

PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS

CURSO 23/24



Contenido

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
1.1.- Composición del departamento	3
1.2.- Características de las materias.....	4
1.3.- Propuesta de mejora del curso anterior	7
1.4.- Análisis y propuestas de la evaluación inicial	8
2.- OBJETIVOS.....	9
2.1.- Objetivos ESO.....	9
2.2.- Objetivos Bachillerato.....	10
3.- COMPETENCIAS CLAVE	12
3.1.-COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES EN LA ESO.....	12
3.2.- COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES EN BACHILLERATO.....	17
4.- COMPETENCIAS ESPECÍFICA, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR CURSO.....	23
4.1.-1º ESO	25
Temporización 1º ESO.....	30
4.2.-2º ESO	31
Temporización 2ºESO.....	36
4.3.- 3º ESO.....	38
Temporización 3º ESO	43
4.4.- 4º ESO MATEMÁTICAS A.....	44
Temporización 4º ESO Matemáticas A.....	49
4.5.- 4º ESO MATEMÁTICAS B.....	50
Temporización 4º ESO Matemáticas B.....	55
4.6.-MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I.....	56
Temporización Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.....	60
4.7.-MATEMÁTICAS I.....	61
Temporización Matemáticas I.....	65
4.8.-MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II.....	66
Temporización Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.....	70
4.9.-MATEMÁTICAS II.....	71
Temporización Matemáticas II.....	76
5.- COORDINACIÓN DE CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS CON OTROS DEPARTAMENTOS.....	77
6.- METODOLOGÍA	78
7.- ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS, AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS	79
8.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	79
9.- MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.....	81
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	81

10.1 Actividades complementarias de centro.....	81
10.2 Actividades complementarias del departamento.....	84
10.3 Actividades extraescolares.....	85
11.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO.....	87
11.1 Criterios generales a tener en cuenta en los criterios de calificación y recuperación de la materia del curso actual y de las materias no superadas del curso anterior.	87
11.2 Criterio de calificación y recuperación de la materia del curso actual.	89
11.3 Criterio de recuperación de materias pendientes de cursos anteriores.	92
12.- EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	94
13.- MEDIOS DE COMUNICACIÓN CON EL ALUMNADO, FAMILIAS Y PLATAFORMA EDUCATIVA	95

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Composición del departamento

Los profesores que conforman el departamento de matemáticas en este curso 2023-2024 y los cursos que impartirán son:

D. Francisco Manuel Sánchez Alonso

4º ESO B, Matemáticas B
1º Bachillerato A, Matemáticas I
1º Bachillerato B, Matemáticas I
2º Bachillerato A, Matemáticas II
Tutoría 1º Bachillerato B

Dña. Miriam Tárraga Navarro

(profesora sustituida por **Dña. Victoria Borja Moraleda**)

2º ESO A, Matemáticas
2º ESO B, Matemáticas
4º ESO A, Matemáticas A
4º ESO C, Matemáticas A
1º Bachillerato C, Matemáticas Aplicadas a las CCSS I

Dña. Mónica González García

3º ESO A, Matemáticas
2º ESO D, Matemáticas
4º ESO B, Matemáticas B
4º ESO C, Matemáticas B
Tutoría 3º ESO D

D. Adrián Castillo Dastis

2º ESO C, Matemáticas
2º ESO D, Matemáticas

3ºESO B, Matemáticas
3º ESO C, Matemáticas
Tutoría 3º ESO C

Dña. Ana Isabel Rubio Sanjuán.

1º ESO B, Matemáticas
1º ESO B Tecnología y Digitalización
2º Bachillerato B, Matemáticas II
2º Bachillerato A y C, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II
Tutoría 1º ESO B

Además, forman parte otras dos profesoras de otros departamentos pues dan clase de matemáticas en 1º de ESO:

Ana Carnicero Rodríguez (Departamento de Biología y Geología)

1º ESO A, Matemáticas

María Soledad Pérez Dueñas (Departamento de Tecnología)

1º ESO C, Matemáticas

1.2.- Características de las materias

En **Educación Secundaria Obligatoria** el currículo de Matemáticas se desarrolla a través de un conjunto de **saberes básicos** que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes se estructuran en torno al concepto de **sentido matemático**, y se organizan en dos dimensiones: cognitiva y afectiva. Los sentidos se entienden como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos. Así pues, los **saberes básicos** o contenidos se organizan en los siguientes **sentidos matemáticos**:

A. Sentido numérico: Este sentido se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números y las operaciones.

B. Sentido de la medida: Este sentido se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo natural. Los ejes centrales de este sentido son: entender y elegir las unidades adecuadas para estimar, medir y comparar magnitudes, utilizar los instrumentos adecuados para realizar mediciones, comparar objetos físicos y comprender las relaciones entre formas y medidas. Asimismo, se introduce el concepto de probabilidad como medida de la incertidumbre.

C. Sentido espacial: Este sentido aborda la comprensión de los aspectos geométricos de nuestro mundo. Registrar y representar formas y figuras, reconocer sus propiedades, identificar relaciones entre ellas, ubicarlas, describir sus movimientos, elaborar o descubrir imágenes de ellas, clasificarlas y razonar con ellas son elementos fundamentales de la enseñanza y aprendizaje de la geometría.

D. Sentido algebraico: Este sentido proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Ver lo general en lo particular, reconocimiento de patrones y relaciones de

dependencia entre variables y expresándolas mediante diferentes representaciones, así como la modelización de situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas son características fundamentales del sentido algebraico. La formulación, representación y resolución de problemas a través de herramientas y conceptos propios de la informática son características del pensamiento computacional. Por razones organizativas, en este sentido se han incorporado dos apartados denominados “pensamiento computacional” y “modelo matemático”, que no son exclusivos del sentido algebraico y, por tanto, deben trabajarse de forma transversal a lo largo de todo el proceso de enseñanza de la materia.

E. Sentido estocástico: Este sentido comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones cotidianas.

F. Sentido socioafectivo: Este sentido integra conocimientos, destrezas y actitudes para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, y aumentar la capacidad de tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en matemáticas y a que muestre una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje y comunicándose de una manera efectiva.

Este currículo distribuido en **saberes básicos** estructurados en seis **sentidos matemáticos** no debe verse como un conjunto de bloques independientes. Es necesario que se desarrolle de forma global pensando en las conexiones internas de la asignatura tanto a nivel de curso como entre las distintas etapas. Con este fin, **todos los saberes básicos de la materia se trabajan y se evalúan en todas las evaluaciones del curso académico.**

Atendiendo a la diversidad de motivaciones e intereses sociales, culturales, académicos y tecnológicos, la materia de Matemáticas del último curso, se ha configurado en dos opciones, A y B. Matemáticas A, se desarrolla preferentemente mediante la resolución de problemas, la investigación y el análisis matemático de situaciones de la vida cotidiana. Las Matemáticas B profundiza, además en los procedimientos algebraicos, geométricos, analíticos y estadísticos, incorporando contextos matemáticos, científicos y sociales.

Las **Matemáticas en Bachillerato** tienen diferente denominación y, por tanto, son materias distintas, según la modalidad de Bachillerato en la que se integren. De las cuatro modalidades de Bachillerato que hay, en nuestro centro se dan dos: Modalidad de Ciencias y Tecnología y Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

La materia de matemáticas de 1º de Bachillerato en la Modalidad de Ciencias y Tecnología se denomina **Matemáticas I** y en la Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales se denomina **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I**. En 2º de Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología se denomina **Matemáticas II** y en la Modalidad de Humanidades Y Ciencias Sociales se denomina **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II**.

El currículo de **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales** se desarrolla a través de un conjunto de **saberes básicos** que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes han sido agrupados en **bloques** denominados «**sentidos**» como el conjunto de destrezas relacionadas con

el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Así pues, los **saberes básicos** o contenidos se organizan en los siguientes **sentidos matemáticos**:

A. Sentido numérico: Este sentido se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación, el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones.

B. Sentido de la medida: Este sentido se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre.

C. Sentido algebraico: Este sentido proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido ver lo general en lo particular, reconocer patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes, ya que saber construir modelos matemáticamente es una competencia matemática que se refiere a la capacidad de ir del mundo real al modelo y viceversa, obteniendo e interpretando los resultados.

D. Sentido estocástico: Este sentido comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones

E. Sentido socioafectivo: Este sentido implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo en equipo, ya que el aprendizaje de las Matemáticas es una actividad social, además de individual, favoreciendo la reflexión y la comprensión al interactuar y compartir estrategias e ideas. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia, dado que supone el desarrollo de actitudes propias del trabajo matemático, tales como: perseverancia en el aprendizaje; actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos; empatía y respeto con los demás estableciendo y manteniendo relaciones positivas, ejercitando la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo; y, mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, tanto en comunicaciones orales o escritas.

Las matemáticas no son una colección de saberes separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. El conjunto de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas de carácter multidisciplinar. El uso de herramientas digitales para investigar, analizar e interpretar situaciones de las ciencias sociales juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, paquetes tecnológicos para el procesamiento de datos u otro software específico, favoreciendo el razonamiento crítico y la aplicación frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación. Así pues, este currículo distribuido en **saberes básicos** estructurados en cinco **sentidos matemáticos** no debe verse como un conjunto de bloques independientes. Es necesario que se desarrolle de forma global pensando en las conexiones

internas de la asignatura tanto a nivel de curso como entre las distintas etapas. Con este fin, **todos los saberes básicos de la materia se trabajan y se evalúan en todas las evaluaciones del curso académico.**

El currículo de **Matemáticas I y II** se desarrolla, también, a través de un conjunto de **saberes básicos** que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes han sido agrupados en **bloques** denominados «**sentidos**» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Así pues, los **saberes básicos** o contenidos se organizan en los mismos **sentidos matemáticos** que en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I (A. Sentido numérico, B. Sentido de la medida, D. Sentido algebraico, E. Sentido estocástico, F. Sentido socioafectivo) a los que se le añade el **C. Sentido espacial**. La descripción de los sentidos A, B, D, E y F es la misma que la escrita anteriormente para la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales. El **sentido espacial** comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; siendo elementos fundamentales de la Geometría el identificar relaciones entre dichos aspectos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos.

Al igual que en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales y por las mismas razones, **todos los saberes básicos de la materia se trabajan y se evalúan en todas las evaluaciones del curso académico.**

1.3.- Propuesta de mejora del curso anterior

1º ESO: Agilizar el ritmo del proceso de enseñanza y aprendizaje, equilibrando la exigencia con la motivación, para que el alumnado trabaje más desde el principio y se puedan desarrollar todos los saberes básicos propios de 1º de ESO.

Potenciar la realización de ejercicios y trabajos en “formato papel” para evitar distracciones debido al excesivo uso de las tablets.

2º ESO: Se recomienda un mayor seguimiento de las tareas que se envían para casa y la realización obligatoria de fichas de ejercicios para que los alumnos puedan realizar las pruebas escritas.

3º ESO: Se recomienda que los alumnos con mayores dificultades tengan ejercicios específicos para salvar las carencias que poseen en la materia de Matemáticas.

4º ESO: La creación de fichas de ejercicios resueltos que ayuden a los alumnos a seguir las explicaciones vistas en clase.

Potenciar la adaptación de las sesiones en el aula a los distintos ritmos de aprendizaje, atendiendo a los diferentes niveles existentes en la clase y estableciendo pautas concretas para cada uno de ellos.

En Bachillerato: Mantener el grado de exigencia y el proceso de evaluación continua y de mejora de resultados con los programas de refuerzo y recuperación aplicados a todo el alumnado.

Aumentar las hojas de ejercicios para el trabajo en casa, como preparación a los exámenes.

