

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

CURSO 2022-2023

CURSOS PARES (LOE)

	Página
Matemáticas 2º ESO	2
Matemáticas Aplicadas 4º ESO	8
Matemáticas Académicas 4º ESO	14
Matemáticas II – 2º Bachillerato	20
Matemáticas CCSS II – 2º Bachillerato	25

CURSOS IMPARES (LOMLOE)

	Página
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	31
Matemáticas 1º ESO	32
Matemáticas 3º ESO	34
Matemáticas I – 1º Bachillerato	36
Matemáticas CCSS I – 1º Bachillerato	38
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	40

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS. 2º ESO

Calificaremos los aprendizajes del alumnado partiendo de la valoración del nivel de adquisición de los estándares de aprendizaje evaluables.

En las siguientes tablas relacionaremos cada estándar de aprendizaje con las competencias clave (CC) a las que contribuyen en mayor medida:

- CL: Competencia lingüística.
- CM: Competencia matemática, ciencia y tecnología.
- CD: Competencia digital.
- AA: Aprender a aprender.
- CS: Competencia social y cívica.
- SI: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CC: Conciencia y expresiones culturales.

También hemos distinguido tres categorías (P) de estándares: BÁSICOS (B) (aprendizajes necesarios para superar el curso), para seguidamente diferenciar los estándares que se considerarán más AVANZADOS (A), debido a la complejidad de los mismos y que marcarán el nivel más alto de consecución de los criterios de evaluación de la asignatura. El resto de estándares de aprendizaje se considerarán INTERMEDIOS (I) entre los dos grupos anteriores.

Vamos a organizar los estándares de aprendizaje en grupos según su relevancia para alcanzar los objetivos del curso, adjudicando a cada grupo un porcentaje de referencia para determinar la calificación parcial o final.

- **GRUPO A: Estándares de aprendizaje del Bloque 1:** Los evaluaremos a través de la unidad didáctica Estrategias para la resolución de problemas. Utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:
 - Revisión del trabajo realizado por los alumnos
 - Observación sistemática
 - Coevaluación y Autoevaluación

Que se concretarán en trabajos individuales y en grupo, presentaciones multimedia, actividades voluntarias, participación en concursos...

El peso de este grupo de estándares será de un 5%



Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas		P	CC
1.1	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	B	CL
2.1	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	B	CM
2.2	Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando la utilidad y eficacia de este proceso.	A	AA
2.3	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre dicho proceso.	A	CM
3.1	Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos	I	CM
3.2	Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	A	CM
4.1	Profundiza en los problemas una vez resueltos, revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	A	AA
4.2	Plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto, variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	I	SI
5.1	Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico y probabilístico.	I	CM
6.1	Establece conexiones entre un problema del mundo real y el matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y utilizando los conocimientos matemáticos necesarios.	A	CM
6.2	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas.	B	CM
6.3	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto del problema real.	B	CM
6.4	Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	I	AA
7.2	Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	B	CM
8.1	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	B	CD
8.2	Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	I	CD
8.3	Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	I	CD
9.1	Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido) como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	B	AA CD

9.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL CD
9.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje, recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	I	AA

- **GRUPO B: Estándares de aprendizaje de los Bloques 2, 3, 4 y 5:** Los evaluaremos a través de la realización de pruebas escritas.

El peso de este grupo de estándares será de un 75%

Bloque 2: Números y Álgebra	P	CC
1.1 Emplea adecuadamente los números enteros y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	B	CM
1.2 Emplea adecuadamente los números fraccionarios y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	B	CM
1.3 Emplea adecuadamente números decimales y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	B	CM
1.4 Emplea adecuadamente porcentajes para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	B	CM
1.5 Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	B	CM
2.1 Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.	B	CM
2.2 Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes.	I	CM
3.1 Realiza operaciones combinadas entre números enteros con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	B	CM CD
3.2 Realiza operaciones combinadas entre números fraccionarios con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	B	CM CD
3.3 Realiza operaciones combinadas entre números decimales con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	B	CM CD
4.1 Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.	B	CM



