

PROGRAMACIÓN CURSO 2024-2025

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
I. E.S. SANTIAGO GRISOLÍA**

INDICE

1. Introducción sobre las características de la materia y del departamento.	Página 3
2. Secuencia y temporalización de los saberes básicos:	
2.1: En la ESO.	Página 4
2.2: En el Bachillerato	Página 9
3. Competencias clave y Descriptores Operativos.	
3.1: En la ESO	Página 12
3.2: En el Bachillerato	Página 14
4. Saberes Básicos	
4.1: 1º y 2º ESO	Página 18
4.2: 3º y 4º ESO	Página 22
4.3: Bachillerato	Página 26
5. Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado	Página 38
6. Criterios de calificación y recuperación	
6.1: Tabla Criterios Evaluación ESO	Página 40
6.2: Tabla Criterios Evaluación Bachillerato	Página 41
6.3: En la ESO	Página 42
6.4: En 1º Bachillerato	Página 42
6.5: En 2º Bachillerato	Página 43
6.6: Recuperación de materias pendientes en la ESO	Página 44
6.7: Recuperación de materias pendientes en Bachillerato	Página 45
7. Orientaciones metodológicas, didácticas y organizativas..	Página 46
<ul style="list-style-type: none">● Espacios y materiales disponibles● Tratamiento de la diversidad● Componentes del departamento y plan de trabajo● Adecuación a los escenarios semipresencial y enseñanza on line● Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente	
8. Materiales curriculares y recursos didácticos	Página 47
9. Plan de actividades complementarias	Página 47

1. Introducción sobre las características de la materia y del departamento

- (Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha)

[ENLACE AL DOCM](#)

Matemáticas 1º y 2º ESO	Página 24641 -24645
Matemáticas 3º ESO.....	Página 24645 - 24649
Matemáticas 4º ESO A	Página 24649 - 24653
Matemáticas 4º ESO B	Página 24653 - 24657

- (Decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha).

[ENLACE AL DOCM](#)

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I	Página 25005 – 25008
Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II.....	Página 25008 – 25011
Matemáticas I	Página 25023 – 25027
Matemáticas II	Página 25027 – 25030

Componentes del Departamento y plan de trabajo.

GRUPO E.S.O./BACHILLERATO	PROFESOR/A
1º A+ TUTORIA	María Calleja
1º ESO C, 1º ESO E 3º ESO A, 3º ESO B+ tutoría	Julio García
1º ESO B 2º B, 2ºD 1º Bach. A (Ciencias) +TUTORIA	Ana Isabel González
2º ESO A (Cuadrivium) 3º ESO C 4º ESO C (Matemáticas B) +TUTORIA 1º BACH CNA	Elisa Aragón
4º ESO AB (Matemáticas B) 2º Bach. A (Ciencias)	Jesús Ballesteros
1º BACH (CC.SS) 2º Bach. B (CC.SS)	Cristina Sánchez
1º ESO D 2º ESO C, 2º ESO E 4º ESO MAT A (A+B) 1º BACH (CC.SS)	Raquel Agudo

Las reuniones se realizarán sin convocatoria por escrito los lunes de 11:45 a 12:40 en el Departamento de Matemáticas, tal y como figura en nuestro horario. El orden del día de dichas reuniones será el siguiente:

- Puesta en común del desarrollo del curso por niveles.
- Puesta en común de los materiales para preparar la Olimpiada Matemática.
- Coordinación con el profesorado de Pedagogía Terapéutica
- Debate de las propuestas de la C. C. P.

2. Secuencia y temporalización de los contenidos

2.1 Secuenciación de la E.S.O.

MATEMÁTICAS 1º E.S.O. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025			
UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. NÚMEROS NATURALES	9	01-10-24	1 ^{er} CONTROL
02. DIVISIBILIDAD	12	23-10-24	2º CONTROL
03. FRACCIONES	12	18-11-24	3º CONTROL
04. NÚMEROS DECIMALES	6	9-12-24	4º CONTROL
05. NÚMEROS ENTEROS	14	29-01-25	
06. INICIACIÓN AL ALGEBRA	18	28-02-25	5º CONTROL
07. PROPORCIONALIDAD DIRECTA	12	26-03-25	6º CONTROL
09. RECTAS Y ÁNGULOS	6	11-04-25	7º CONTROL
10. POLÍGONOS	6	30-04-25	
11. PERÍMETROS Y ÁREAS	10	22-05-25	8º CONTROL
12. CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULOS (12.4, 12.5 y 12.6)	4	30-05-25	

MATEMÁTICAS 2º E.S.O. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. NÚMEROS ENTEROS	12	4-10-24	1 ^{er} CONTROL
02. FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES	15	8-11-24	2º CONTROL
09. PROBABILIDAD (9.4,9.5,9.6 Y 9.7)	7	25-11-24	3 ^{er} CONTROL
03. LENGUAJE ALGEBRAICO	12	18-12-24	4º CONTROL
04. ECUACIONES	15	03-02-25	5º CONTROL
05. SISTEMAS DE ECUACIONES	13	28-02-25	6º CONTROL
06. PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA Y REPARTOS PROPORCIONALES	10	24-03-25	7º CONTROL
10. FIGURAS PLANAS Y SEMEJANTES	10	10-04-25	8º CONTROL
11. GEOMETRÍA EN EL ESPACIO. ÁREAS	8	12-05-25	9º CONTROL
12. VOLUMEN DE CUERPOS GEOMÉTRICOS	8	30-05-25	