1.4.- Análisis y propuestas de la evaluación inicial

GRUPOS/MATERIA	APROBADOS		SUSPENSOS		NOTA MEDIA	OBSERVACIONES
	Nº	%	Nº	%		
1º ESO-A. Matemáticas.	7	26%	20	74%	3,59	
1º ESO-B. Matemáticas.	13	44,83%	16	55,17%	4,64	
1º ESO-C. Matemáticas.	11	42%	15	58%	4,83	
Total 1º ESO.	31	37.8%	51	62.2%	4,35	
2º ESO-A. Matemáticas.	0	0%	19	100%	2,64	
2º ESO-B. Matemáticas.	6	33,33%	12	66,67%	3,64	
2º ESO-C. Matemáticas.	12	54,54%	10	45,46%	5,19	
2º ESO-D. Matemáticas.	14	63,64%	8	36,36%	5,9	
Total 2º ESO.	32	39.51%	49	60.49%	4,34	
3º ESO-A. Matemáticas.	1	4,54%	21	95,45%	2,02	
3º ESO-B. Matemáticas.	0	0%	22	100%	2,13	
3º ESO-C. Matemáticas.	3	15%	17	85%	2,99	
3º ESO-D. Matemáticas.	9	42,86%	12	57,14%	4,89	
Total 3º ESO.	13	15,29%	72	84.71%	3,00	
4º ESO-A y B Matemáticas A.	0	0%	17	100%	1,55	
4º ESO-A y B. Matemáticas B.	0	0%	26	100%	1,66	
4º ESO-C y-D. Matemáticas A	0	0%	21	100%	1,4	
4º ESO-C. Matemáticas B	4	30,77%	9	69,23%	3,83	
4º ESO-D. Matemáticas B	1	5,26%	18	94,74%	2,66	
Total 4º ESO.	5	5.49%	91	94,51%	2,21	

Los resultados no son buenos sobre todo en los cursos superiores, 3º y 4º de ESO, y con notas medias muy bajas. Es necesario aumentar el grado de exigencia para hacer que el alumnado aumente su interés y motivación hacia la materia de matemáticas.

2.- OBJETIVOS

2.1.- Objetivos ESO (Decreto 82/2022 ordenación y currículo de ESO art.7)

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

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

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

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

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

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las

diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal (modelo de consumo de usar y tirar) seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular (modelo en el que los productos fabricados tienen mayor vida útil y se potencian los servicios de reparación, separación, recuperación, recolección y logística, generando, así, menos residuos).

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

2.2.- Objetivos Bachillerato (Decreto 83/2022 ordenación y currículo de Bachillerato art.7)

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

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

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

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

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.

f) Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.

g) Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

p) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal (modelo de consumo de usar y tirar) seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular (modelo en el que los productos fabricados tienen mayor vida útil y se potencian los servicios de reparación, separación, recuperación, recolección y logística, generando, así, menos residuos).

3.- COMPETENCIAS CLAVE

3.1.-COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES EN LA ESO

COMPETENCIA CLAVE	DESCRIPTORES
CCL: Competencia en comunicación lingüística.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
CP: Competencia plurilingüe.	<p>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 tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.</p> <p>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.</p>

STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

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 y la 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.

<p>CD: Competencia digital.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.</p>

	<p>CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.</p>
<p>CC: Competencia ciudadana.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.</p>
<p>CE: Competencia emprendedora.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

<p>CCEC: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	--

COMPETENCIA ESPECÍFICA	DESCRIPTORES CON LOS QUE SE CONECTA
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.

8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1,STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1,CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

3.2.- COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES EN BACHILLERATO

COMPETENCIA CLAVE	DESCRIPTORES
CCL: Competencia en comunicación lingüística.	<p>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.</p> <p>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.</p>
CP: Competencia plurilingüe.	<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>

STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

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.

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, la 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.

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.

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.

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.

CD: Competencia digital.

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.

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.

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.

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>CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</p>	<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>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 ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.</p> <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.</p> <p>CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionandolos diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.</p>
<p>CC: Competencia ciudadana.</p>	<p>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 entodo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, elcompromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.</p> <p>CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de</p>

	<p>valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.</p> <p>CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.</p>
<p>CE: Competencia emprendedora.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>CCEC: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p>	<p>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.</p> <p>CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la</p>

	<p>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>
--	--

COMPETENCIA ESPECÍFICA	DESCRIPTORES CON LOS QUE SE CONECTA
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales o de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales o de la ciencia y la tecnología.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

4.- COMPETENCIAS ESPECÍFICA, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR CURSO

En las siguientes tablas se detalla la relación entre competencias específicas, descriptores del perfil de salida, criterios de evaluación, instrumentos de evaluación y saberes básicos. En esas tablas se indica la ponderación de las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación, recogidos o evaluados a través de los instrumentos de evaluación que se relacionan al lado de cada criterio de evaluación. Cada instrumento de evaluación recoge información de todos aquellos criterios de evaluación que sirven para adquirir los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes) que constituyen los contenidos propios de la materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

Los diferentes **instrumentos de evaluación** utilizados y sus correspondientes siglas son los siguientes:

PE: Pruebas escritas.

PO: Pruebas orales.

AC: Actividades y ejercicios.

C: Cuaderno y toma de apuntes.

TI: Trabajos individuales.

TG: Trabajos en grupo.

IEA: Observación del interés, esfuerzo y atención.

P: Registro de la puntualidad en la entrega de trabajos.

A: Registro de la asistencia a clase con una postura activa y emprendedora.

AM: Observación de las actitudes propias del trabajo matemático.

O: Otros: exposición de trabajos o de contenidos en clase; elaboración de actividades, ejercicios o exámenes; corrección de tareas o exámenes de otros compañeros; realización de proyectos, elaboración de formatos digitales en la exposición de trabajos y proyectos, etc.

Este listado de instrumentos de evaluación se puede clasificar en **dos tipos de instrumentos de evaluación**, según la información que recogen del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.

Pruebas objetivas: pruebas escritas y pruebas orales.

Trabajo y actitud del alumnado:

El **trabajo** del alumnado se registra por los instrumentos **AC, C, TI, TG y O**.

La **actitud** del alumnado se registra por los instrumentos **IEA, P, A y AM**.

Un mismo criterio de evaluación será valorado por medio de diferentes instrumentos de evaluación. Finalmente, se obtendrá una calificación o nota de la materia con la suma de la valoración de todos los criterios de evaluación, cada cual, con su ponderación asignada respecto del total de criterios de evaluación, utilizados durante cada evaluación o durante todo el curso

4.1.-1º ESO

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos			
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Conteo. - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. 2. Cantidad. - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas.			
		STEM2 3%					1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
		STEM3 3%					1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	STEM4 3%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas. - 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. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.			
		CD2 1%					2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el	10%	CPSAA5 2%	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones,	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	4. Relaciones. - Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.			
		CE3 2%							
		CCEC4 2%							

valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		CD2 0,5% CD5 0,5% CE3 1,5%	propiedades y relaciones. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. -Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. -Patrones y regularidades numéricas. 5. Razonamiento proporcional.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%	STEM1 1% STEM2 1% STEM3 1% CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 0,5%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. -Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. -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). 6. Educación financiera.
			4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	-Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. -Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos. B. Sentido de la medida.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%	STEM1 3% STEM3 3% CD2 1% CD3 1% CCEC1 2%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos- - Investigación y relación de los mismos. -Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida 2. Medición.
			5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. -Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. -Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. -La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CD5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	3. Estimación y relaciones. -Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. -Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. 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. -Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza

			6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	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 y realidad aumentada entre otros). 2. Localización y sistemas de representación. -Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. 3. Movimientos y transformaciones -Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. -Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. -Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).
			6.3. Reconocer las aportaciones de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas, estructurar proceso matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4 2%	7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas la digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos 2. Modelo matemático. -Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. -Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo. 3. Variable. -Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. 4. Igualdad y desigualdad. -Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. -Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. -Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. -Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. 5. Relaciones y funciones. -Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida 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.
			7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CE3 1%	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	

significado y coherencia a las ideas matemáticas		CCEC3 1%	justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.			-Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
			8.2. Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	6. Pensamiento computacional. -Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. -Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. -Estrategias en la formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5%	STEM5 1% CPSAA1 1% CPSAA4 1% CPSAA5 1% CE2 0,5% CE3 0,5%	9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el auto concepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	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. -Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. -Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener de conclusiones razonadas. -Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. -Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
			9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	-Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	5%	CCL5 0,5% CP3 0,5% STEM3 1% CPSAA1 1% CPSAA3 1% CC2 0,5% CC3 0,5%	10.1. Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	2. Incertidumbre. -Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. -Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. -Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.
			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	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	3. Inferencia. -Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población. -Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente 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. F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones.

			<p>y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>			<p>-Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>-Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>-Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>-Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</p> <p>-Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <p>-Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <p>-La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de igualdad entre hombres y mujeres.</p>
--	--	--	---	--	--	---

Temporización 1º ESO.

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloque de contenidos.	
1.- Los números naturales.	A.1; A.2; A.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.3;7.1;7.2	7%	70%	Aritmética y Álgebra.
2.- Potencias y raíces.	A.1; A.2; A.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2;6.1;6.3;8.1;8.2	7%		
3.- Divisibilidad.	A.1; A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;2.1;2.2;5.1;5.2;6.1;6.3	7%		
4.- Los números enteros.	A.1; A.2; A.3; A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2;6.1;6.3;9.1;9.2	7%		
5.- Los números decimales.	A.1; A.2; A.3; A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;6.1;6.3;7.1;7.2;9.1;9.2	7%		
6.- El sistema métrico decimal.	B.1; B.2; B.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2;6.1;6.3;10.1;10.2	7%		
7.- Las fracciones.	A.2; A.4; A.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;6.1;6.2;8.1;8.2;9.1;9.2	7%		
8.- Operaciones con fracciones.	A.2; A.3; A.4; A.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;2.1;2.2;6.1;6.3;9.1;9.2	7%		
9.- Proporcionalidad y porcentajes.	A.2; A.4; A.5; A.6; B.1; B.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;3.1;3.2;6.1;6.3;9.1;9.2	7%		
10.- Álgebra.	D.1; D.2; D.3; D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;6.1;6.3;7.1;7.2;9.1;9.2	7%		
11.- Rectas y ángulos.	B.1; B.2; B.3; C.1; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2;7.1;7.2;10.1;10.2	5%	15%	Geometría.
12.- Figuras geométricas.	C.1; C.3; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;10.1;10.2	5%		
13.- Áreas y perímetros.	C.1; C.3; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;6.1;6.2;6.3;7.1;7.3;9.1;9.2	5%		
14.- Gráficas y funciones.	C.2; D.5; D.6; F.1; F.2; F.3.	6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;8.1;8.2;8.1;9.2	7,5%	7,5%	Funciones.
15.- Estadística y Probabilidad.	E.1; E.2; E.3; F.1; F.2; F.3.	4.1;4.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2	7,5%	7,5%	Estadística y probabilidad.

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL 1º ESO (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD1	UD 1 y 2	UD 2 y 3	UD 3	UD 3 y 4	UD 4 y 5	UD5	UD6	UD 7 y 8	
FEBRERO		MARZO			ABRIL		MAYO		JUNIO	
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	
UD 9	UD 10	UD 10 y 14	UD 14	UD 11	UD 11 y 12	UD 12	UD 13	UD 15	Finales.	

