijar y ponerlos en práctica.

Se evitarán, en la medida de lo posible, los razonamientos muy teóricos, así como las demostraciones puramente matemáticas, tendiendo en todo momento a los desarrollos reales y prácticos, que es lo que requieren las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales.

Por último, se debe tener muy en cuenta la prueba de acceso a los estudios de grado. Para ello se procurará adecuar todos los ejercicios escritos al tiempo y al formato de dichas pruebas, con el objeto de que el alumno adquiera la soltura y las estrategias necesarias para desarrollarlas mucho mejor y acomodarse al tiempo de las mismas.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

9. LIBROS DE TEXTO Y MATERIALES

9.1 ESO

- ANAYA Operación Mundo en 1º, 2º, 3º ESO (Opción Académicas) y 4º ESO (Opción Aplicadas y Opción Académicas) de editorial ANAYA
- Actividades graduadas por cursos elaboradas por el Departamento.
- Cuadernos de Primaria de diferentes niveles y editoriales para el alumnado con necesidades educativas especiales.
- Instrumentos de dibujo en pizarra, cuerpos geométricos.... según las necesidades de los cursos.
- Ordenador portátil con distintos softwares: Programa Descartes (editado por el CNICE), Geogebra...
- TIC: www.thatquiz.org, kahoot, etc
- Calculadora científica.

9.2. BACHILLERATO

Matemáticas I: MATEMÁTICAS I. LOMLOE 2022 Ed. EDITEX

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I: MCSS I. LOMLOE 2022 Ed EDITEX




En 2º de bachillerato los alumnos no tienen obligación de comprar el libro. Se recomiendan los de Editex. MAT II y MCS II LOMLOE 2022.

Baterías de ejercicios del departamento.

Calculadora científica.

Calculadora gráfica. FxCG50, en Matemáticas II

Móvil, tablet u ordenador.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA: “CONCURSO DE FOTOGRAFÍA MATEMÁTICAS” (3ª evaluación).

Destinada a todos los alumnos del centro.

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR: “OLIMPIADA MATEMÁTICA DE CUENCA” (3^{er} trimestre)

Dirigida a alumnos de ESO (1º, 2º, 3º y 4º). Los alumnos seleccionados participarán en la Olimpiada Matemática Provincial de Cuenca, en la fecha y lugar que determinen los organizadores de dicho concurso (previsiblemente se llevará a cabo en el tercer trimestre).

Si algún alumno quedara seleccionado en dicho concurso, pasaría a participar en la fase regional.

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR: “VISITA AL MUSEO DE LAS CIENCIAS”

Dirigida a alumnos de 1º ESO. Visita al museo de las Ciencias con realización de talleres. Esta actividad se podrá realizar en combinación con otros departamentos de Ciencias.

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR: “RUTA MATEMÁTICA” (3ª evaluación)

Dirigida a alumnos de 3º y 4º de ESO. Se realizará una ruta alrededor de la ciudad a lo largo de la cual los alumnos tendrán que recabar información para resolver los problemas y acertijos matemáticos que se les vayan planteando. La actividad se plantea mediante la aplicación móvil de orientación Math City Map, por lo que tendrán que combinar conocimientos de orientación y habilidades espaciales con los conocimientos de Matemáticas ajustados al currículo de la asignatura. Esta actividad se encaja dentro de las unidades del proyecto STEAM y podrá realizarse en combinación con otros departamentos.

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR: “Visita al Museo de las Matemáticas UPM y Taller del GIE Pensamiento Matemático”




Dirigida a alumnos de 1º de Bachillerato. Se realizará aprovechando la actividad extraescolar de Geología, en la que se desplazarán a Madrid, para compartir los gastos del viaje.

Se visitará el Aula Taller - Museo de las Matemáticas Piensa de la Universidad Politécnica de Madrid, que ofrece un espacio para disfrutar de las Matemáticas.

Como complemento, se realizará un taller matemático (temática a concretar) con el Grupo de Innovación Educativa de la misma universidad.

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR : Visita al Museo de Arte Abstracto de Cuenca.

Dirigida a los alumnos de 1º Bach. tiene como objetivo descubrir la relación entre el arte y las matemáticas, tanto en el plano visual como conceptual.

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. REFUERZO Y AMPLIACIÓN. PLAN INDIVIDUALIZADO DE TRABAJO.

11.1 ESO

11.1.1. PLAN INDIVIDUALIZADO DE TRABAJO

● MEDIDAS PARA ALUMNOS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

- Se atenderá de modo especial a los alumnos de inclusión educativa, según sus necesidades.
- Elaboración de adaptaciones curriculares significativas individualizadas en colaboración con el departamento de Orientación.