MATEMÁTICAS 3º E.S.O. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES	10	4-10-24	1 ^{er} CONTROL
02. POTENCIAS Y RAICES	12	22-10-24	2º CONTROL
04. POLINOMIOS	12	18-11-24	3 ^{er} CONTROL
05. ECUACIONES	15	21-01-25	4º CONTROL
06. SISTEMAS DE ECUACIONES	12	07-02-25	5º CONTROL
07. SUCESIONES Y PROGRESIONES	13	28-02-25	6º CONTROL
12. FUNCIONES	12	28-03-25	7º CONTROL
13. FUNCIONES LINEALES, CUADRÁTICAS Y PROPORCIONALIDAD INVERSA	12	9-05-25	8º CONTROL
14. ESTADÍSTICA	12	30-05-25	9º CONTROL

MATEMÁTICAS A 4º E.S.O.- IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. NÚMEROS REALES	7	24-09-24	1 ^{er} CONTROL
02. POTENCIAS Y PROBLEMAS FINANCIEROS	12	15-10-24	
03. POLINOMIOS	12	18-11-24	
04. ECUACIONES	14	18-12-24	3 ^{er} CONTROL
05. SISTEMAS DE ECUACIONES	10	28-01-25	4 ^º CONTROL
07. FUNCIONES	12	21-02-25	5 ^º CONTROL
09. FUNCIONES POLINÓMICAS Y RACIONALES	10	24-03-25	6 ^º CONTROL
10. COMBINATORIA	10	11-04-25	7 ^º CONTROL
11. PROBABILIDAD	12	15-05-25	8 ^º CONTROL
06. GEOMETRÍA DEL PLANO Y DEL ESPACIO	12	29-05-25	

MATEMÁTICAS B 4º E.S.O IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
02. POTENCIAS, RADICALES Y LOGARITMOS	10	02-10-24	1º CONTROL
03. POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS	12	25-10-24	2º CONTROL
04. RESOLUCIÓN DE ECUACIONES E INECUACIONES (4.1, 4.2, 4.3, 4.3, 4.5)	12	19-11-24	3º CONTROL
04. RESOLUCIÓN DE ECUACIONES E INECUACIONES (incluir 1.5, 4.6, 4.7, aprende+)	8	03-12-24	4º CONTROL
05. SISTEMAS DE ECUACIONES Y DE INECUACIONES	14	24-01-25	
07. TRIGONOMETRÍA (incluir 6.1, excepto 7.8 y 7.9)	16	25-02-25	5º CONTROL
08. GEOMETRÍA ANALÍTICA	10	21-03-25	7º CONTROL
11. FUNCIONES POLINÓMICAS Y RACIONALES	10	10-04-25	8º CONTROL
12. FUNCIONES EXPONENCIALES, LOGARÍTMICAS Y TRIGONOMÉTRICAS	10	13-05-25	
14. PROBABILIDAD	8	30-05-25	9º CONTROL

2.2 Secuenciación Bachillerato

MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO C.C.S.S. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025			
BLOQUE 1: NÚMEROS. ÁLGEBRA	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. LOGARÍTMOS. POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS.	16	09-10-24	1º CONTROL
02. ECUACIONES Y SISTEMAS DE ECUACIONES.	10	28-10-24	2º CONTROL
03. INECUACIONES Y SISTEMAS DE INECUACIONES.	10	21-11-24	3º CONTROL
BLOQUE 2: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
03. ESTADÍSTICA. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES	12	18-12-24	4º CONTROL
04. PROBABILIDAD	15	30-01-25	5º CONTROL
05. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD	15	28-02-25	6º CONTROL
BLOQUE 3: FUNCIONES			
06. FUNCIONES.	13	27-03-25	7º CONTROL
08. LÍMITES Y CONTINUIDAD.	15	07-05-25	8º CONTROL
09. DERIVADAS Y APLICACIONES	15	06-06-25	9º CONTROL

MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO C.C.S.S. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025			
BLOQUE 1: NÚMEROS. ÁLGEBRA	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
01. MATRICES	10	16/10/24	1º CONTROL
02. DETERMINANTES	10		
03. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	10	06/11/24	2º CONTROL
04. PROGRAMACIÓN LINEAL	12	02/12/24	3º CONTROL
BLOQUE 2: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
05. PROBABILIDAD	15	17/1/25	4º CONTROL
06. PROBABILIDAD CONDICIONADA			
07. ESTADÍSTICA INFERENCIAL. MUESTREO. ESTIMACIÓN PUNTUAL Y POR INTERVALOS	12	10/2/25	5º CONTROL
BLOQUE 3: FUNCIONES			
05. LÍMITES DE FUNCIONES. CONTINUIDAD	12	06/3/25	6º CONTROL
06. DERIVADAS. APLICACIONES.	12	28/3/25	7º CONTROL
07. INTEGRALES	12	29/4/25	8º CONTROL

MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO CIENCIAS. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
09. FUNCIONES	8	27-09-24	1º CONTROL
10. LÍMITES Y CONTINUIDAD	14	22-10-24	2º CONTROL
11. DERIVADAS	12	14-11-24	3º CONTROL
12. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	12	10-12-24	4º CONTROL
03. TRIGONOMETRÍA	24	21-02-25	5º CONTROL
04. COMPLEJOS	12	28-03-25	6º CONTROL
05. GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL PLANO	14	05-05-25	7º CONTROL
06. LUGARES GEOMÉTRICOS. CÓNICAS	12	26-05-25	8º CONTROL

MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CIENCIAS. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2024/2025

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización	CONTROLES
BLOQUE ANÁLISIS			
1. LÍMITES Y APLICACIONES	10	4-10-24	1 ^{er} CONTROL
2. DERIVADAS	8	20-10-24	
3. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	12	13-11-24	2º CONTROL
4. INTEGRALES	15	22-12-24	3 ^{er} CONTROL
BLOQUE ÁLGEBRA			
7. MATRICES	8	22-01-25	1 ^{er} CONTROL
8. DETERMINANTES	8	6-02-25	
9. SISTEMAS DE ECUACIONES	8	23-02-25	2º CONTROL
BLOQUE GEOMETRÍA Y PROBABILIDAD			
10. VECTORES	8	10-03-25	1 ^{er} CONTROL
11. RECTAS Y PLANOS EN EL ESPACIO	8	22-03-25	
12. MÉTRICA EN EL ESPACIO	8	19-04-25	
5. PROBABILIDAD.	8	6-05-25	2º CONTROL
6. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD	7	17-05-25	

3. Competencias clave y Descriptores Operativos.

3.1. Competencias clave y Descriptores Operativos para la E.S.O.

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS. Al terminar la Educación Secundaria Obligatoria, el alumno o la alumna...
Competencia en comunicación lingüística (CCL)	CCL1. 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.
	CCL2. 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.
	CCL3. 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.
	CCL4. 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 interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
	CCL5. 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.
Competencia plurilingüe (CP)	CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada a su desarrollo e intereses y a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
	CP3. 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.
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)	STEM1. 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.
	STEM2. 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 e indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad, y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
	STEM3. 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.
	STEM4. 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 matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.
	STEM5. 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.

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS. Al terminar la Educación Secundaria Obligatoria, el alumno o la alumna...
Competencia digital (CD)	CD1. 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.
	CD2. 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.
	CD3. 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.
	CD4. 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.
	CD5. 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.
Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	CPSAA1. 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.
	CPSAA2. 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.
	CPSAA3. 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.
	CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.
Competencia ciudadana (CC)	CC1. 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.
	CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española 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 logro de la ciudadanía mundial.
	CC3. 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.
	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS. Al terminar la Educación Secundaria Obligatoria, el alumno o la alumna...
Competencia emprendedora (CE)	CE1. 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.
	CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, 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 experiencia emprendedora que genere valor.
	CE3. 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.
Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)	CCEC1. 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.
	CCEC2. 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.
	CCEC3. 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.
	CCEC4. 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, social y laboral, así como de emprendimiento.

3.2. Competencias clave y Descriptores Operativos para Bachillerato

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS. Al terminar el Bachillerato, el alumno o la alumna...
Competencia en comunicación lingüística (CCL)	CCL1. 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.
	CCL2. 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.
	CCL3. 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.
	CCL4. 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.
	CCL5. 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.
Competencia plurilingüe (CP)	CP1. 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.

	<p>CP2. 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.</p>
	<p>CP3. 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.</p>
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)	<p>STEM1. 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.</p>
	<p>STEM2. 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, experimentación y la investigación, utilizando herramientas e 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.</p>
	<p>STEM3. 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 sociedad.</p>
	<p>STEM4. 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.</p>
	<p>STEM5. 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.</p>

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS. Al terminar el Bachillerato, el alumno o la alumna...
Competencia digital (CD)	<p>CD1. 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>
	<p>CD2. 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.</p>
	<p>CD3. 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 acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.</p>
	<p>CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.</p>
	<p>CD5. 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.</p>
Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	<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>
	<p>CPSAA2. 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.</p>
	<p>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.</p> <p>CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera equitativa, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.</p>

CPSAA4. 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.

CPSAA5. 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 autonomía

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRITORES OPERATIVOS. Al terminar el Bachillerato, el alumno o la alumna...
Competencia ciudadana (CC)	CC1. 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.
	CC2. 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 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.
	CC3. 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.
	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia 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 cambio climático.
Competencia emprendedora (CE)	CE1. 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.
	CE2. 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 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.
	CE3. 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 como de fracaso, una oportunidad para aprender.
Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)	CCEC1. 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.
	CCEC2. 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 las caracterizan.
	<p>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.</p> <p>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.</p>

	<p>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.</p> <p>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.</p>
--	---

4. Saberes Básicos

4.1. Saberes Básicos 1º y 2º E.S.O.

1º y 2º E.S.O.															
SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	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	- 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												
		- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	x	x	X	X	X								
		- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	x	x	X	X	X								
	- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.						x	X							
	3. Sentido de las operaciones	- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.	X		X	X	X		X						
		- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.	x	x	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.	Xx		X		X								
		- Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.	x	x	X	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.	Xx	x	X	X	X								
	4. Relaciones	- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.	x	X											
		- 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										
	5. Razonamiento proporcional	- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.						x	X						
		- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.						x	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	X								
	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									
B. SENTIDO DE LA MEDIDA	1. Magnitud	- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.										X	X x	X x	X x		
		- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.										X	X x	X x	X x		
	2. Medición	- Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.										X	X x	X x	X x		
		- Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.										X	X x	X x	X x		
	3. Estimación y relaciones	- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.										X	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 x	X x		
		- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.											X x	X x	x		
		- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).												X x	X 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, razonamiento y modelización geométrica	- Modelización geométrica: resolución de problemas relacionados con el resto de sentidos matemáticos												X x	X x	X x		
D. SENTIDO ALGEBRAICO	1. Patrones	- Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.							X								
	2. Modelo matemático	- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.				x	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 desigualdad	- Relaciones lineales y cuadráticas 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	X										

		- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.			x	x	x							
		- Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.				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							
		- 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						
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				
		- Gráficos estadísticos: representación 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				
		- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.								X				
	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			
	3. Inferencia	- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.								X				
E. SENTIDO SOCIOAFECTIVO	1. Creencias, actitudes y emociones	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
		- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
		- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones	- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
		- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	3. Inclusión, respeto y diversidad	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
		- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

4.2. Saberes Básicos 3º y 4ºA E.S.O. 4ºB

3º y 4º E.S.O.																		
SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		UD.1	UD.2	UD.3	UD.4	UD.5	UD.6	UD.7	UD.8	UD.9	UD.10	Ud.11	UD12	UD.13	UD.14	UD.15	
A. SENTIDO NUMÉRICO	1. Conteo	- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras).										x	x	x	x	x	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															
		- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	XX	XX x														
	3. Sentido de las operaciones	- Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas.	XXx	XX														
		- Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo.	XXx	XX														
	4. Relaciones	- Patrones y regularidades numéricas.			x X					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									
6. Educación financiera	- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor precio en contextos cotidianos.	X	X: 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			X	X	
	2. Estimación y relaciones	- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.								x								X
C. SENTIDO	1. Figuras	- Relaciones geométricas						x	X									

ESPACIAL	geométricas de dos y tres dimensiones	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).						x	X										
	2. Localización y sistemas de representación	- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.						Xx			X			X					
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica	- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.		x		X	X	X											
	- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).		x		X				XxX										
D. SENTIDO ALGEBRAICO	1. Patrones	- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.								Xx				x					
	2. Modelo matemático	- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.			xX	X	X	X											
		- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.			xX	X	X	X											
	3. Variable	- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.		x	X	X	X	X	X		X			Xx					
	4. Igualdad y desigualdad	- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.				X	X			x		X						X	
		- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.					X	X	X	x		x		X				X	
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.					xX	X	X							X			X		
- Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.					X	XxX	X												
5. Relaciones y funciones	- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida		x						X		X		Xx		X				

		cotidiana y clases de funciones que las modelizan.															
		- 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	Xx				X	X	X			
		- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.						X	x			X	X	X			
	6. Pensamiento computacional	- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	x				X	X	Xx	X			x				
		- Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.				Xx	X	X		X							
		- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.		x			Xx	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 sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.					X	X				x	x		X	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		X		X
		- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.						X				x	x		X		X
		- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.											x		X		X
		- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.											x		X		X
	2. Incertidumbre	- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.								x	x				X		X
	3. Inferencia	- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones											x		X		X

		estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.																
		- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.										x				X	XX	
E. SENTIDO SOCIOAFECTIVO	1. Creencias, actitudes y emociones	- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	XX	Xx	x	X	X	X	Xx		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.	XX X	X		Xx	X	Xx	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.	XX	X		X	Xx	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.	Xx	X	x	X	Xx	X	Xx		x		x	X	X	X	X	XX
		- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.	X	Xx		Xx	X	Xx	X	x		x		Xx	X	X	X	XX
	3. Inclusión, respeto y diversidad	- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	Xx	X	x	X	Xx	X	Xx		x		x	X	X	X	X	XX
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		X	Xx		Xx	X	Xx	X					X	X	X	X	XX	

4.3. Saberes Básicos Bachillerato

SABERES BÁSICOS. BACH CCSS I

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre		2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre			
			UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	
A. Sentido numérico	1. Conteo	- Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.	X								
	2. Sentido de las operaciones.	- Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc			X	X	X				
		- Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Relaciones.	- Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.	X			X					
	4. Educación financiera.	- Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones y cambios de divisas, entre otros									
B. Sentido de la medida.	1. Medición	- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.				X					
	2. Cambio.	- Estudio de la variación absoluta y de la variación media.									X
		- Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.									X
C. Sentido espacial.	1. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.									
		- Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos.									
		- Coloración de grafos.									

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1º trimestre		2º trimestre			3º trimestre		
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8
	- Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.								
D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.	1. Patrones.		X	X	X	X		X	
	2. Modelo matemático.	- Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales.						X	
		- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.		X					
	3. Igualdad y desigualdad.		X						
	4. Relaciones y funciones.	- Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.						X	X
	5. Pensamiento computacional.	- Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.	X	X	X	X	X	X	X
E. 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, 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				

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1 ^{er} trimestre		2 ^o trimestre			3 ^{er} trimestre		
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8
		- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.			X				
		- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos			X				
	2. Incertidumbre.	- Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.				X			
	3. Distribuciones de probabilidad.	- Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas					X		
	4. Inferencia	- Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.					X		
		- Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.			X	X	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
		- 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
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	- Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X
		- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos	X	X	X	X	X	X	X

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1º trimestre		2º trimestre			3º trimestre		
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8
	heterogéneos.								
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	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 humanidad.	X	X	X	X	X	X	X	X

SABERES BÁSICOS. BACH CCSS II

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1º trimestre				2º trimestre				3º trimestre			
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10	UD11	UD12
A. Sentido numérico	1. Sentido de las operaciones.	X											
		X											
	2. Relaciones.	X											
B. Sentido de la medida.	1. Medición												X
													X
						X							
	2. Cambio.										X		
											X		

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1º trimestre				2º trimestre				3º trimestre						
			UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10	UD11	UD12			
C. Sentido algebraico y pensamiento computacional.	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.													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	
		- 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 grafo	X		X												
		- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.				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	X											
		- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.			X	X											
	4. Relaciones y funciones.	- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.														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 las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados..	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X			
	- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales	X	X	X													
D. 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	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. Distribuciones binomial y normal.															