5.1 Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.	B	CM
6.1 Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.	I	CM
6.2 Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.	B	CM
7.1 Comprueba, dada una ecuación, si un número es solución de la misma.	I	CM
7.2 Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	B	CM
8.1 Comprueba dado un sistema, si un par de números son solución del mismo.	I	CM
8.2 Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante sistemas de ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	I	CM

Bloque 3. Geometría	P	CC
1.1 Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón entre superficies y volúmenes de figuras semejantes.	B	CM
1.2 Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza	B	CM
2.1 Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.	I	CM CC
2.3 Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.	I	CM
3.1 Resuelve problemas contextualizados referidos al cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.	B	CM

Bloque 4. Funciones	P	CC
1.1 Reconoce si una gráfica representa o no una función.	B	CM
2.1 Reconoce y representa una función polinómica de primer grado a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta y la ordenada en el origen correspondiente.	B	CM
2.2 Reconoce y representa una función polinómica de segundo grado sencilla.	I	CM
3.2 Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa.	I	CM

Bloque 5. Estadística y probabilidad	P	CC
1.1 Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	B	CM

1.3 Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.	I	CM AA
2.1 Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.	B	CM
2.2 Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.	B	CM
2.3 Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.	B	CM

- **GRUPO C: Otros estándares de aprendizaje de los bloques 1, 2, 3, 4 y 5:** Son estándares pertenecientes a distintos bloques de contenido no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la revisión del trabajo realizado por los alumnos y la observación sistemática en clase.

El peso de este grupo de estándares será de un 10%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.4 Trabaja, colabora y participa de forma activa en el proceso de aprendizaje de los distintos contenidos.	B	AA CS
Bloque 3-2.2 Construye secciones sencillas de los cuerpos geométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente y utilizando los medios tecnológicos adecuados.	A	CM CD
Bloque 4-3.1 Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el tipo de función (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento.	I	CM CD
Bloque 4-3.3 Hace uso de herramientas tecnológicas como complemento y ayuda en la identificación de conceptos y propiedades de las funciones y sus gráficas.	B	CD
Bloque 5-1.2 Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.	B	CM

- **GRUPO D: Otros estándares de aprendizaje del bloque 1:** Son estándares pertenecientes al bloque 1 no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la observación sistemática en clase sobre la actitud del alumno ante el aprendizaje.

El peso de este grupo de estándares será de un 10%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	B	AA CS



Bloque 1-7.3	Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantearse preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	A	SI
Bloque 1-7.5	Cumple las normas de convivencia del centro (respeto y tolerancia hacia los demás, asistencia, puntualidad)	B	CS

Para obtener la **nota de cada evaluación** calcularemos la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas a lo largo de la evaluación. Las pruebas escritas no acumularán materia, por lo que para obtener la nota de este grupo de estándares se realizará la media aritmética de las pruebas escritas realizadas en la evaluación.

El alumnado que no apruebe alguna evaluación deberá completar los ejercicios de un plan de trabajo y realizará una **prueba de recuperación**, en la que se evaluará una selección de los estándares trabajados en esa evaluación. Todo el alumnado puede presentarse a dicha recuperación para subir nota.

La nota de recuperación sustituirá la nota de las pruebas escritas de la evaluación correspondiente si es mayor que la obtenida durante la evaluación. Para calcular la **nota final del curso** se realizará la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada evaluación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS. 4º ESO

Calificaremos los aprendizajes del alumnado partiendo de la valoración del nivel de adquisición de los estándares de aprendizaje evaluables.

En las siguientes tablas relacionaremos cada estándar de aprendizaje con las competencias clave (CC) a las que contribuyen en mayor medida:

- CL: Competencia lingüística.
- CM: Competencia matemática, ciencia y tecnología.
- CD: Competencia digital.
- AA: Aprender a aprender.
- CS: Competencia social y cívica.
- SI: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CC: Conciencia y expresiones culturales.

También hemos distinguido tres categorías (P) de estándares: BÁSICOS (B) (aprendizajes necesarios para superar el curso), para seguidamente diferenciar los estándares que se considerarán más AVANZADOS (A), debido a la complejidad de los mismos y que marcarán el nivel más alto de consecución de los criterios de evaluación de la asignatura. El resto de estándares de aprendizaje se considerarán INTERMEDIOS (I) entre los dos grupos anteriores.