4.2.-2º ESO

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos			
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Conteo. -Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. -Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. 2. Cantidad. -Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. -Realización de estimaciones con la precisión requerida. -Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. -Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. -Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación 3. Sentido de las operaciones. -Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.			
		STEM2 3%					1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%
		STEM3 3%					1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	STEM4 3%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas. -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. -Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. -Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.			
		CD2 2%					2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del	10%	CPSAA5 2%	3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	4. Relaciones.			
		CE3 2%							
		CCEC4 2%							

razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		CD5 0,5% CE3 1,5%	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. -Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. -Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%	STEM1 1% STEM2 1% STEM3 1% CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 0,5%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	-Patrones y regularidades numéricas. 5. Razonamiento proporcional. -Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. -Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. -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).
			4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	6. Educación financiera. -Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. -Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%	STEM1 3% STEM3 3% CD2 1% CD3 1% CCEC1 2%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	B. Sentido de la medida. 1. Magnitud -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos--. Investigación y relación de los mismos. -Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida
			5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	2. Medición. -Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. -Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. -Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. -La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CD5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	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	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	3. Estimación y relaciones. -Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. -Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.			investigación.			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. -Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. -Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada entre otros). 2. Localización y sistemas de representación. -Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. 3. Movimientos y transformaciones -Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. -Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. -Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros). D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos 2. Modelo matemático. -Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. -Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo. 3. Variable. -Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. 4. Igualdad y desigualdad. -Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. -Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
			6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4 2%	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.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
			7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
			7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
			8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM	5%	
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral,	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5%				

escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		CD3 0,5%	oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.			-Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. -Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. 5. Relaciones y funciones. -Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida 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. -Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. 6. Pensamiento computacional. -Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. -Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. -Estrategias en la formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. 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. -Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. -Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener de conclusiones razonadas. -Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
		CE3 1%				
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5%	STEM5 1%	9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	
		CPSAA1 1%				
		CPSAA4 1%				
		CPSAA5 1%				
		CE2 0,5%				
		CE3 0,5%				
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles	5%	CCL5 0,5%	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	
		CP3 0,5%				
		STEM3 1%				
		CPSAA1 1%				
		CPSAA3 1%				
		CC2 0,5%				
		CC3 0,5%				

<p>asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>			<p>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.</p>	<p>PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.</p>	<p>2,5%</p>	<p>-Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. -Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</p> <p>2. Incertidumbre. -Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. -Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</p> <p>3. Inferencia. -Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población. -Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones 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.</p> <p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. -Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. -Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. -Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. -Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. -Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad. -Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. -La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de igualdad entre hombres y mujeres.</p>
--	--	--	--	--	--------------------	--

Temporización 2ºESO

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Número naturales y enteros.	A.1; A.2; A.3;A.4;B.1; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;5.1;5.2;9.1;9.2	7,5%	58%	Aritmética y Álgebra.
2.- Números decimales y fracciones	A.1; A.2; A.3;A.4;A.5;A.6;B.1;F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;;1.3;2.1;2.2;5.1;5.2;9.1;9.2	7,5%		
3.- Operaciones con fracciones	A.1; A.2; A.3; A.4; A.5; A.6;B.1; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2;1.3;2.1;2.2;5.1;5.2;9.1;9.2	7,5%		
4.- Proporcionalidad	A.1; A.2;A.3;A.4; A.5;A.6; B.1; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
5.- Porcentajes.	A.1;A.2;A.3;A.4;A.5;A.6;B.1; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
6.- Álgebra	A.3;A.4;A.5;D.1; D.2; D.3; D.4; D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;4.1;4.2;5.1;5.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
7.- Ecuaciones.	A.3;A.4;A.5;D.1;D.2;D.3;D.4; D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7,5%		
8.- Sistemas de ecuaciones.	A.3;A.4;A.5;D.1; D.2; D.3;D.4;D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
9.- Teorema de Pitágoras	B.1; B.2; B.3; C.1; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%	28%	Geometría
10.- Semejanza.	B.1; B.2; B.3; C.1; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
11.- Cuerpos geométricos.	B.1; B.2; B.3; C.1; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
12.- Medida del volumen.	B.1; B.2; B.3;C.1; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;5.1;5.2;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		
13.- Funciones.	D.1; D.2; D.3; D.4;D.5; D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;4.1;4.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%	7%	Funciones.
14.- Azar y probabilidad.	A.1; A.5; E.2; F.1; F.2; F.3.	1.1,1.2,1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;4.1;4.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%	7%	Estadística y Probabilidad

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL 2º ESO (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 3 y 4	UD 4	UD 5	UD 5	UD 6	
FEBRERO		MARZO		ABRIL			MAYO		JUNIO	
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 6 y 7	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10		UD 10 y 11	UD 11 y 12	UD 13 y 14	UD 14	Finales.

4.3.- 3º ESO

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos			
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	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) 2. Cantidad. -Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. -Realización de estimaciones con la precisión requerida. -Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. 3. Sentido de las operaciones. -Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas.			
		STEM2 3%					1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.IEA, P, A, AM.	5%
		STEM3 3%					1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	CD2 1%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo. 4. Relaciones. -Patrones y regularidades numéricas. 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). 6. Educación financiera. -Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.			
		CPSAA4 1%					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.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la	10%	CE3 2%	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	B. Sentido de la medida. 1. Medición. -Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y			
CCEC4 2%	STEM1 3%								
CC3 1%	STEM2 3%								
		CE3 1%							
		CD1 0,5%							
		CD2 0,5%							
		CD5 0,5%							

argumentación, para generar nuevo conocimiento.		CE3 1,5%	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%	<p>aplicación.</p> <p>-Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</p> <p>-La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</p> <p>2. Estimación y relaciones.</p> <p>-Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>-Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación, clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>-La relación pitagórica en figuras planas.</p> <p>-Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada entre otros).</p> <p>2. Localización y sistemas de representación.</p> <p>-Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</p> <p>3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>-Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</p> <p>-Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).</p>
			3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%	
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%	STEM1 1% STEM2 1% STEM3 1% CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 0,5%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	<p>D. Sentido algebraico.</p> <p>1. Patrones.</p> <p>-Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos</p>
			4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%	STEM1 3% STEM3 3% CD2 1% CD3 1% CCEC1 2%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	<p>1. Patrones.</p> <p>-Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos</p>
			5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CD5 1% CC4 1%	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas,	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	

abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		CE2 2%	estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.			2. Modelo matemático. -Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. -Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.
		CE3 2%				
		CCEC1 2%				
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas, estructurar proceso matemáticos.	10%	STEM3 3%	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	3. Variable. -Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
		CD1 1%	6.3. Reconocer las aportaciones de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	4. Igualdad y desigualdad. -Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. -Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. -Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. -Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.
		CD2 1%	7.1. Interpretar y representar conceptos, 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	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	5. Relaciones y funciones. -Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida 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. -Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
CD5 1%	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	6. Pensamiento computacional. -Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. -Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.		
CE3 2%						
CCEC4 2%						

			de una situación problematizada.			-Estrategias en la formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CE3 1% CCEC3 1%	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.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	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. -Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener de conclusiones razonadas.
			8.2. Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. -Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. -Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5%	STEM5 1% CPSAA1 1% CPSAA4 1% CPSAA5 1% CE2 0,5% CE3 0,5%	9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el auto concepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	2. Incertidumbre. -Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.
			9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	3. Inferencia. -Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente 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.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y	5%	CCL5 0,5% CP3 0,5% STEM3 1%	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con	PE, PO.,AC, C, TI, TG,	2,5%	F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones.

<p>experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>		<p>CPSAA1 1% CPSAA3 1% CC2 0,5% CC3 0,5%</p>	<p>las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>-Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. -Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. -Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje</p>
		<p>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.</p>	<p>PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>2,5%</p>	

Temporización 3º ESO

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Número para contar, números para medir.	A.2; A.5; B.2; F.1; F.2; F.3.	1.1; 1.2; 1.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%	45%	Aritmética y Álgebra.
2.- Potencias y raíces.	A.2; A.5; B.2; F.1; F.2; F.3.	1.1; 1.2; 1.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%		
3.- Problemas aritméticos.	A.1; A.2; A.3; A.4; A.5; A.6; F.1; F.2; F.3.	2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	3%		
4.- Progresiones.	A.4; D.1; D.2; F.1; F.2; F.3.	3.1; 3.2; 3.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%		
5.- El lenguaje algebraico.	D.1; D.2; D.3; F.1; F.2; F.3.	4.1; 4.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%		
6.- Ecuaciones	D.1; D.2; D.3; F.1; F.2; F.3.	4.1; 4.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%		
7.- Sistemas de ecuaciones.	D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	5.1; 5.2; 7.1; 7.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7%		
8.- Funciones. Características.	D.5; F.1; F.2; F.3.	5.1; 5.2; 7.1; 7.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7,5%	15%	Funciones.
9.- Funciones lineales y cuadráticas.	D.4; D.5; D.6; F.1; F.2; F.3.	5.1; 5.2; 7.1; 7.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	7,5%		
10.- Problemas métricos en el plano.	B.1; B.2; C.1; C.3; F.1; F.2; F.3.	6.1; 6.2; 6.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	10%	25%	Geometría.
11.- Cuerpos geométricos.	B.1; B.2; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	6.1; 6.2; 6.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	10%		
12.- Transformaciones geométricas.	B.1; B.2; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	6.1; 6.2; 6.3; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	5%		
13.- Tablas y gráficos estadísticos.	D.3; E.1; E.3; F.1; F.2; F.3.	8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	5%	15%	Estadística y Probabilidad.
14.- Parámetros estadísticos.	D.3; E.1; E.3; F.1; F.2; F.3.	8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	5%		
15.- Azar y probabilidad.	B.1; E.2; F.1; F.2; F.3.	8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2	5%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL 3º ESO (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 3 y 4	UD 4	UD 5	UD 5	UD 6	
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 6 y 7	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10		UD 10 y 11	UD 11 y 12	UD 13 y 14	UD 15	Finales.

4.4.- 4º ESO MATEMÁTICAS A

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos			
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Conteo. -Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático. 2. Cantidad. - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. -Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. -Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc. -3. Sentido de las operaciones. -Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. -Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.			
		STEM2 3%					1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
		STEM3 3%					1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	STEM4 3%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	4. Relaciones. -Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales. -Orden en la recta numérica. Intervalos. 5. Razonamiento proporcional. -Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.			
		CD2 1%					2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus aplicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable....)	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma,	10%	CPSAA5 2%	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones,	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	6. Educación financiera. -Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos			
		CE3 2%							
		CCEC4 2%							

reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		CD2 0,5%	propiedades y relaciones.			financieros. B. Sentido de la medida. 1. Medición. -La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación. 2. Cambio -Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. -Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. 2. Movimientos y transformaciones -Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. -Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas. -Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada..... -Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas. D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos. 2. Modelo matemático.			
		CD5 0,5%					3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando algunos de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%
		CE3 1,5%					3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%	STEM1 1%	4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5 %				
		STEM2 1%				4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5 %	
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%	STEM3 1%	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%				
		CD2 0,5%				5.2. Analizar y poner en práctica conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
		CD3 0,5%							
		CD5 0,5%							
		CE3 0,5%							
		CCEC1 2%							

			aplicando conocimientos y experiencias previas.			-Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. -Estrategias de deducción de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CD5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación científica y matemáticas: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	3. Variable. -Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. -Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.
			6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	4. Igualdad y desigualdad. -Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. -Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.
			6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. -Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar proceso matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4 2%	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	5. Relaciones y funciones. -Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. -Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. -Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.
			7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas,	PE, PO.,AC, C, TI, TG,	5%	6. Pensamiento computacional.

			incluidas las digitales y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	O.,IEA, P, A, AM		-Resolución de problemas mediante la descomposición en parte, la automatización y el pensamiento algorítmico. -Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. -Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CE3 1% CCEC3 1%	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas. E. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. -Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.
			8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. -Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad -Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5%	STEM5 1% CPSAA1 1% CPSAA4 1% CPSAA5 1% CE2 0,5% CE3 0,5%	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	(calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. -Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
			9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	2. Incertidumbre. -Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. -Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentales.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y	5%	CCL5 0,5% CP3 0,5%	10.1. Colaborar activamente y construir	PE, PO.,AC, C, TI, TG,	2,5%	

<p>respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>		<p>STEM3 1% CPSAA1 1% CPSAA3 1% CC2 0,5% CC3 0,5%</p>	<p>relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>O.,IEA, P, A, AM</p>		<p>3. Inferencia. -Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos. -Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas. -Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.</p>
			<p>10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.</p>	<p>PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>2,5%</p>	<p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. -Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas. -Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. -Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. -Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda. -Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo. 3. Inclusión, respeto y diversidad. -Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. -La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p>

Temporización 4º ESO Matemáticas A

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Número Naturales, Enteros y Fraccionarios	A.1; A.2; A.3;A.4 F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	9%	50%	Aritmética y Álgebra.
2.- Números Decimales.	A.1; A.2; A.3;A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	9%		
3.- Números Reales.	A.1; A.2; A.3; A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%		
4.- Polinomios.	A.3; A.4; D.1; D.2; D.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%		
5.- Ecuaciones.	A.3;A.4;A.5;A.6;D.1; D.2; D.3; D.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%		
6.- Sistemas de Ecuaciones e Inecuaciones	A.3;A.4;A.5;A.6;D.1; D.2; D.4; D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%		
7.- Funciones. Características.	B.1;B.2;D.1; D.2; D.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;3.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%	20%	Funciones.
8.- Funciones Elementales.	B.1;B.2;D.1; D.2; D.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%		
9.- Aplicaciones de la Semejanza.	A.5;B.1; C.1;C.2; C.3;D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;2.2;3.2;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%	10%	Geometría.
10.- Estadística.	E.1;E.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%	20%	Estadística y Probabilidad
11.- Distribuciones Bidimensionales.	E.1; E.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	5%		
12.- Probabilidad.	E.2; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	5%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL 4º ESO (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")									
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO	
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 3 y 4	UD 4	UD 5	UD 5 y 6	UD 6
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 7	UD 7 y 8	UD 8	UD 8 y 9	UD 9	UD 10	UD 11	UD 11 y 12	UD 12	Finales.