En el Departamento de orientación se ha creado un modelo para la elaboración de la ACI que se encuentra alojado en la plataforma de calidad.

Cada profesor del Departamento elabora la ACI de sus alumnos/as y la sube a la plataforma del centro a principio de curso, actualizándola tras cada evaluación.

- Coordinación con el profesor de apoyo (pedagogía terapéutica) sobre la metodología a utilizar y la distribución de contenidos que el alumno puede trabajar en la clase, con el resto de sus compañeros, y los que debe trabajar con el profesor de apoyo de forma más individualizada por requerir una mayor dedicación.
- Sería aconsejable que, al menos, una de las sesiones semanales el alumnado con N.E.E. fuese atendido por el profesor de apoyo fuera o dentro del aula.

-

11.1.2. REFUERZO Y AMPLIACIÓN




Dentro del aula: Se intentará, en la medida de lo posible plantear distintas actividades y trabajar con diferentes metodologías para abordar la diversidad del alumnado.

11.2. BACHILLERATO

Dentro del aula: Se intentará, en la medida de lo posible plantear distintas actividades y trabajar con diferentes metodologías para abordar la diversidad del alumnado.

Durante el periodo comprendido entre la evaluación ordinaria y la extraordinaria se impartirán clases de refuerzo y/o ampliación en el horario habitual para resolver las dudas que pueda tener el alumnado en la asignatura:

- **Tareas de consolidación y profundización en cada materia para el alumnado aprobado en la evaluación ordinaria.**

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

En MCS I:

CONTENIDOS

- Distribución binomial, parámetros: media y desviación típica. Probabilidad
- Distribución normal, probabilidades de sucesos asociados a partir de la tabla de la distribución. Probabilidad

TEMPORALIZACIÓN

6 de Junio hasta la finalizar curso académico

En MAT I:

CONTENIDOS

- Significado de lugar geométrico en el plano
- Identificación de las cónicas como lugares geométricos
- Posiciones relativas e intersecciones entre rectas y cónicas

TEMPORALIZACIÓN

6 de Junio hasta la finalizar curso académico

En MCS II y MAT II:

TEMPORALIZACIÓN

18 de Mayo hasta la finalizar curso académico

- Actividades de preparación para las pruebas EVAU.
- **Plan individualizado para el alumnado con calificación negativa, de cualquiera de los dos cursos, que deba realizar la prueba extraordinaria.**

En MCS I y MAT I:




Se recordarán los contenidos del curso mediante actividades propuestas de repaso, seleccionadas del libro (por ejemplo con la ficha de Evaluación que viene de repaso al final de cada tema) o bien mediante fichas de apoyo elaboradas por el Departamento.

En MCS II y MAT II:

Se recordarán los contenidos del curso con las distintas propuestas de examen de EVAU, webs utilizadas:

<https://www.uclm.es/perfiles/preuniversitario/acceso/evau/modelospropuestos>

<http://jesusf4.byethost6.com/>

	MANUAL DE GESTIÓN DEL CENTRO	MD02-EA02	PROGRAMACIÓN	 Castilla-La Mancha	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA E.S.O./BACH. LOMLOE				

12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje se llevará a cabo en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad del centro que tiene establecido, entre otros, un Plan de Control para verificar la conformidad de los cursos impartidos con definición de indicadores, objetivos a alcanzar, frecuencia de las mediciones, responsables, registros. La información recogida en dicho Plan de Control tendrá como base los registros generados por los departamentos en el desarrollo de su actividad docente y será incorporada por la Dirección al Informe de Revisión del Sistema y analizada por el Equipo Directivo y trasladada a la Comunidad Educativa. La respuesta a las no conformidades que eventualmente pudieran producirse se desarrollará según lo establecido en el propio sistema.

12.1. PLAN DE COORDINACIÓN DOCENTE Y DE EVALUACIÓN

En todos los niveles impartidos, todas las pruebas escritas se determinan por todos los profesores que lo imparten, y en todas están claramente especificados los criterios de calificación y corrección. Dichas pruebas son similares para todos los grupos del mismo nivel, con excepción de aquellos que tienen adaptaciones metodológicas específicas. Este plan no es fácil de llevar a cabo, puesto que aunque todas las semanas tenemos reuniones de coordinación entre los distintos niveles, a veces no es suficiente, debiendo aprovechar las horas libres y recreos, aparte de la hora de reunión del departamento.