Vamos a organizar los estándares de aprendizaje en grupos según su relevancia para alcanzar los objetivos del curso, adjudicando a cada grupo un porcentaje de referencia para determinar la calificación parcial o final.

- **GRUPO A: Estándares de aprendizaje del Bloque 1:** Los evaluaremos a través de la unidad didáctica Estrategias para la resolución de problemas. Utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:
 - Revisión del trabajo realizado por los alumnos
 - Observación sistemática
 - Coevaluación y Autoevaluación

Que se concretarán en trabajos individuales y en grupo, presentaciones multimedia, actividades voluntarias, participación en concursos...

El peso de este grupo de estándares será de un 5%



Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas		P	CC
1.1	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	B	CL
2.1.	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	B	CM
2.2.	Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando la utilidad y eficacia de este proceso.	A	AA
2.3.	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre dicho proceso.	A	CM
3.1.	Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos	I	CM
3.2.	Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	A	CM
4.1.	Profundiza en los problemas una vez resueltos, revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	A	AA
4.2.	Plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto, variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	I	SI
5.1.	Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico y probabilístico.	I	CM
6.1.	Establece conexiones entre un problema del mundo real y el matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y utiliza los conocimientos matemáticos necesarios.	A	CM
6.2.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas.	B	CM
6.3.	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto del problema real.	B	CM
6.4.	Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	I	AA
7.2	Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	B	CD
8.1.	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	I	CD
8.2.	Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	I	AA CD
8.3.	Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	I	CL CD
9.1.	Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	I	AA
9.2	Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL CD



9.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje, recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	I	AA
---	---	----

- **GRUPO B:** Estándares de aprendizaje de los Bloques 2, 3, 4 y 5: Los evaluaremos a través de la realización de pruebas escritas.

El peso de este grupo de estándares será de un 80%

Bloque 2: Números y Álgebra	P	CC
1.1 Clasifica los distintos tipos de números reales, los representa y ordena en la recta real, como punto o como conjunto (intervalo, semirrecta) y los utiliza para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	B	CM
1.2. Realiza los cálculos con eficacia, utiliza la notación más adecuada para las operaciones de suma, resta, producto, división y potenciación y juzga si los resultados obtenidos son razonables.	B	CM
1.3 Expresa números en notación científica y opera con ellos.	I	CM
1.4 Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que intervienen porcentajes, interés simple y compuesto, magnitudes directa e inversamente proporcionales, y valora el empleo de medios tecnológicos cuando la complejidad de los datos lo requiera.	I	CM
2.1. Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico.	B	CM
2.2. Realiza operaciones de suma, resta, producto y división de polinomios y utiliza identidades notables.	B	CM
2.3. Obtiene las raíces de un polinomio y lo factoriza, mediante la aplicación de la regla de Ruffini.	I	CM
3.1. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	B	CM

Bloque 3. Geometría	P	CC
1.1. Utiliza los instrumentos apropiados, fórmulas y técnicas apropiadas para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas, interpretando las escalas de medidas.	B	CM
1.2. Emplea las propiedades de las figuras y cuerpos (simetrías, descomposición en figuras más conocidas, etc.) y aplica el teorema de Tales, para estimar o calcular medidas indirectas.	I	CM
1.3. Utiliza las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes de triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas, y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades correctas.	B	CM CC
1.4. Calcula medidas indirectas de longitud, área y volumen mediante la aplicación del teorema de Pitágoras y la semejanza de triángulos.	B	CM
2.1. Representa y estudia los cuerpos geométricos más relevantes (triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) con una	I	CM