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS	1º trimestre				2º trimestre				3º trimestre				
		UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10	UD11	UD12	
D. Sentido estocástico		- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.												
		- Aproximación de la distribución de la binomial por la distribución normal.							X					
	3. Inferencia	- 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					
E. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Destrezas de autogestión 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	X
		- Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Toma de decisiones	- Destreza para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el aprendizaje de las matemáticas.	X	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 las ciencias sociales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SABERES BÁSICOS MAT I

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre		2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
			UD3	UD 4	UD5	UD6	UD9	UD10	UD11	UD12	UD13	
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							
	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										
	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			
		- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones usuales.							X	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	X						
		- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.			X	X						
	2. Localización y sistemas de representación.	- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.			X	X						
		- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.			X	X						
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.			X	X						
		- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos y otros) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.			X	X						

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre		2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre		
			UD3	UD 4	UD5	UD6	UD9	UD10	UD11	UD12	UD13
		- Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.			X	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	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	X	X	X	X	X	X
		- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Igualdad y desigualdad.	- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4. Relaciones y funciones.	- Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.	X	X	X	X	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			
		- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Pensamiento computacional.	- 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
		- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.	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.								
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.											
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.											

SENTIDOS	SABERES BÁSICOS		1 ^{er} trimestre		2 ^o trimestre				3 ^{er} trimestre			
			UD3	UD 4	UD5	UD6	UD9	UD10	UD11	UD12	UD13	
		- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.										
	2. Incertidumbre.	- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.										
		- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.										
	3. Inferencia.	- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.										
F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- 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
	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
		- 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
	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
		- 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

SABERES BÁSICOS MAT II

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. Sentido de las operaciones.	- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades					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	- Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.					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												
		- Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución												
		- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.												
	2. Cambio.	- 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			
- La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos. .											X			
C. Sentido espacial.	1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.	- Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.					X	X						
		- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.					X	X						
	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 objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.					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
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	- Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.					X							
		- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos y otros) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.		X			X							
		- Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.					X							
		- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.					X							
D. Sentido algebraico	1. Patrones.	- Generalización de patrones en situaciones diversas.		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		
	- 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.													
	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.												
		- Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.		X										
	4. Relaciones y funciones.	- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas tecnológicas.									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 utilizando las herramientas o los programas adecuados.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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

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
	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.											
F. Sentido socioafectivo.	1. Creencias, actitudes y emociones.	- Destrezas de autogestión 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 y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Toma de decisiones.	- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Inclusión, respeto y diversidad.	- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.	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

5. Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado

5.1. Sobre la organización y distribución de los saberes básicos:

Para la organización y distribución de los saberes básicos hay varios factores a tener en cuenta:

- El nivel de desarrollo cognitivo del alumnado.
- La relación con otras áreas.
- El hecho de no abordar los saberes básicos exhaustivamente sino mediante sucesivas aproximaciones, más formales a medida que se avanza de curso hace que sea muy importante partir de los conocimientos previos para conseguir aprendizajes significativos, así como poner de relieve qué aporta cada curso de nuevo en el tratamiento de los contenidos ya tratados anteriormente.

5.2. Sobre el alumnado:

Es el protagonista del proceso de aprendizaje, por tanto, es importante partir de su nivel de competencia cognitiva general. Esto aconseja, desde la intuición y las aproximaciones inductivas impuestas por tareas concretas, tratar de que su aprendizaje sea consecuencia de una intensa actividad y dar una dimensión positiva a sus errores e ideas imprecisas.

5.3. Papel del profesor:

Planificar, canalizar, facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza- aprendizaje, mediante el planteamiento de diferentes situaciones en contextos variados que ayuden a los alumnos a avanzar en el camino de lo concreto a lo abstracto.

5.4. Técnicas de trabajo:

Intervenciones, resolución de problemas, rutinas básicas, investigaciones, trabajo práctico con instrumentos de medida y dibujo, utilización de medios informáticos.

5.5. Tipos de actividades:

Ejercicios de adquisición y mejora de destrezas, si es posible en un contexto, y repartidos en períodos cortos y numerosos. Actividades de aplicación, de construcción y comprensión de conceptos, trabajos prácticos y trabajos de campo.

5.6 Resolución de problemas:

Además de ser un objetivo general es un instrumento metodológico importante, por lo que las actividades de resolución de problemas tendrán una presencia permanente en el aula. Se trabajará desde distintos contextos, distinguiendo entre ejercicio, problema e investigación y se enseñarán algunas estrategias generales. La participación de los alumnos en la olimpiada matemática de Castilla-La Mancha en sus distintas fases permitirá tratar la resolución de problemas en un contexto diferente al del aula.

5.7. Formas de agrupamiento:

Trabajo individual, trabajo en equipo, y debates.