4.5.- 4º ESO MATEMÁTICAS B

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos			
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Cantidad. -Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. -Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. -Diferentes representaciones de una misma cantidad. 2. Sentido de las operaciones. -Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. -Propiedades y relaciones inversas de operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales. 3. Relaciones. -Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales) relaciones entre ellos y propiedades.			
		STEM2 3%					1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.IEA, P, A, AM.	5%
		STEM3 3%					1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	STEM4 3%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Orden en la recta numérica. Intervalos. 4. Razonamiento proporcional. -Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.			
		CD2 1%					2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)	PE, PO., AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el	10%	CPSAA5 2%	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	B. Sentido de la medida. 1. Medición. -Razones trigonométricas de un ángulo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas. 2. Cambio. Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas			
CE3 2%	STEM1 3%	STEM2 3%					CD1 0,5%		

valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		CD2 0,5%	3.2. Plantear variantes de un problema que lleves a una generalización.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%	de variación absoluta, relativa y media. C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. -Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. 2. Localización y sistemas de representación. -Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones, representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica. -Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. 3. Movimientos y transformaciones -Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada... 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. -Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas. -Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada... -Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.
		CD5 0,5%	3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	2,5%	
4. Utilizar los principios de pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5%	STEM1 1%	4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	2,5%	
		STEM2 1%				
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%	STEM3 1%	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	
		CD2 0,5%				
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales	15%	CD3 0,5%	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos. 2. Modelo matemático. -Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones
		CD5 0,5%				

susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		CC4 1%	herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.			matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. -Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo. 3. Variable. -Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. -Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio. 4. Igualdad y desigualdad. -Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos. -Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.			
		CE2 2%					6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%
		CE3 2%					6.3. Valora la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas, estructurar proceso matemáticos.	10%	STEM3 3%	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. -Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. -Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos. 6. Pensamiento computacional. -Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. -Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.			
		CD1 1%					7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%
		CD2 1%							
		CD5 1%							
		CE3 2%							
		CCEC4 2%							

			simbólica) valorando su utilidad para compartir información.			-Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CE3 1% CCEC3 1%	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	E. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. -Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia. -Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. -Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad. -Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) -Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
			8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5%	STEM5 1% CPSAA1 1% CPSAA4 1% CPSAA5 1% CE2 0,5% CE3 0,5%	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el auto concepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	2. Incertidumbre. -Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. -Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.
			9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y	5%	CCL5 0,5% CP3 0,5% STEM3 1% CPSAA1 1% CPSAA3 1%	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos,	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	3. Inferencia. -Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos. -Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.

reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CC2	0,5%	respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.			-Análisis de alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra. F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. -Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
	CC3	0,5%	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	-Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. -Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. -Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda. 3. Inclusión, respeto y diversidad. -Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. -La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Temporización 4º ESO Matemáticas B

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Números reales.	A.1; A.2; A.3; D1;F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%	30%	Aritmética y Álgebra
2.- Polinomios y fracciones algebraicas	A.2; A.3;D.1;D.2;D.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%		
3.- Ecuaciones , inecuaciones y sistemas.	A.2; A.3;D.1;D.2;D.4;D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;4.2;5.1;5.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%		
4.- Semejanza. Aplicaciones	A.4;B.1;C.1; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;3.3;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%	25%	Geometría
5.- Trigonometría	A.4;B.1;C.1;C.2;C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;3.3;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	8%		
6.- Geometría Analítica	A.4;B.1;C.1;C.2;C.3;C.4; D.6; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;1.3;2.1;2.2;3.1;3.2;3.3;5.1;5.2;9.1;9.2;10.1;10.2	9%		
7.- Funciones I	A.4;B.2;D.2;D.3;D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%	20%	Análisis
8.- Funciones. II	A.4;B.2; D.2; D.3;D.4;D.5;F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	10%		
9.- Estadística.	E.1;E.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	6%	25%	Estadística y Probabilidad
10.- Distribuciones bidimensionales.	E.1;E.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	6%		
11.- Combinatoria	E.2; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	6%		
12.- Cálculo de probabilidades.	E.2; F.1; F.2; F.3.	1.1;5.1;5.2;6.1;6.2;6.3;7.2;8.1;8.2;9.1;9.2;10.1;10.2	7%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL 4º ESO (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 3 y 4	UD 4	UD 5	UD 5 y 6	UD 6	
FEBRERO		MARZO		ABRIL			MAYO		JUNIO	
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 7	UD 7 y 8	UD 8	UD 9	UD 9 y 10		UD 10	UD 11	UD 11 y 12	UD 12	Finales.

4.6.-MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I.

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 4% STEM2 4% STEM3 4% CD2 1% CPSAA4 2% CPSAA5 2% CE3 2% CCEC4 2%	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Conteo. -Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol o técnicas de combinatoria, entre otras). 2. Cantidad. -Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades. 3. Sentido de las operaciones. -Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas. 4. Educación financiera. -Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses y préstamos, entre otros) con herramientas tecnológicas. B. Sentido de la medida. 1. Medición. --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. -Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. -Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos de las ciencias sociales. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones sencillas. C. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Generalización de patrones en situaciones sencillas. 2. Modelo matemático.
			1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.IEA, P, A, AM.	10%	
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CPSAA4 1% CC3 1% CE3 1%	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	
			2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	10%	CCL1 1%	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. -Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.
		STEM1 3%				
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	5%	STEM1 1%	4.1. Interpretar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación. -Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.
		STEM2 1%				
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	15%	STEM1 4%	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	7,5%	D. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. -Interpretación y análisis de información estadística en diversos conceptos. -Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
		STEM3 4%				
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver	15%	CD1 0,5%	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales. -Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
		CD2 0,5%				
		CD3 0,5%				
		CD5 0,5%				
		CE3 1%				
		STEM1 1%				
		STEM2 1%				
		STEM3 1%				
		CD2 0,5%				
		CD3 0,5%				
		CD5 0,5%				
		CE3 0,5%				
		STEM1 4%				
		STEM3 4%				
		CD2 2%				
		CD3 2%				
		CCEC1 3%				
		STEM1 3%				
		STEM2 3%				
		CD2 1%				
		CPSAA5 1%				
		CC4 1%				
		CE2 2%				
		CE3 2%				
		CCEC1 2%				

problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa i innovadora en situaciones diversas.			matemáticas.			-Estimación de 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. -Cálculo de probabilidades en experimentos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. 3. Distribuciones de probabilidad. -Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. -Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. -Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal. 4. Inferencia. -Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas. -Análisis de nuestras 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. -Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas. 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.
			6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las Ciencias Sociales.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4.1 1% CCEC4.2 1%	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
			7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1% STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CCEC3.2 2%	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
			8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones,	5%	CP3 0,5% STEM5 1% CPSAA1.1 0,5% CPSAA1.2 0,5%	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	1%	

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.	CPSAA3.1 0,5% CC2 0,5% CC3 0,5% CE2 0,5%	gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso del aprendizaje de las matemáticas.			-Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos. 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. -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.
		9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2%	
		9.3 Participar en las tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2%	

Temporización Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Los números reales.	A.1;A.2; A.3; E.1; E.2; E.3.	1.1;1.2;2.1;2.2	6%	30%	Aritmética y Álgebra.
2.- Polinomios. Fracciones algebraicas.	C.1; C.4; C.5; E.1; E.2; E.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	6%		
3.- Ecuaciones y sistemas.	C.1; C.2; C.3; C.5; E.1; E.2; E.3.	2.1;2.2;3.1;3.2;	6%		
4.- Inecuaciones y sistemas	C.2; C.3;C.5;E.1;E.2;E.3	5.1;5.2;8.1;8.2	6%		
5.- Logaritmos. Aplicaciones.	A.3;A.4;C.1; C.3; C.5; E.1; E.2; E.3.	2.1;2.2;7.1;7.2	6%		
6.- Funciones reales. Propiedades globales.	A.2;C.2; C.4; E.1; E.2; E.3.	4.1;6.1;6.2;	6%	35%	Funciones.
7.- Funciones polinómicas. Interpolación.	C.2; C.4; E.1; E.2; E.3.	1.1;1.2;5.1;5.2	6%		
8.-Funciones racionales e irracionales.	C.2;C.4; E.1; E.2; E.3.	8.1;8.2;9.1;9.2;9.3	6%		
9.- Funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas.	C.2;C.4; E.1; E.2; E.3.	6.1;6.2;7.1;7.2	6%		
10.-Límites de funciones. Continuidad.	B.2; C.4; E.1; E.2; E.3.	5.1;5.2;9.1;9.2;9.3	6%		
11.-introducción a las derivadas y sus aplicaciones.	B.2;C.4;E.1;E.2;E.3	4.1;6.1;6.2	5%		
12.- Distribuciones bidimensionales. Correlación y Regresión.	A.1; D.1; E.1; E.2; E.3.	4.1;7.1;7.2	7%	35%	Estadística y Probabilidad.
13.-Formas de contar. Números para contar.	A.1;D.1;D.4;E.1;E.2;E.3	5.1;5.2;8.1,8.2	7%		
14.- Probabilidad	A.1; B.1; D.1; D.2; D.3; E.1; E.2; E.3.	3.1;3.2;6.1;6.2;	7%		
15.- Distribuciones discretas. Distribución binomial.	B.1;D.1;D.2;D.3;E.1;E.2;E.3	8.1,8.2;9.1,9.2,9.3	7%		
16.-Distribuciones continuas. Distribución normal.	B.1;D.1;D.2;D.3;D.4;E.1;E.2;E.3	1.1,1.2;8.1;8.2;	7%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL. Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I. (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")									
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO	
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8 y 9
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 9 y 10	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15	UD 16	Recuperación	Convocatoria extraordinaria.

4.7.-MATEMÁTICAS I.

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 4% STEM2 4% STEM3 4% CD2 1% CD5 1% CPSAA54 2% CPSAA5 2% CE3 2%	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Sentido de las operaciones. -Adicción y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones. Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados. 2. Relaciones. -Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. -Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades. B. Sentido de la medida. 1. Medición. -Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. -La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios. 2. Cambio.
			1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el proceso realizado.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O.IEA, P, A, AM.	10%	
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CPSAA4 1% CC3 1% CE3 1%	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. -Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. -Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones usuales. C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos dimensiones. -Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. -Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas. 2. Localización y sistemas de representación. -Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
			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.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	
	10%	CCL1 1%	3.1. Adquirir nuevo	PE, PO., AC, C, TI, TG,	5%	

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.		STEM1 3%	conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	O., IEA, P, A, AM.		-Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
		STEM2 3%				
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	5%	STEM1 1%	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Generalización de patrones en situaciones sencillas. 2. Modelo matemático. -Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. -Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
		STEM2 1%				
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	15%	STEM3 1%	5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	7,5%	4. Relaciones y funciones. -Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. -Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación. -Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.
		CD2 0,5%				
		CD3 0,5%				
		CD5 0,5%				
		CE3 1%				

6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD2 1% CPSAA5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	7,5%	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. -Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico. 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. -Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos. 2. Incertidumbre. -Estimación de 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 nuestras 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. -Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
			6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	7,5%	
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4.1 1% CCEC4.2 1%	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	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. -Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
			7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva,	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1%	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando	PE, PO.,AC, C, TI, TG,	5%	

<p>empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</p>		<p>STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CE3 0,5% CCEC3.2 2%</p>	<p>el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	<p>O.,IEA, P, A, AM PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>5%</p>	<p>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. -Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.</p>
<p>9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>5%</p>	<p>CP3 0,5% STEM5 1% CPSAA1.1 0,5% CPSAA1.2 0,5% CPSAA3.1 0,5% CPSAA3.2 0,5% CE2 0,5% CE3 0,5% CE2 0,5%</p>	<p>9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.</p>	<p>PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM</p>	<p>1% 2% 2%</p>	<p>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. -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.</p>

Temporización Matemáticas I.