aplicación informática de geometría dinámica y comprueba sus propiedades geométricas.		CD
Bloque 4. Funciones	P	CC
1.1 Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional, asociando las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas.	B	CM
1.2 Explica y representa gráficamente el modelo de relación entre dos magnitudes para los casos de relación lineal, cuadrática, proporcional inversa y exponencial, calculando sus elementos característicos e interpreta situaciones reales de las mismas.	I	CM
1.3 Expresa razonadamente conclusiones sobre un fenómeno, a partir del análisis de la gráfica que lo describe o de una tabla de valores.	B	CM
1.4 Analiza el crecimiento o decrecimiento de una función mediante la tasa de variación media, calculada a partir de la expresión algebraica, una tabla de valores o de la propia gráfica.	I	CM
2.1. Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas y los interpreta críticamente en situaciones reales.	B	CM
2.2. Describe las características más importantes que se extraen de una gráfica, señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan.	B	CM
2.3. Relaciona distintas tablas de valores y sus gráficas correspondientes en casos sencillos, justificando la decisión.	B	CM
2.4. Utiliza con destreza elementos tecnológicos específicos para dibujar gráficas.	I	CM
2.5. Interpreta situaciones reales de dependencia funcional que corresponden a funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, definidas a trozos, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas sencillas.	I	CM AA

Bloque 5. Estadística y probabilidad	P	CC
1.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar y la estadística (tablas de datos, gráficos y parámetros estadísticos).	B	CM
1.2. Formula y comprueba conjeturas sobre los resultados de experimentos aleatorios y simulaciones.	I	CM
1.3. Interpreta un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumno.	B	CM
2.1. Discrimina si los datos recogidos en un estudio estadístico corresponden a una variable discreta o continua.	B	CM
2.2. Elabora tablas de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.	B	CM
2.3. Calcula los parámetros estadísticos en variables discretas y continuas, con la ayuda de la calculadora o de una hoja de cálculo.	B	CM CD
2.4. Representa gráficamente datos estadísticos recogidos en tablas de frecuencias, mediante diagramas de barras, histogramas o diagramas de sectores.	B	CM
3.1. Calcula la probabilidad de sucesos con la regla de Laplace y utiliza, especialmente, diagramas de árbol o tablas de contingencia para el recuento de casos.	B	CM
3.2. Calcula la probabilidad de sucesos compuestos sencillos en los que intervengan dos experiencias aleatorias simultáneas o consecutivas.	B	CM

- **GRUPO C: Otros estándares de aprendizaje de los bloques 1, 2, 3, 4 y 5:**
 Son estándares pertenecientes a distintos bloques de contenido no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la revisión del trabajo realizado por los alumnos y la observación sistemática en clase.

El peso de este grupo de estándares será de un 10%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.4 Trabaja, colabora y participa de forma activa en el proceso de aprendizaje de los distintos contenidos.	B	CC
Bloque 3-2.2 Utiliza recursos tecnológicos interactivos para crear figuras geométricas y observar sus propiedades y características.	I	AA CS
Bloque 5-3.3 Analiza matemáticamente algún juego de azar sencillo, comprendiendo sus reglas y calculando las probabilidades adecuadas.	B	CM AA

- **GRUPO D: Otros estándares de aprendizaje del bloque 1:** Son estándares pertenecientes al bloque 1 no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la observación sistemática en clase sobre la actitud del alumno ante el aprendizaje.

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	B	CC
Bloque 1-7.3 Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	B	AA CS
Bloque 1-7.5 Cumple las normas de convivencia del centro (respeto y tolerancia hacia los demás, asistencia, puntualidad).	B	CS

Para obtener la **nota de cada evaluación** calcularemos la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas a lo largo de la evaluación. Las pruebas escritas no acumularán materia, por lo que para obtener la nota de este grupo de estándares se realizará la media aritmética de las pruebas escritas realizadas en la evaluación.

El alumnado que no apruebe alguna evaluación deberá completar los ejercicios de un plan de trabajo y realizará una **prueba de recuperación**, en la que se



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S. VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



evaluará una selección de los estándares trabajados en esa evaluación. Todo el alumnado puede presentarse a dicha recuperación para subir nota.

La nota de recuperación sustituirá la nota de las pruebas escritas de la evaluación correspondiente si es mayor que la obtenida durante la evaluación. Para calcular la **nota final del curso** se realizará la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada evaluación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS. 4º ESO

Calificaremos los aprendizajes del alumnado partiendo de la valoración del nivel de adquisición de los estándares de aprendizaje evaluables.

En las siguientes tablas relacionaremos cada estándar de aprendizaje con las competencias clave (CC) a las que contribuyen en mayor medida:

- CL: Competencia lingüística.
- CM: Competencia matemática, ciencia y tecnología.
- CD: Competencia digital.
- AA: Aprender a aprender.
- CS: Competencia social y cívica.
- SI: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CC: Conciencia y expresiones culturales.