5.8. Concreciones referentes a los instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas: En la calificación de las preguntas se tendrá en cuenta (no necesariamente en el orden siguiente):

- El resultado
- El proceso de razonamiento seguido para obtenerlo
- La discusión de las soluciones
- La claridad y la precisión de expresión e ideas
- La explicación del proceso
- La corrección del lenguaje utilizado
- La limpieza y el orden
- El tipo de errores cometidos (determinado tipo de errores graves, no despistes, pueden suponer un cero en el ejercicio)

- Portfolio del alumno y trabajos de clase: Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Realización del trabajo propuesto
- Corrección de errores
- Recogida de aclaraciones y comentarios realizados por el profesor en clase
- Justificación y explicación de los procedimientos utilizados para resolver los problemas
- Presentación

- Rubricas de evaluación :

- Establece de forma clara lo que se espera de su progreso de evaluación
- Posibilita la autoevaluación y, por ende, se consigue una retroalimentación

-Listas de cotejo :

- Se basan en un cuadro de doble entrada, en la columna de la izquierda, se desgranar los criterios a evaluar y en la fila superior, una escala de valoración dicotómica, donde se suele utilizar el sí o el no.
- En los criterios, se deben considerar aspectos fundamentales del proceso de aprendizaje.

-Observación directa en el aula:

- Se traduce a una lista de indicadores que pueden plantearse desde la afirmación o la interrogación. Para ello se requiere aplicar la observación y, seguidamente, anotar el tipo de respuesta de los alumnos ante una actividad concreta, cómo se relacionan entre ellos, qué preguntas te hacen al respecto, etc.

6. Criterios de calificación y recuperación.

6.1. TABLA CRITERIOS DE EVALUACIÓN E.S.O.

BLOQUE COMPETENCIAL ICOMPETENCIA ESPECÍFICA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 22%	CE 1 14%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	4%
		1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	5%
		1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	5%
	CE 2 8%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	4%
		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.).	4%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA 21%	CE 3 12%	3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	4%
		3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	4%
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	4%
	CE 4 9%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	4%
		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	5%
CONEXIONES 21%	CE 5 9%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	4%
		5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	4%
	CE 6 13%	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.	5%
		6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	4%
		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.	4%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN 20%	CE 7 10%	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%
	CE 8 10%	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%
SOCIOAFECTIVIDAD 16%	CE 9 8%	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	4%
		9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	4%
	CE 10 8%	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.	4%
		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.	4%

6.2. TABLA CRITERIOS EVALUACIÓN BACHILLERATO

BLOQUE COMPETENCIAL /C.E		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 30%	CE 1 18%	1.1 Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones	6%
		1.2. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	6%
		1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	6%
	CE 2 12%	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	6%
		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.	6%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA 21%	CE 3 12%	3.1. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático	4%
		3.2. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma	4%
		3.3. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	4%
	CE 4 9%	4.1. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales	4%
		4.2. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos	5%
CONEXIONES 21%	CE 5 9%	5.1. 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	4%
		5.2. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	4%
	CE 6 13%	6.1. 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	5%
		6.2. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas	4%
		6.3. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	4%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN 20%	CE 7 10%	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	5%
		7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	5%
	CE 8 10%	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	5%
SOCIOAFECTIVIDAD 8%	CE 9 8%	9.1. 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	2%
		9.2. 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	2%
		9.3. 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.	2%
		9.4. 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.	2%

6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E.S.O.

En cada evaluación se realizarán como mínimo dos pruebas escritas. **Para aprobar la evaluación la nota mínima en cada una de estas pruebas deberá ser un 4, si en alguna de ellas no se llega a esta nota el alumno suspenderá la evaluación. Para aprobar la evaluación la nota media deberá ser igual o superior a 5. En la obtención de esta media se podrán tener en cuenta otros instrumentos de evaluación valorándolos hasta un 20%.**

A la hora de obtener la nota de final de curso se tendrá en cuenta la participación en la olimpiada matemática.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS. CALIFICACIÓN FINAL.

Los alumnos que en una de las evaluaciones hayan obtenido la calificación de insuficiente podrán recuperarla después de la evaluación. Las recuperaciones de las evaluaciones se efectuarán mediante una prueba escrita en la que el alumno se examinará de las partes que tenga suspensas. La nota de este examen será única y si es inferior a 5 se considerará suspensa toda la evaluación y el alumno deberá recuperarla en el examen final de curso. Si es igual o superior a 5 se ponderará con el resto de calificaciones que tiene superadas en esa evaluación, obteniéndose de esta manera la calificación definitiva de la evaluación.

La calificación de la recuperación será la que saque el alumno de 0 a 10. No se podrá limitar ni modificar en ningún caso.

La calificación final se obtendrá como media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando la calificación en cada una de ellas o en las recuperaciones correspondientes haya sido superior o igual a 5.

Si el alumno suspende alguna de las evaluaciones deberá presentarse al examen final y se examinará de la evaluación o evaluaciones suspensas. La nota de este examen será única, es decir, no se obtendrán de manera diferenciada notas por cada una de las evaluaciones suspensas. Cuando la nota del examen sea inferior a 5 la calificación que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba y el alumno, caso de promocionar al curso siguiente, llevará pendiente toda la asignatura. Si la nota del examen es igual o superior a 5 la calificación final será la media ponderada de las tres evaluaciones.

6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN 1º BACHILLERATO.

En cada evaluación se realizarán como mínimo dos pruebas escritas. Para aprobar la evaluación la nota mínima en cada una de estas pruebas deberá ser un 4, si en alguna de ellas no se llega a esta nota el alumno suspenderá la evaluación. Para aprobar la evaluación la nota media deberá ser igual o superior a 5. En la obtención de esta media se podrán tener en cuenta otros instrumentos de evaluación valorándolos hasta un 20%.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS. CALIFICACIÓN FINAL. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.