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Los números reales.	A.1;A.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;2.1;2.2	6%	19%	Aritmética y Álgebra.
2.- Álgebra I: Polinomios. Ecuaciones y sistemas	C.2;C.3;D.1; D.2; D.3; D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	6,5%		
3.- Álgebra II: Ecuaciones, inecuaciones y sistemas	C.2;C.3;D.1; D.2; D.3; D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	6,5%		
4.- Trigonometría.	B.1;C.1;C.2;C.3; F.1; F.2; F.3.	5.1;5.2;8.1;8.2;	6%	24%	Geometría.
5.- Números complejos	A.2;C.2;F.1;F.2;F.3	2.1;2.2;7.1;7.2	6%		
6.- Geometría analítica en el plano.	A.1; A.2; B.1; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	4.1;6.1;6.2	6%		
7.- Lugares geométricos. Cónicas.	C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2	6%		
8.- Propiedades globales de las funciones.	D.2; D.4; F.1; F.2; F.3.	8.1;8.2;9.1;9.2;9.3	6,5%	38%	Funciones.
9.- Funciones elementales	C.2;D.2;D.4;F.1;F.2;F.3	6.1;6.2;7.1;7.2	6,5%		
10.- Límites de funciones. Continuidad.	B.2; F.1; F.2; F.3.	5.1;5.2;9.1;9.2;9.3	6,5%		
11.- Introducción a las derivadas.	B.2; F.1; F.2; F.3.	4.1;6.1;6.2	6,5%		
12.- Aplicaciones de las derivadas.	B.2; D.2; D.4; F.1; F.2; F.3.	4.1;7.1;7.2	6%		
13.- introducción a las integrales y sus aplicaciones.	B.1 (de Matemáticas II); D.4; F.1; F.2; F.3.	5.1;5.2;8.1;8.2	6%	19%	Estadística y Probabilidad.
14.- Distribuciones bidimensionales. Correlación y regresión.	C.4;D.1;D.2;D.3;D.4;E.1; E.2; E.3; B.1; F.1; F.2; F.3.	3.1;3.2;6.1;6.2;	6,5%		
15.- Formas de contar. Números para contar	A.1;A.3;A.4;D.1;D.3;D.4;F.1;F.2;F.3	8.1;8.2;9.1;9.2;9.3	6%		
16.- Probabilidad	B.1;D.1;D.2;D.3;E.2;F.1;F.2;F.3	1.1;1.2;8.1,8.2	6,5%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL. Matemáticas I. (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 4 y5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 8 y 9	
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 10	UD 10 y 11	UD 11	UD 12	UD 13		UD 14	UD 15	UD 16	Recuperación	Convocatoria extraordinaria.

4.8.-MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II.

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3% STEM2 3% STEM3 3% CD2 2% CD5 2% CPSAA4 3% CPSAA5 2% CE3 2%	1.1 Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	A. Sentido numérico. 1. Sentido de las operaciones. -Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. -Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados. 2. Relaciones. -Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades. B. Sentido de la medida. 1. Medición. -Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. -Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas. -La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista. 2. Cambio. -La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos. -Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. C. Sentido algebraico. 1. Patrones.
			1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10%	
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	10%	STEM1 3% STEM2 3% CD3 1% CPSAA4 1% CC3 1% CE3 1%	2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	
			2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	

			argumentación.			
3. Formular o investigar conjeturas sencillas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	10%	CCL1 1% STEM1 3% STEM2 3% CD1 0,5% CD2 0,5% CD5 0,5% CE3 1,5%	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	-Generalización de patrones en situaciones diversas. 2. Modelo matemático. -Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. -Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos. -Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. -Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	5%	STEM1 1% STEM2 1% STEM3 1% CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 0,5%	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM.	5%	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 e inecuaciones en diferentes contextos.
4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos				PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.		4. Relaciones y funciones. -Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. -Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	10%	STEM1 3% STEM3 3% CD2 1% CD3 1% CCEC1 2%	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	10%	5. Pensamiento computacional. -Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando herramientas o los programas más adecuados.

6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD2 1% CPSAA5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	7,5%	-Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. 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. -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.
			6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	7,5%	2. Distribuciones de probabilidad. -Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal. -Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4.1 1 % CCEC4.2 1%	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	3. Inferencia. -Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. -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. -Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas.
			7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos
8. Comunicar las ideas matemáticas de forma individual y colectiva,	10%	CCL1 1% CCL3 1% CP1 1%	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando	PE, PO.,AC, C, TI, TG,	5%	F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones.

<p>empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</p>		<p>STEM2 2% STEM4 2% CD2 0,5% CD3 0,5% CCEC3 2%</p>	<p>el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	<p>O.,IEA, P, A, AM PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>5%</p>	<p>-Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. -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.</p>
<p>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>10%</p>	<p>CP3 1% STEM5 2% CPSAA1.1 2% CPSAA1.2 1% CPSAA3.1 1% CPSAA3.2 1% CE2 0,5% CE3 0,5% CC2 0,5% CC3 0,5%</p>	<p>9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2 Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM</p>	<p>5% 2,5%</p>	<p>2. Toma de decisiones. -Destrezas para evaluar diferentes opciones y toma de decisiones en la resolución de problemas. 3. Inclusión, respeto y diversidad. -Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. -Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.</p>

			9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	2,5%	
--	--	--	--	---	------	--

Temporización Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Matrices	A.1; A.2; C.2; C.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;2.1;2.2	7%	30%	Aritmética y Álgebra.
2.- Determinantes	A.1; A.2; C.2; C.5; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	7%		
3.- Sistemas de ecuaciones lineales.	C.3; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	8%		
4.- Programación lineal.	C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	8%		
5.- Límites de funciones. Continuidad.	B.2; C.1; C.2; C.3; C.4; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1	7%	45%	Análisis
6.- Derivadas.	B.2; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	6.1;6.2;7.1;7.2	7%		
7.- Aplicaciones de las derivadas.	B.2; C.1; C.2; F.1; F.2; F.3.	5.1;9.1;9.2;9.3	8%		
8.- Representación gráfica de funciones.	C.1; C.2; C.4; F.1; F.2; F.3.	4.1;6.1;6.2	8%		
9.- Integrales indefinidas.	B.1; B.2; F.1; F.2; F.3.	4.1,7.1;7.2	7%		
10.- Integrales definidas. Aplicaciones.	B.1; B.2; F.1; F.2; F.3.	5.1;8.1,8.2	8%		
11.- Probabilidad.	B.2; D.1; D.2; F.1; F.2; F.3.	3.1;3.2;6.1;6.2	8%		
12.- Probabilidad condicionada.	B.1; D.1; D.2; F.1; F.2; F.3.	8.1;8.2;9.1;9.2;9.3	9%	25%	Estadística y Probabilidad
13.- Estadística inferencial. Muestreo. Estimación puntual y por intervalos.	B.1; D.1; D.3; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;8.1;8.2	8%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL. Matemáticas Aplicadas a las CCSS II. (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 1	UD 1 y 2	UD 2	UD 3	UD 3 y 4	UD 4	UD 4 y 5	UD 5	UD 5 y 6	
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10		UD 11	UD 12	UD 13	Recuperación	Convocatoria extraordinaria.

4.9.-MATEMÁTICAS II.

Competencia específica	Peso relativo	Descriptor y peso	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Peso asignado	Saberes básicos
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	20%	STEM1 3%	1.1 Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	PE, PO.AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	10% 5% 5%	A. Sentido numérico. 1. Sentido de las operaciones. -Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades. -Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados. 2. Relaciones. -Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades. B. Sentido de la medida. 1. Medición. -Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas. -Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. -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 subjetivas, clásica y frecuentista. 2. Cambio. -Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. -Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
		STEM2 3%				
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad	10%	STEM1 3%	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas. -Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. -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 subjetivas, clásica y frecuentista. 2. Cambio. -Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. -Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
		STEM2 3%				
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la	10%	CCL1 1%	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	
	STEM1 3%	STEM2 3%				

creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.		CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 1%	de forma guiada 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	5%	-La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos. C. Sentido espacial. 1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	5%	STEM1 1% STEM2 1% STEM3 1% CD2 0,5% CD3 0,5% CD5 0,5% CE3 0,5%	4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. -Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas. 2. Localización y sistemas de representación. -Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales. -Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	10%	STEM1 3% STEM3 3% CD2 1% CD3 1% CCEC1 2%	5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. -Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.
			5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	PE, PO. AC, C, TI, TG, O. IEA, P, A, AM.	5%	-Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas	15%	STEM1 3% STEM2 3% CD2 1% CPSAA5 1% CC4 1% CE2 2% CE3 2% CCEC1 2%	6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM.	7,5%	-Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. -Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores. D. Sentido algebraico. 1. Patrones. -Generalización de patrones en situaciones diversas. 2. Modelo matemático. -Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. -Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos. -Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. 3. Igualdad y desigualdad. -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.
			6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	7,5%	-Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos. 4. Relaciones y funciones. -Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. 5. Pensamiento computacional. -Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
7. Representar, conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	10%	STEM3 3% CD1 1% CD2 1% CD5 1% CE3 2% CCEC4.11 % CCEC4.2 1%	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.
			7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	

8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático	10%	CCL1 1%	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM	5%	-Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. E. Sentido estocástico. 1. Incertidumbre.
		CCL3 1%				
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	10%	CP1 1%	9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	PE, PO., AC, C, TI, TG, O., IEA, P, A, AM	5%	-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. 2. Distribuciones de probabilidad. -Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. -Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
		STEM2 2%				
		STEM4 2%				
		CD3 2%				
		CCEC3 1%				
		CP3 1%				
		STEM5 2%				
		CPSAA1.1 1%				
		CPSAA1.2 1%				
		CPSAA3.1 1%				
		CPSAA3.2 1%				
		CC2 1%				
		CC3 1%				
		CE2 1%				

			<p>9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.</p>	<p>PE, PO.,AC, C, TI, TG, O.,IEA, P, A, AM</p>	<p>2,5%</p>	<p>previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.</p> <p>2. Toma de decisiones. -Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad. -Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. -Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.</p>
--	--	--	---	---	--------------------	---

Temporización Matemáticas II.

Unidad didáctica	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Ponderación	Bloques de contenidos	
1.- Matrices.	A.1;A.2;D.2;D.5; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;2.1;2.2	5%	15%	Aritmética y Álgebra.
2.- Determinantes	D.1; D.2; D.3; D.4; D.5; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	5%		
3.- Sistemas de ecuaciones lineales.	D.2;D.5; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;3.1;3.2	5%		
4.- Geometría afín en el espacio.	B.1; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	5.1;5.2;8.1;8.2	5%	20%	Geometría
5.- Geometría euclídea. Producto escalar.	A.1; A.2; B.1; C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	2.1;2.2;7.1;7.2	7,5%		
6.- Producto vectorial y mixto. Aplicaciones.	A.1;A.2;B.1;C.1; C.2; C.3; F.1; F.2; F.3.	4.1;6.1;6.2	7,5%		
7.- Límites de funciones.	B.2; F.1; F.2; F.3.	1.1;1.2;5.1;5.2	7%	50%	Funciones.
8.- Continuidad de funciones.	B.2;D.2; D.4; F.1; F.2; F.3.	8.1;8.2;9.1;9.2;9.3	7%		
9.- Derivadas	B.2; F.1; F.2; F.3.	6.1;6.2,7.1,7.2	7%		
10.- Aplicaciones de las derivadas.	B.2; F.1; F.2; F.3.	5.1;5.2;9.1;9.2;9.3	7,5%		
11.- Representación gráfica de funciones.	B.2; D.2; D.4; F.1; F.2; F.3.	4.1;6.1;6.2	7,5%		
12.- Integrales indefinidas.	B.1 ; D.4; F.1; F.2; F.3.	4.1;7.1;7.2	7%		
13.- Integrales definidas. Aplicaciones.	B.1; F.1; F.2; F.3.	5.1,5.2;8.1;8.2	7%	15%	Estadística y Probabilidad.
14.-Probabilidad	B.1;E.1;E.2;F.1;F.2;F.3	3.1;3.2;6.1;6.2	5%		
15.-Distribuciones discretas. Distribución binomial	B.1;E.1;E.2;F.1;F.2;F.3	8.1,8.2;9.1;9.2;9.3	5%		
16.-Distribuciones continuas. Distribución normal.	E.1;E.2;F.1;f.2;F.e	1.1;1.2;8.1;8.2	5%		

TEMPORALIZACIÓN QUINCENAL. Matemáticas II. (1ª* ó 2ª* "Quincena con período vacacional")										
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		
X	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*	1ª*	2ª	
X	UD 7	UD 7 y 8	UD 8 y 9	UD 9	UD 10	UD 10 y 11	UD 11 y 12	UD 12 y 13	UD 14	
FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
1ª	2ª	1ª	2ª	1ª*		2ª	1ª	2ª	1ª	2ª*
UD 15	UD 16	UD 1	UD 2	UD 3		UD 3 y 4	UD 4 y 5	UD 6	Recuperación	Convocatoria extraordinaria.