También hemos distinguido tres categorías (P) de estándares: BÁSICOS (B) (aprendizajes necesarios para superar el curso), para seguidamente diferenciar los estándares que se considerarán más AVANZADOS (A), debido a la complejidad de los mismos y que marcarán el nivel más alto de consecución de los criterios de evaluación de la asignatura. El resto de estándares de aprendizaje se considerarán INTERMEDIOS (I) entre los dos grupos anteriores.

Vamos a organizar los estándares de aprendizaje en grupos según su relevancia para alcanzar los objetivos del curso, adjudicando a cada grupo un porcentaje de referencia para determinar la calificación parcial o final.

- **GRUPO A: Estándares de aprendizaje del Bloque 1:** Los evaluaremos a través de la unidad didáctica Estrategias para la resolución de problemas. Utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:

- Revisión del trabajo realizado por los alumnos
- Observación sistemática
- Coevaluación y Autoevaluación

Que se concretarán en trabajos individuales y en grupo, presentaciones multimedia, actividades voluntarias, participación en concursos...

El peso de este grupo de estándares será de un 5%



Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas		P	CC
1.1	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	B	CL
2.1	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	B	CM
2.2	Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando la utilidad y eficacia de este proceso.	A	AA
2.3	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre dicho proceso.	A	CM
3.1	Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos	I	CM
3.2	Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	A	CM
4.1	Profundiza en los problemas una vez resueltos, revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	A	AA
4.2	Plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto, variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	I	SI
5.1	Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico y probabilístico.	I	CM
6.1	Establece conexiones entre un problema del mundo real y el matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y utilizando los conocimientos matemáticos necesarios.	A	CM
6.2	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas.	B	CM
6.3	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto del problema real.	B	CM
6.4	Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	I	AA
7.2	Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	B	CM
8.1	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	B	CD
8.2	Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	I	CD
8.3	Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	I	CD
9.1	Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido) como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	B	AA CD

9.2	Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL CD
9.3	Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje, recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	I	AA

- **GRUPO B: Estándares de aprendizaje de los Bloques 2, 3, 4 y 5:** Los evaluaremos a través de la realización de pruebas escritas.

El peso de este grupo de estándares será de un 80%

Bloque 2: Números y Álgebra		P	CC
1.1	Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales y reales) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	B	CM
1.2	Opera con eficacia y utiliza la notación más adecuada.	B	CM
1.3	Ordena y clasifica números sobre la recta real y representa intervalos.	B	CM
1.4	Calcula logaritmos a partir de su definición o mediante la aplicación de sus propiedades y resuelve problemas.	I	CM
1.5	Establece las relaciones entre radicales y potencias, opera aplicando las propiedades necesarias y resuelve problemas contextualizados	B	CM
1.6	Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros y valora el empleo de medios tecnológicos cuando la complejidad de los datos lo requiera.	I	CM
2.1	Obtiene las raíces de un polinomio y lo factoriza utilizando la regla de Ruffini u otro método más adecuado.	B	CM
2.2	Realiza operaciones con polinomios, identidades notables y fracciones algebraicas.	B	CM
2.3	Hace uso de la descomposición factorial para la resolución de ecuaciones de grado superior a dos.	B	CM
3.1	Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, lo estudia y resuelve, mediante inequaciones, ecuaciones o sistemas, e interpreta los resultados obtenidos.	B	CM

Bloque 3. Geometría		P	CC
1.1	Utiliza conceptos y relaciones de la trigonometría elemental para resolver ejercicios y problemas empleando medios tecnológicos, si fuera preciso, para realizar los cálculos.	B	CM CD
1.2	Resuelve triángulos utilizando las razones trigonométricas y sus relaciones.	B	CM



2.1 Utiliza las fórmulas adecuadas, ayudándose además de herramientas tecnológicas, para calcular ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades apropiadas	I	CM CD
3.1 Establece correspondencias analíticas entre las coordenadas de puntos y vectores.	B	CM
3.2 Calcula la distancia entre dos puntos y el módulo de un vector.	B	CM
3.3 Conoce el significado de pendiente de una recta y diferentes formas de calcularla.	B	CM1
3.4 Calcula la ecuación de una recta de varias formas, en función de los datos conocidos.	I	CM
3.5 Reconoce distintas expresiones de la ecuación de una recta y las utiliza en el estudio analítico de las condiciones de incidencia, paralelismo y perpendicularidad.	I	CM