Los alumnos que en una de las dos primeras evaluaciones hayan obtenido la calificación de insuficiente podrán recuperarla antes de la siguiente evaluación. Si suspenden la 3ª la podrán recuperar antes del examen final. Las recuperaciones de las evaluaciones se efectuarán mediante una prueba escrita en la que el alumno se examinará de las partes que tenga suspensas. La nota de este examen será única y si es inferior a 5 se considerará suspensa toda la evaluación y el alumno deberá recuperarla en el examen final de curso. Si es igual o superior a 5 se ponderará con el resto de calificaciones que tiene superadas en esa evaluación, obteniéndose de esta manera la calificación definitiva de la evaluación.

La calificación de la recuperación será la que saque el alumno de 0 a 10. No se podrá limitar ni modificar en ningún caso.

La calificación final se obtendrá como media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando la calificación en cada una de ellas o en las recuperaciones correspondientes haya sido superior o igual a 5.

En el examen final el alumno deberá aprobar de manera independiente cada una de las evaluaciones suspensas y, de acuerdo con ello, habrá una nota por cada una de las evaluaciones que el alumno haya suspendido. Si suspende alguna de las evaluaciones deberá presentarse en la convocatoria extraordinaria y se examinará de la evaluación o evaluaciones suspensas. La nota de este examen será única, es decir, no se obtendrán de manera diferenciada notas por cada una de las evaluaciones suspensas. Si la nota es 5 o superior la calificación en la convocatoria extraordinaria será la media ponderada de las tres evaluaciones. Cuando la calificación sea inferior a 5 la nota que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba.

6.5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN 2º BACHILLERATO.

Se realizarán al menos dos pruebas por evaluación. Siempre que se trate del mismo bloque de contenidos cada prueba podrá incluir los contenidos anteriores aun en el caso de que éstos pertenezcan a una evaluación anterior.

El alumno deberá aprobar todos los bloques para aprobar la asignatura.

Habrà una recuperación por cada bloque antes de dar la calificación final del curso.

BLOQUES	
2º Ciencias: 3 bloques.	2º Ciencias Sociales: 3 bloques.
Bloque 1: Análisis	Bloque 1: Números-Álgebra
Bloque 2: Números –Álgebra	Bloque 2: Estadística-Probabilidad
Bloque3: Geometría-Estadística-Probabilidad.	Bloque 3: Análisis.

Si el alumno aprueba todos los bloques la calificación final del curso se obtendrá de la siguiente forma:

- Ciencias: la media ponderada de los bloques Análisis (50%), Álgebra (20%), Geometría-Estadística.- Probabilidad (30%).
- Ciencias Sociales: la media aritmética de los bloques.

Si no se aprueba alguno de los bloques, el alumno se examinará en la convocatoria extraordinaria de los bloques suspensos. La calificación en esta convocatoria será la media de los bloques, ponderada (Ciencias) o aritmética (Sociales), siempre y cuando en dicha convocatoria la calificación obtenida sea de al menos un 5. Cuando la calificación sea inferior a 5 la nota que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba.

6.6. RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES EN LA E.S.O.

Los alumnos que tengan pendiente la asignatura de Matemáticas de uno o varios cursos anteriores la recuperarán automáticamente si aprueban la del curso superior o mediante la realización de dos parciales a lo largo del curso y un examen final para los alumnos que hayan suspendido alguno de los parciales. Para prepararla su profesor les facilitará unos ejercicios que mandará por Educamos CLM y las dudas que vayan surgiendo a lo largo del curso se podrán preguntar al profesor de referencia. En los exámenes de pendientes **no se podrá utilizar la calculadora.**

Fecha horario y lugar de celebración de las pruebas:

- **1ª Parcial:** 2 diciembre (lunes) 2024 a las 11:30 en el Salón de actos
- **2ª Parcial:** 10 marzo (lunes) 2025 a las 11:30 en el Salón de actos
- **Examen final:** 28 abril (lunes) 2025 a las 11:30 en el Salón de actos

CONTENIDO DE LAS PRUEBAS:

1º ESO

- **1º Parcial:** Números naturales (1), Divisibilidad (2), Fracciones (3), Números decimales (4) y Números enteros (5).
- **2º Parcial:** Iniciación al álgebra (6), Proporcionalidad directa (7), Polígonos (10) y Perímetros y áreas (11).

2º ESO

- **1º Parcial:** Números enteros (1), Fracciones y números decimales (2), Lenguaje algebraico (3), Ecuaciones (4) y Sistemas de ecuaciones (5).
- **2º Parcial:** Proporcionalidad (6) y Figuras planas y semejanza. (10), Geometría en el espacio y áreas (11), Volúmenes y cuerpos f; geométricos. (12)

3º ESO

- **1º Parcial:** Números racionales e irracionales (1), Potencias y raíces (2), Operaciones con polinomios (4), Ecuaciones (5), Sistemas de ecuaciones (6).
- **2º Parcial:** Sucesiones (7), Funciones (12), Funciones lineales y cuadráticas (13) y Estadística (14).

Criterios de calificación

La calificación final de los alumnos que han aprobado los dos primeros parciales se obtendrá como media aritmética de las dos calificaciones, que será la nota de la convocatoria ordinaria.