5.- COORDINACIÓN DE CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS CON OTROS DEPARTAMENTOS

Saberes básicos comunes	Departamentos que los desarrollan	Temporalización	Acuerdos tomados entre los Departamentos
2º ESO Teorema de Pitágoras	Física y Química	4 sesiones	Mantener la coordinación existente, ya que es necesaria y adecuada a la hora de comprender las nociones de fuerza que se imparte en el mismo nivel académico en la asignatura de Física y Química
3º ESO Escalas y vectores		4 sesiones	Coordinación necesaria para asimilar el concepto de fuerza en la asignatura de Física y Química
4º ESO Trigonometría		4 sesiones	
2º Bachillerato Derivadas e integrales Matrices Producto vectorial		4 sesiones	Las derivadas e integrales son imprescindibles junto con el producto vectorial en la asignatura de Física para la comprensión del campo electromagnético y en la materia de Química para la cinética de las reacciones químicas
1º ESO Ecuaciones	Tecnología	4 sesiones	En la asignatura de Tecnología y Digitalización necesitamos adaptar la temporización para cuando lleguen a la unidad didáctica de electricidad y mecanismos, los alumnos ya hayan impartido el tema de Álgebra

6.- METODOLOGÍA

	METODOLOGÍA.
DESARROLLO DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none">- Detección de contenidos previos- Presentación de contenidos: partir del contexto general para ir concretando aspectos más particulares.- Cuestiones prácticas.- Experiencias o ejemplos simples.- Toma de apuntes.- Ejercicios y actividades con diversas finalidades dentro y fuera del aula (ejercicios teóricos, prácticos, de aplicación, de problemas, actividades de repaso, complementarias...)- Lecturas comprensivas de textos de contenidos.- Resúmenes y esquemas en diferentes formatos.- 1º Y 2º ESO: <i>Programa Carmenta</i>- Clases magistrales.- Se trabajarán los contenidos asociados a todos los criterios de evaluación.- Durante todo el curso se valorarán los criterios de evaluación correspondientes a todos los contenidos o saberes básicos impartidos a lo largo de dicho curso.
REFUERZO	<ul style="list-style-type: none">- Actividades de aplicación de contenidos.- Actividades de comprobación (autoevaluación y coevaluación.)- Juegos didácticos (superTmatik, sudokus...)- Proceso de evaluación continua en la que el alumnado siempre tiene la posibilidad de subir su calificación realizando los trabajos de refuerzo y recuperación, así como las pruebas destinadas a tal fin.- Plan de refuerzo para el alumnado ACNEAE.- Planes de refuerzo y recuperación (PRR) especialmente para el alumnado suspenso de cada evaluación y para el alumnado con materias pendientes del curso anterior.- Hojas de ejercicios de repaso, especialmente como preparación a las pruebas escritas (exámenes).
AMPLIACIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Trabajos bibliográficos.- Recopilación de actividades.- Actividades STEAM.- Hojas de ejercicios de diferentes grados de dificultad, en los que se busque el desarrollo de la capacidad de razonamiento del alumnado y no una mera repetición de modelos ejercicios.- Realización de exposiciones de algunos contenidos del temario a cargo de los alumnos y alumnas, siendo ellos y ellas los que diseñando dicha exposición, así como las actividades, ejercicios y exámenes que tengan que realizar sus compañeros.

USO DE LAS TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de aplicaciones didácticas, juegos interactivos (kahoot, plikecrs,...) - Utilización de libros digitales (1º Y 2º ESO.) - Elaboración y presentación de contenido multimedia principalmente por parte del profesorado. - Cada profesor se asegurará que los alumnos sepan manejar correctamente tanto la plataforma EducamosCLM (envío correo individual, envío correo adjuntando archivo, etc.) como el Aula Virtual de la asignatura. <p>- Plataforma EducamosCLM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento educativo: Trabajos y tareas; controles y exámenes. (En 1º y 2º de ESO). - Comunicaciones: mensajería. (En ESO y Bachillerato). - Entorno de aprendizaje: Aulas virtuales. (En ESO y Bachillerato).
-----------------------	--

7.- ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS, AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS

En este apartado se actuará siguiendo el apartado correspondiente de la PGA. Asimismo, los horarios de cada uno de los niveles y grupos del centro se encuentran recogidos en DELPHOS.

8.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

NIVEL	ASIGNATURA	LIBRO DE TEXTO	OTROS RECURSOS Y MATERIALES	TIC (Plataforma, dispositivos...)
1º ESO	MATEMÁTICAS	Matemáticas 1º ESO. Suma Piezas. Anaya + Digital ISBN 978-84-698-5915-5	Apuntes elaborados por el profesorado en diferentes formatos.	1º, 2º y 3º ESO: Tablets, pantalla digital. Programa Carmenta.
2º ESO	MATEMÁTICAS	Matemáticas 2º ESO. Suma Piezas. Anaya + Digital ISBN 978-84-698-7908-5	Cuaderno o archivador. Calculadora científica (desde 3º ESO en adelante.)	Resto de Niveles: ordenadores, proyectores, televisiones, móvil, tablet o similar siempre con fines educativos y si hay disponibilidad.
3º ESO	MATEMÁTICAS	Matemáticas 3º ESO. Operación mundo. Editorial Anaya. ISBN 978-84-143-0532-4	Artículos y libros de lectura, en diferentes	Plataformas: EducamosCLM,

4º ESO	MATEMÁTICAS A	Matemáticas A 4. ESO. Edudynamic. Editorial ANAYA. ISBN 978-84-143-2553-7	formatos. Recursos de las diferentes editoriales. Cajas de cuerpos geométricos, juegos de lógica, ... Materiales trabajados y elaborados en seminarios y grupos de trabajo de formación del profesorado.	aula virtual, (todos los niveles)
	MATEMÁTICAS B	Matemáticas B 4. ESO. Edudynamic. Editorial ANAYA. ISBN 978-84-143-2500-1		
1º BACHILLERATO	MATEMÁTICAS I	Matemáticas 1º Bachillerato. MATEMÁTICAS I EDITEX ISBN 978-84-1321838-0		
	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I. Editorial EDITEX. ISBN 978-84-1321839-7		
2º BACHILLERATO	MATEMÁTICAS II	Matemáticas II. Editorial EDITEX. ISBN 978-84-1134-488-3		
	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II. Editorial EDITEX ISBN 978-84-1134489-0		

9.- MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.

<p>ESTRATEGIAS DE CARÁCTER GENERAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de metodología e instrumentos variados para atender a los distintos tipos de aprendizaje y a la heterogeneidad de intereses. - Organización de tareas con complejidad creciente. - Facilitar resúmenes/esquemas de los temas que más dificultades presenten. - Utilizar todos aquellos materiales que faciliten la comprensión y resolución de problemas. - Usar calculadoras y programas informáticos en la resolución de problemas. - Fomentar la autonomía del alumnado. - Elaboración de planes de refuerzo personalizados. - Evaluación de la actividad docente y del grado de adecuación de la programación al ritmo de aprendizaje. - Publicación de PR tras la convocatoria Extraordinaria dentro de la plataforma EducamosCLM en Papás 2.0
<p>ESTRATEGIAS PARA LA ATENCIÓN DE ACNEES Y ACNEAES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones y documentación facilitada por Orientación y disponible en Teams. - Seguimiento en reuniones de tutores y juntas de evaluación.

10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

10.1 Actividades complementarias de centro

El Plan de igualdad y convivencia, el Plan de lectura, el Proyecto de ECOESCUELAS y el Proyecto STEAM se detallan en la PGA del centro.

Plan digital

LÍNEA DE ACTUACIÓN DEL PDC	ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN
3.c.	Docentes: adquirir los conocimientos básicos para la utilización y creación de recursos teniendo en cuenta la lpdgdd (ley orgánica de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales)	Superar un cuestionario con forms para comprobar la adquisición de conocimientos básicos fecha: final de la 2ª evaluación	tablet aula informática...	2 -3 sesiones

3.c.	<p>Alumnado: realizar actividades de uso y configuración segura con el alumnado</p> <p>https://www.incibe.es/menores/tematicas/uso-y-configuracion-segura</p>	<p>cuestionario forms</p> <p>tutorías</p>	<p>tablet</p> <p>aula informática...</p>	2 -3 sesiones
3.e.	<p>Incluir en el aula virtual herramientas digitales para la evaluación del alumnado (quizziz, kahoot, cuestionario aula virtual, forms, etc.)</p>	<p>Incluir preguntas relacionadas, en los cuestionarios de práctica docente a lo largo del curso.</p>	<p>tablet</p> <p>aula informática....</p>	2 sesiones
7. a	<p>Creación de recursos digitales con O365 incluyendo algún recurso multimedia (vídeo, audio, infografía, imagen)</p>	<p>Realizar un cuestionario con forms para comprobar la adquisición de la competencia trabajada</p>	<p>tablet</p> <p>aula informática</p>	2 sesiones
7. a	<p>Dinamización del aula por medio de herramientas digitales online gratuitas como: blookey, baamboozle, slidesmania, mentimeter, flipgrid, canva, plickers...</p>	<p>Entrega de actividades cumpliendo las condiciones establecidas en fecha y forma en el aula virtual</p>		2 sesiones
7. a	<p>Uso de herramientas digitales online gratuitas como recursos en la aplicación de metodologías activas en el aula:</p> <p>ptable.com</p> <p>https://www.fisicanet.com.ar/index.php</p> <p>https://www.walter-fendt.de/html5/phes/</p>	<p>La evaluación se realizará mediante una rúbrica en la que se valorará el grado de consecución de los criterios de evaluación asociados a los saberes básicos que se trabajen en esta actividad</p>	<p>tablet</p> <p>aula informática</p> <p>móviles de los alumnos</p>	2 sesiones
7. a	<p>Utilización de entornos virtuales de EducamosCLM incorporando actividades y recursos interactivos y uso de libros digitales en la plataforma Blinklearning para aquellos niveles donde se aplica el programa Carmenta</p>	<p>Actividades evaluables con trazabilidad incorporadas en los propios entornos de aprendizaje, en la plataforma EducamosCLM o en la plataforma Blinklearning.</p>		A lo largo de todo el curso escolar

9. a.	tutorías o laenr actividades de incibe https://www.is4k.es/ día de internet segura (suele ser en febrero) o fad https://www.fad.es/	participación activa en las sesiones y conferencias respondiendo, adecuadamente, a los cuestionarios preparados.		1 sesión
-------	--	--	--	----------

Otras actividades de centro

Actividad	Espacio/tiempo y recursos	Nivel	Objetivos	Saberes básicos
Jornada de Navidad	Espacio: El aula Tiempo: El día anterior a las vacaciones de navidad Recursos: tablets y juegos educativos	ESO, CFGB	Fomentar la integración de todo el alumnado y la participación y colaboración en grupos.	Todos los asociados al bloque A. Las destrezas científicas básicas (se desarrollarán de manera transversal durante todo el curso para la adquisición de las seis competencias específicas de la materia)
Jornada de Orientación	Espacio: pendiente de determinar Tiempo: pendiente de determinar Recursos: stands...	ESO, CFGB y Bachillerato		

10.2 Actividades complementarias del departamento

Actividad	Espacio/tiempo y recursos	Nivel	Objetivos	Saberes básicos
El día de π	En las aulas de los diferentes grupos. Día 14 de marzo. Contenidos, ejercicios y actividades que permitan conocer y profundizar en las curiosidades relacionadas con dicho número, así como acertijos y juegos que permitan estimular el razonamiento lógico-matemático	ESO	-Conocer el número Pi: historia, curiosidades y sus funciones en nuestra vida. -Motivar la curiosidad del alumnado por las matemáticas. -Estimular y desarrollar el razonamiento lógico-matemático. -objetivos “b” y “f” del art,7. Del Decreto 82/2022 de la ordenación y currículo de ESO	Sentido numérico: cantidad; relaciones (patrones y regularidades numéricas). Sentido espacial
Fase de centro de la Olimpiada Matemática Provincial	En las aulas de los diferentes grupos. En las casas de cada alumno y alumna. Segundo trimestre del curso. Colecciones de ejercicios propuestos por la organización de la olimpiada (Universidad de Alcalá de Henares) Premios aportados por la AMPA	ESO	-Fomentar el gusto por las matemáticas y por su estudio. -Mejorar las capacidades y destrezas para la adquisición de las competencias específicas propias de las Matemáticas. -Desarrollar la capacidad para resolver problemas. -Potenciar la confianza del alumno en sí mismo tomando una mejor conciencia de las propias capacidades. -Objetivos “b” del art.7. del Decreto 82/2022 de la ordenación y currículo de ESO.	Sentido numérico. Sentido de la medida. Sentido espacial. Sentido algebraico. Sentido estocástico. Sentido socioafectivo.

10.3 Actividades extraescolares

Actividad	Espacio/tiempo y recursos	Nivel	Objetivos	Saberes básicos
<p>Visitar el Muncyt (Museo Nacional de Ciencia y Tecnología) de Alcobendas (en colaboración con los departamentos de Física y Química, inglés y tecnología)</p>	<p>Visitar en una mañana el Muncyt. Segundo trimestre del curso. Autorizaciones de los padres o tutores legales. Autobuses. Profesorado acompañante: 1 por cada 20 alumnos, pero con un mínimo de 2.</p>	<p>ESO y Bachillerato</p>	<p>-Fomentar el gusto por las Ciencias e incentivar que el alumnado se plantease estudiarlas después de la Enseñanza Secundaria. Desarrollar las actitudes propias del trabajo científico: concentración, esfuerzo, perseverancia y trabajo en equipo. -Objetivos: “b” y “f” del art.7. del Decreto 82/2022 de la ordenación y currículo de ESO en Castilla La Mancha. -Objetivos “i” y “j” del art.7. del Decreto 83/2022 de la ordenación</p>	<p>Sentido socioafectivo</p>

			y currículo de Bachillerato en Castilla La Mancha.	
Fase regional de la Olimpiada Matemática Provincial	<p>En la Escuela de Magisterio de Guadalajara (Universidad de Alcalá de Henares).</p> <p>Tercer trimestre del curso.</p> <p>El transporte en el día de la olimpiada es a cargo de los padres de los alumnos seleccionados</p>	ESO	<p>-Fomentar el gusto por las matemáticas y por su estudio.</p> <p>-Mejorar las capacidades y destrezas para la adquisición de las competencias específicas propias de las Matemáticas.</p> <p>-Desarrollar la capacidad para resolver problemas.</p> <p>-Potenciar la confianza del alumno en sí mismo tomando una mejor conciencia de las propias capacidades.</p> <p>-Objetivo "b" del art.7. del Decreto 82/2022 de la ordenación y currículo de ESO.</p>	<p>Sentido numérico.</p> <p>Sentido de la medida.</p> <p>Sentido espacial.</p> <p>Sentido algebraico.</p> <p>Sentido estocástico.</p> <p>Sentido socioafectivo.</p>

11.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO

Atendiendo a las Órdenes:

- 186/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha
- 187/2022 de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha

11.1 Criterios generales a tener en cuenta en los criterios de calificación y recuperación de la materia del curso actual y de las materias no superadas del curso anterior.

A lo largo del curso se valorarán todos los criterios de evaluación y sólo se darán por adquiridos en la evaluación final. Esto supone que **en cada una de las evaluaciones se van a ir valorando todos los criterios de evaluación trabajados durante el curso** hasta el momento de dar la información correspondiente a dicha evaluación. De este modo, mediante diferentes instrumentos de evaluación, **en la evaluación final se recogerá información de todos los criterios de evaluación correspondientes a los contenidos o saberes básicos impartidos durante todo el curso**. Para ello, el principal instrumento de evaluación serán las **pruebas globales** de cada bloque de contenidos, que sirven, a su vez de proceso de refuerzo y recuperación. Estas pruebas realizadas a lo largo de la tercera evaluación servirán para que cada alumna o alumno pueda subir sus calificaciones, si su resultado tiene mayor nota que la obtenida con anterioridad para cada uno de los criterios de evaluación.

Dado que el desarrollo de la **competencia matemática** y competencias básicas en ciencia y tecnología es esencial en las asignaturas impartidas por el departamento de Matemáticas, independientemente de la modalidad de enseñanza, será condición indispensable **obtener al menos 3 puntos sobre 10** en los criterios de evaluación asociados a dicha competencia para superar cada una de las evaluaciones, así como para aprobar en la evaluación final. **En caso de no obtener esta puntuación mínima, no se aplicará la ponderación establecida en los criterios de calificación y la nota será de insuficiente en la ESO e inferior a 5 en Bachillerato.**

De igual forma **se calificará como suspenso** y no se aplicará la ponderación establecida en los criterios de calificación a aquellos alumnos y alumnas que **no alcancen la puntuación de 3 sobre 10 en los criterios de evaluación correspondientes a las competencias específicas 9 y 10 en la ESO y competencia específica 9 en Bachillerato.**

Se tomará como nota de la evaluación o nota trimestral la puntuación más alta entre la obtenida en los criterios evaluados durante la evaluación correspondiente y la obtenida en los criterios a través del proceso de recuperación, siendo esta nota la que se pondere en la calificación final de curso.

Redondeo de calificaciones: en aquellos casos en que la nota, tanto en las calificaciones de las distintas evaluaciones como en la calificación final, tenga cifras decimales se procederá a

redondear al entero superior si la parte decimal es 0,5 o mayor y se redondeará al entero inferior si la parte decimal es menos que 0,5.

La asistencia a clase es obligatoria. Con un número de **faltas no justificadas superior al 20% por trimestre, se pierde el derecho a la evaluación continua**. En este caso, los alumnos serán evaluados con una única prueba escrita por evaluación, no teniendo derecho a realizar su correspondiente recuperación hasta junio. Deberán además presentar todos los trabajos y actividades realizadas durante dicha evaluación.

El **abandono** de la asignatura será tenido en cuenta a la hora de aplicar los criterios de promoción y titulación. Se considera abandono no asistir a clase, no tener cuaderno de trabajo ni material, no entregar las actividades, no presentarse a las pruebas escritas o dejarlas en blanco, falta de trabajo en el aula, etc.

En todos los instrumentos de evaluación **se ponderarán específicamente la capacidad expresiva y la corrección idiomática** de los estudiantes, y para ello se tendrá en cuenta:

1. **La corrección ortográfica** (grafías, tildes y puntuación)
2. **La corrección sintáctica**, la propiedad del **vocabulario** y la adecuada **presentación**.

Las **penalizaciones** por errores en lo anterior se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios:

- La máxima deducción global en el ejercicio será de un punto.
- El corrector marcará los errores en el ejercicio y especificará claramente la deducción efectuada en la nota global en relación con los dos criterios anteriores, recordando que la penalización nunca podrá ser superior a un punto.

DEDUCCIONES:

1. Por **faltas de ortografía** (grafías, tildes y puntuación) se podrá deducir un punto de la siguiente forma:
 - Los dos primeros errores ortográficos no se penalizarán. Cuando se repita la misma falta de ortografía se contará como una sola.
 - A partir de la tercera falta de ortografía se deducirán: hasta 3 errores, -0,25 puntos; entre 4 y 6 errores, -0,50 puntos; entre 7 y 9, -0,75 puntos, más de 9, -1 punto.
2. Por **errores en la sintaxis, el vocabulario y la presentación** se podrá deducir un máximo de un punto. Obsérvese que en aquellos casos en los que la suma de las deducciones anteriores sea superior a un punto, esta será la máxima pérdida: un punto.

Esta ponderación de la corrección ortográfica y la corrección sintáctica se hace atendiendo al **criterio de evaluación 8.1** de la **competencia específica 8** tanto en la ESO como en el Bachillerato.

En ESO: 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”.*

En Bachillerato: 8.1. *“Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados”.*

Este criterio de evaluación 8.1 se conecta con los **descriptores del perfil de salida CCL1 y CCL2 referidos a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)**.

El alumnado que tenga pendiente las matemáticas de algún nivel inferior será calificado negativamente hasta que no recupere la materia suspensa de dichos niveles.

En caso de que un alumno o alumna **no asista a uno de los exámenes** realizados durante la evaluación, el profesor podrá exigirle la presentación de un justificante adecuado según la normativa del centro. En caso de que no lo presente, perderá el derecho a ese examen y realizará una prueba de los contenidos de toda la evaluación. El alumno será el responsable de avisar al profesor para realizar la prueba escrita el primer día de clase que se incorpore.

Si un profesor descubriese a un alumno **copiando** de otro compañero **o utilizando algún instrumento de ayuda no permitido** durante el desarrollo de alguna de las pruebas o trabajos, dicha prueba o trabajos **será calificado con un cero**. Del mismo modo, **será calificado con un cero si dicha prueba o trabajo ha sido realizado por otra persona**.

La **puntualidad** en la entrega de actividades y trabajos se evaluará, teniendo en cuenta su relación con las competencias social y cívica, para aprender a aprender, conciencia y expresiones culturales, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Las **actividades o trabajos** que deban realizarse y **entregarse**, si se hace **con retraso**, se penalizarán **restando 1 punto por cada día de clase de retraso**.

La **información sobre los criterios e instrumentos de evaluación** podrá consultarse **en la web del centro** y serán enviados a través de la plataforma EducamosCLM tanto a familias como alumnado

11.2 Criterio de calificación y recuperación de la materia del curso actual.

Los **criterios de calificación** de las materias de **Matemáticas de ESO**, y de **Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II y Matemáticas I y II, de 1º y 2º de Bachillerato**, respectivamente, se detallan en el **apartado 4** de esta Programación Didáctica. En cuanto a su **proceso de recuperación** se detallan a continuación.

Los **instrumentos de evaluación** para valorar todos los criterios de evaluación son los detallados **en el apartado 4** de esta Programación Didáctica. En ese apartado se indica con qué peso es valorado cada criterio de evaluación en los grupos de ESO y de Bachillerato.

Como se ha dicho en el apartado 11.1, dada las características del aprendizaje de las Matemáticas, en la que un contenido previo lleva a otro posterior o de mayor grado de dificultad, **la valoración de cada uno de los criterios de evaluación y sus correspondientes contenidos o saberes básicos se realizará en todas las evaluaciones**. Así, un criterio de evaluación valorado en la primera evaluación, se seguirá valorando en la segunda y en la tercera evaluación, obteniéndose de esa valoración una calificación final de curso. Por tanto, **un criterio de evaluación se dará por alcanzado o no alcanzado sólo en la evaluación final**.

Los principales **instrumentos de evaluación**, que se detallan en el apartado 4 son los siguientes:

PE: Pruebas escritas. **PO:** Pruebas orales. **AC:** Actividades y ejercicios.

C: Cuaderno y toma de apuntes. **TI:** Trabajos individuales. **TG:** Trabajos en grupo.

IEA: Observación del interés, esfuerzo y atención.

P: Registro de la puntualidad en la entrega de trabajos.

A: Registro de la asistencia a clase con una postura activa y emprendedora.

AM: Observación de las actitudes propias del trabajo matemático.

O: Otros: exposición de trabajos o de contenidos en clase; elaboración de actividades, ejercicios o exámenes; corrección de tareas o exámenes de otros compañeros; realización de proyectos, elaboración de formatos digitales en la exposición de trabajos y proyectos, etc.

Estos instrumentos de evaluación se clasifican en **dos tipos de instrumentos** según la información que cada uno de ellos recoge sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje:

Pruebas objetivas: pruebas escritas y pruebas orales.

Trabajo y actitud del alumnado:

- El **trabajo** del alumnado se registra por los instrumentos **AC, C, TI, TG y O**.