Si suspende algún parcial el alumno tendrá que recuperarlo en el examen final. Si solo se presenta

a un parcial, porque el otro lo tiene aprobado, se hará la nota media del parcial que tiene que recuperar y el que tenía aprobado. En el caso que tenga que recuperar los dos parciales se hará la nota media de los dos parciales del examen final

La calificación de la asignatura pendiente se revisará en la evaluación ordinaria si el alumno aprueba la asignatura del curso superior pues, en este caso, se le aprobará la pendiente con una calificación de 5.

Si suspende en la convocatoria ordinaria llevará pendiente toda la asignatura el siguiente curso.

6.7. RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES EN BACHILLERATO

Los alumnos que tengan pendiente la asignatura de Matemáticas de 1º de bachillerato la recuperarán mediante la realización de dos parciales a lo largo del curso y un examen final para los alumnos que hayan suspendido alguno de los parciales.

Fecha horario y lugar de celebración de las pruebas:

- **1ª Parcial:** 2 diciembre (lunes) 2024 a las 11:15 en el Salón de actos
- **2ª Parcial:** 10 marzo (lunes) 2025 a las 11:15 en el Salón de actos
- **Examen final:** 24 marzo (lunes) 2025 a las 11:15 en el Salón de actos

Contenido de las pruebas.

• 1º BACHILLERATO CIENCIAS

Unidades por curso. (Referida al libro de texto Matemáticas I. Ed. Oxford (2022))

- **1º Parcial:** Funciones (9), Continuidad, límites y asíntotas (10), Derivadas (11) y Aplicaciones de las derivadas (12).
- **2º Parcial:** Trigonometría (3), Números complejos (4), Geometría analítica en el plano (5) y Lugares geométricos y cónicas (6)

• 1º BACHILLERATO CC.SS

Referida al libro de texto Matemáticas Aplicadas a CCSS I. Ed. Oxford (2022). Entre paréntesis, la unidad del libro correspondiente

- **1º Parcial:** Números reales (1), Álgebra (2), Estadística (4) y Probabilidad (5)
- **2º Parcial:** Distribuciones de probabilidad (6), Funciones (7) y Límites y continuidad (8)

Criterios de calificación

La calificación final de los alumnos que han aprobado los dos primeros parciales se obtendrá como media aritmética de las dos calificaciones.

En el caso de suspender algún parcial el alumno tendrá que recuperarlo en el examen final. Si no lo recupera tendrá que examinarse en la convocatoria extraordinaria de los parciales que lleve suspensos. Si suspende en la convocatoria extraordinaria llevará pendiente toda la asignatura el siguiente curso.

7. Orientaciones metodológicas, didácticas y organizativas.

Descripción de las diferentes situaciones de aprendizaje

OBJETIVOS DE ETAPA DE SECUNDARIA QUE SE TRABAJARÁN EN LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE PROGRAMADAS

- 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, 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.
- k) 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.

Espacios y materiales disponibles

Se cuenta con un departamento amplio que permite a los profesores trabajar con comodidad en las horas en las que no están en clase. En él hay abundante material bibliográfico.

Tratamiento de la diversidad

- Alumnos con barreras de aprendizaje (A.B.A.):
El Departamento de Orientación informa a principio de curso del nivel académico de los alumnos nuevos y el profesor que va a trabajar con el alumno juntamente con el profesor de pedagogía terapéutica, le asigna el curso de primaria o secundaria de referencia para la adaptación. Con estos alumnos no se trabajan las materias pendientes de cursos anteriores.
- Búsqueda de alternativas metodológicas cuando sea necesario.
- Priorización de contenidos.
- Coordinación a principio de curso a la hora de elaborar los planes de trabajo (P.T.). Todos los profesores del centro usan un mismo modelo de P.T. en el que se recoge el nivel de competencia curricular del alumno (curso de Primaria o Secundaria de referencia) y los apoyos que va a recibir en el presente curso. Se establecen también los materiales didácticos que se van a usar.
- Coordinación a nivel de Departamento con el objetivo de que a final de curso el profesor que da clase a un alumno con barreras de aprendizaje elabore un informe que sirva de situación de partida al profesor del curso siguiente. Todos los profesores del departamento usan un mismo modelo de informe.
- **Alumnos con altas capacidades.**
 - La Olimpiada matemática al igual que el programa Estalmat (estímulo del talento matemático) de la UCLM favorecen la atención a estos alumnos.

Adecuación a los escenarios semipresencial y enseñanza on line en el caso de que se requiera

- En el semipresencial los exámenes se realizarán los días en los que los alumnos vayan al instituto.
- En la enseñanza On line, la comunicación con los alumnos se hará por Educamos y por sus aulas virtuales.

8. Materiales curriculares y recursos didácticos.

- Los libros de texto de la editorial Oxford y todo su soporte digital
- Uso de programas informáticos como Geogebra, Calc, Excel.
- Uso de la plataforma educamos, con sus aulas virtuales.

9. Plan de actividades complementarias.

- Se continuará participando en la Olimpiada Matemática Provincial. Para ello se propondrán problemas todas las semanas a los alumnos de ESO en un aula virtual, se pone un problema todos

los viernes y se da de plazo para su presentación hasta el viernes siguiente, que se publica la solución y el nuevo problema.

- Para profundizar en el estudio de la simetría en las figuras planas del currículo de 1º ESO y los movimientos en el plano se realizará una visita a la catedral.
- Visitas a museos. Si hubiera alguna oportunidad de asistir a una exposición relacionada con la asignatura se intentaría llevar a los alumnos.

Cuenca, a 24 de octubre de 2024

Fdo. La Jefa de Departamento
Ana Isabel González Martínez