- La **actitud** del alumnado se registra por los instrumentos **IEA, P, A y AM**.

Recuperación de la evaluación en los cursos de **ESO**

Cada alumno que no haya superado la materia recibirá un Plan de Recuperación, donde se indicarán las razones por las cuales no ha superado la misma. Además, dicho documento contendrá el mecanismo de recuperación para alcanzar la comprensión y destreza suficiente de los saberes de la materia.

La recuperación de la 1ª y 2ª evaluación se realizará al principio de la evaluación siguiente.

La recuperación de los criterios no superados en el último período lectivo del curso tendrá lugar antes de la evaluación final. En dicha recuperación el alumnado tendrá otra oportunidad más de recuperar los criterios de evaluación no superados ni en las evaluaciones anteriores ni en sus respectivas recuperaciones.

Todas las recuperaciones se realizarán siguiendo las indicaciones descritas en el PRE correspondiente.

Este proceso continuo de evaluación supone que los alumnos aprobados realizarán también la prueba de recuperación como medida de refuerzo y de posibilidad de subida de nota, tomando siempre la calificación más alta de la obtenida en la recuperación o refuerzo o de la obtenida en la evaluación. Dicha calificación será una de las primeras notas de la siguiente evaluación.

Recuperación de la evaluación en los cursos de **Bachillerato**

Cada alumno que no haya superado la materia recibirá un Plan de Recuperación, donde se indicarán las razones por las cuales no ha superado la misma. Además, dicho documento

contendrá el mecanismo de recuperación para alcanzar la comprensión y destreza suficiente de los saberes básicos de la materia.

La recuperación de la 1ª y 2ª evaluación se realizará al principio de la evaluación siguiente siguiendo las indicaciones descritas en el PRE.

La recuperación de los criterios de evaluación no superados y asociados a saberes básicos trabajados en el último periodo lectivo del curso tendrá lugar a primeros de mayo, antes de la evaluación ordinaria.

En extraordinaria se usarán los mismos criterios de evaluación y calificación, pero los instrumentos serán los indicados en el plan de recuperación correspondiente.

Todas las recuperaciones se realizarán siguiendo las indicaciones descritas en el PRE correspondiente.

Este proceso continuo de evaluación supone que los alumnos aprobados realizarán también la prueba de recuperación como medida de refuerzo y de posibilidad de subida de nota, tomando siempre la calificación más alta de la obtenida en la recuperación o refuerzo o de la obtenida en la evaluación. Dicha calificación será una de las primeras notas de la siguiente evaluación

En la convocatoria extra-ordinaria se usarán los mismos criterios de evaluación y calificación, pero los instrumentos serán los indicados en el plan de refuerzo correspondiente.

Si algún criterio de evaluación no llega a evaluarse a lo largo del curso, su peso se repartirá entre el resto de criterios del bloque al que corresponda. Asimismo, si algún bloque no se llegara a impartir a final de curso, su peso se repartirá de manera uniforme entre el resto de bloques.

11.3 Criterio de recuperación de materias pendientes de cursos anteriores.

Cursos o niveles: 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO

Materia: Matemáticas (pendientes de cursos anteriores)

Trabajos, tareas y pruebas escritas / orales que se deben realizar	Criterios de calificación	Fechas de entrega/ realización	Seguimiento
<p>Se podrán superar los criterios de evaluación pendientes de años anteriores a lo largo del curso de tres maneras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) De manera continua durante el curso escolar: obteniendo una calificación al menos de 5 en la consecución de criterios de evaluación correspondientes a las dos primeras evaluaciones del curso actual en la materia de Matemáticas. 2) Por medio de la realización de un trabajo con actividades de refuerzo que traten sobre los saberes básicos asociados a criterios de evaluación no superados del curso en cuestión y una prueba escrita compuesta de actividades similares a las realizadas en el trabajo. 3) Superando el curso actual en la evaluación final: obteniendo una calificación de 5 o más en la evaluación final de la materia de Matemáticas del presente curso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Recuperación durante el curso: si la consecución de los criterios de evaluación de la 1ª y 2ª evaluación es positiva (obteniendo una calificación de al menos 5), el alumno recuperará la materia pendiente y la nota de dicha recuperación será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones. 2) Cuando el alumno no recupere la materia durante el curso, la ponderación en el proceso de recuperación de materias pendientes será el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Criterios de evaluación mediante prueba escrita: debido a su trazabilidad tendrá un valor 9 puntos - Criterios de evaluación mediante trabajo: supondrá 1 puntos de la calificación. 3) Convocatoria previa a la evaluación final: en caso de no superar la materia ni de forma continua durante el curso ni mediante el proceso de recuperación. La calificación será igual a la nota obtenida en la prueba escrita. 	<p>Trabajo: se deberá entregar como máximo en la fecha establecida para la prueba escrita (última semana de abril).</p> <p>Prueba escrita: última semana de abril</p>	<p>Se informará tanto a alumnado como a la familia a través de la plataforma EducamosCLM de las tareas y/o pruebas que deberán realizar y sus correspondientes fechas</p> <p>Si no se obtiene al menos un 5 en las dos primeras evaluaciones del curso matriculado se procederá a entregar al alumnado el trabajo con actividades, ejercicios y cuestiones de refuerzo propias de los criterios de evaluación de pendientes. En el mes de marzo, antes de las vacaciones de Semana Santa.</p> <p>Será el profesor asignado en su nivel, es decir, su profesor actual de Matemáticas, quien se lo proporcione y al que el alumno tendrá que entregárselo en la fecha que se indique. Así mismo, será este profesor el encargado de corregir, valorar y evaluar tanto el trabajo como la prueba de la materia pendiente.</p> <p>Además, el tutor tendrá disponible en el Equipo Teams el Plan de Refuerzo y Recuperación y la lista de alumnas/os que tienen pendientes materias de cursos previos.</p> <p>Por otra parte, se habilitará un Aula Virtual a los alumnos/as que tengan pendiente una materia y ahí dispondrán de la información para el proceso de recuperación, así como las tareas que deberán realizar y las fechas de entrega o de realización.</p>

Cursos o niveles: 2º BACHILLERATO

Materias: Matemáticas I, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I (Pendientes de 1º de Bachillerato)

Trabajos, tareas y pruebas escritas / orales que se deben realizar	Criterios de calificación	Fechas de entrega/ realización	Seguimiento
<p>Se podrán superar los criterios de evaluación pendientes de años anteriores a lo largo del curso de tres maneras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizando dos pruebas parciales que se elaborarán teniendo en cuenta los criterios de evaluación impartidos en el curso anterior. 2) Prueba final de recuperación, en la que el alumno tendrá que realizar el parcial o los parciales en los que no haya superado los criterios de evaluación correspondientes a contenidos mínimos. 3) Convocatoria extraordinaria: por medio de la realización de una prueba extraordinaria sobre los aprendizajes impartidos en el curso anterior y sin diferenciarlos por parciales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Recuperación mediante parciales: La materia pendiente quedará recuperada si la media de los dos parciales es de 5 y, siempre y cuando la nota de cada parcial sea mayor o igual que 3. 2) Recuperación mediante prueba final: el alumno recuperará la materia pendiente si supera los criterios de evaluación que tenga pendientes en la/s prueba/s parcial/es con una calificación igual o superior a 5. 3) Convocatoria Extraordinaria: para poder superar la materia se deberá obtener una calificación de 5 o superior. <p>Al diseñar cada instrumento, se tendrá en cuenta que todos los criterios de evaluación de 1º de Bachillerato se consideran básicos.</p>	<p>Pruebas Parciales: -1º Parcial: mes de Enero -2º Parcial: mes de Abril Prueba Final de Recuperación: tendrá lugar en el mes de Mayo Convocatoria Extraordinaria: -Prueba extraordinaria: Junio</p>	<p>Se informará tanto a alumnado como a la familia a través de la plataforma EducamosCLM de las tareas y/o pruebas que deberán realizar y sus correspondientes fechas</p> <p>Además, el tutor tendrá disponible en el Equipo Teams el Programa de Refuerzo y Recuperación y la lista de alumnas/os que tienen pendientes materias de cursos previos.</p> <p>Por otra parte, se habilitará un Aula Virtual a los alumnos/as que tengan pendiente una materia y ahí dispondrán de la información para el proceso de recuperación, así como las tareas que deberán realizar y las fechas de entrega o de realización. El profesor del curso actual de referencia ayudará a los alumnos que tengan las matemáticas pendientes del curso anterior proporcionándole ejercicios. Intentará explicar las dificultades en el aprendizaje de distintos contenidos o destrezas y, en definitiva, le dará las recomendaciones oportunas para que el alumno pueda recuperar la materia. Asimismo, dicho profesor detallará a los alumnos los contenidos de las pruebas parciales siguiendo las indicaciones proporcionadas por el encargado de la materia.</p>

Información general sobre materias pendientes.

-Los tutores del centro dispondrán en el Equipo de Docentes de *Teams* de su tutoría de toda la información referente al proceso de recuperación de materias pendientes del Departamento de Matemáticas. La carpeta específica para tal fin será la nombrada como *Pendientes*. En ella el tutor podrá consultar el listado de estudiantes que tienen alguna materia pendiente de cursos previos y toda la información referente al proceso de recuperación. La información de esta carpeta se irá actualizando a través de un seguimiento trimestral.

-Se habilitará en la plataforma *EducamosCLM* por niveles y modalidades un *Aula Virtual de Materias Pendientes*, donde se plasmará toda la información referente al proceso de recuperación, así como las tareas y pruebas que deberán realizar y las fechas de las mismas. Tendrán acceso a estas Aulas Virtuales los alumnos que se encuentren en situación de tener materias pendientes de cursos previos, el/la encargado/a de pendientes del nivel y modalidad que corresponda y el jefe de departamento.

-Los encargados para cada nivel y modalidad se mencionan a continuación:

Matemáticas pendientes de 1º ESO: Dña. Victoria Borja Moraleda (En sustitución de Dña. Miriam Tárraga Navarro)

Matemáticas pendientes de 2º ESO: D. Adrián Castillo Dástis

Matemáticas pendientes de 3º ESO: Dña. Mónica González García

Matemáticas I pendiente de 1º Bachillerato: D. Francisco Manuel Sánchez Alonso

Matemáticas Aplicadas a la Ciencias Sociales I pendiente de 1º Bachillerato: Dña. Ana Isabel Rubio Sanjuán

12.- EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Dimensión	¿Qué evaluar?	¿Quién?	¿Cuándo y Cómo?
Proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula	Proceso de aprendizaje competencial del alumno	Jefes departam./ profesorado	Trimestral/ev. Interna Acta departamento.
	Proceso de enseñanza. Práctica docente	Jefes departm./ profesorado	Trimestral/ev. Interna Acta departamento. <ul style="list-style-type: none">• FORMS Alumnado• FORMS para duplicar

13.- MEDIOS DE COMUNICACIÓN CON EL ALUMNADO, FAMILIAS Y PLATAFORMA EDUCATIVA

<p>COMUNICACIÓN CON EL ALUMNADO</p>	<p><u>-Plataforma EducamosCLM:</u></p> <p>Seguimiento educativo: Trabajos y tareas; controles y exámenes. (En 1º y 2º de ESO). Comunicaciones: mensajería. (En ESO y Bachillerato). Entorno de aprendizaje: Aulas virtuales. (En ESO y Bachillerato). <u>- Agenda escolar.</u> <u>- Entrevista personal</u></p>
<p>COMUNICACIÓN CON LAS FAMILIAS</p>	<p><u>-Plataforma EducamosCLM:</u></p> <p>Seguimiento educativo: Trabajos y tareas; controles y exámenes (en 1º y 2º de ESO). Comunicaciones: mensajería. (En ESO y Bachillerato). <u>- Agenda escolar.</u> <u>- Entrevista personal.</u> <u>- Teléfono.</u> <u>- Documentos:</u> “Quedo enterado”. “Autorización de actividad”. <u>- Circular o nota informativa.</u></p>

Esta programación ha sido realizada por Dña. Ana Isabel Rubio Sanjuán (Jefa del Departamento de Matemáticas), en colaboración y consenso con los demás miembros del Departamento.