Bloque 4. Funciones	P	CC
1.1 Explica y representa gráficamente el modelo de relación entre dos magnitudes para los casos de relación lineal, cuadrática, proporcionalidad inversa, exponencial, logarítmica, seno y coseno, empleando medios tecnológicos, si es preciso.	B	CM CD
1.2 Identifica o calcula, elementos y parámetros característicos de los modelos funcionales anteriores.	B	CM
2.1 Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional y asocia las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas.	B	CM
2.2 Expresa razonadamente conclusiones sobre un fenómeno a partir del comportamiento de la gráfica de una función o de los valores de una tabla.	B	CM
2.3 Analiza la monotonía de una función a partir de su gráfica o del cálculo de la tasa de variación media.	I	CM
3.1 Interpreta y relaciona críticamente datos de tablas y gráficos sobre diversas situaciones reales.	B	CM
3.2 Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.	B	CM
3.3 Describe las características más importantes que se extraen de una gráfica señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan, utilizando medios tecnológicos, si es necesario.	I	CM CD

Bloque 5. Estadística y probabilidad	P	CC
1.1 Conoce los conceptos de variación, permutación y combinación y los aplica en problemas contextualizados.	I	CM
1.2 Aplica técnicas de cálculo de probabilidades en la resolución de diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.	B	CM
2.1 Aplica la regla de Laplace y utiliza estrategias de recuento sencillas y técnicas combinatorias.	B	CM

2.2 Calcula la probabilidad de sucesos compuestos sencillos utilizando, especialmente, los diagramas de árbol o las tablas de contingencia.	B	CM
2.3 Resuelve problemas sencillos asociados a la probabilidad condicionada.	B	CM
4.2 Representa datos mediante tablas y gráficos estadísticos utilizando los medios tecnológicos más adecuados.	B	CM CD
4.3 Calcula e interpreta los parámetros estadísticos de una distribución de datos utilizando medios tecnológicos, si fuera preciso.	I	CM CD
4.4 Realiza un muestreo y distingue muestras representativas de las que no lo son.	I	CM
4.5 Representa diagramas de dispersión e interpreta la relación existente entre las variables.	I	CM

- **GRUPO C: Otros estándares de aprendizaje de los bloques 1, 2, 3, 4 y 5:** Son estándares pertenecientes a distintos bloques de contenido no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la revisión del trabajo realizado por los alumnos y la observación sistemática en clase.

El peso de este grupo de estándares será de un 10%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.4 Trabaja, colabora y participa de forma activa en el proceso de aprendizaje de los distintos contenidos.	B	AA CS
Bloque 3-3.6 Utiliza recursos tecnológicos interactivos para crear figuras geométricas y observar sus propiedades y características.	I	CD
Bloque 4-2.4 Interpreta situaciones reales de dependencia funcional que corresponden a funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, definidas a trozos, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas sencillas.	I	CM
Bloque 5-1.3 Formula y comprueba conjeturas sobre los resultados de experimentos aleatorios y simulaciones.	A	CM
Bloque 5-1.4 Interpreta un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumno.	B	CM
Bloque 5-2.4 Analiza matemáticamente algún juego de azar sencillo, comprendiendo sus reglas y calculando las probabilidades adecuadas.	A	CM
Bloque 5-3.1 Utiliza un vocabulario adecuado para describir, cuantificar y analizar situaciones relacionadas con el azar.	B	CM
Bloque 5-4.1 Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos estadísticos.	B	CM

- **GRUPO D: Otros estándares de aprendizaje del bloque 1:** Son estándares pertenecientes al bloque 1 no evaluados en los grupos anteriores. Los

instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la observación sistemática en clase sobre la actitud del alumno ante el aprendizaje.

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-7.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	B	AA CS
Bloque 1-7.3 Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	A	SI
Bloque 1-7.5 Cumple las normas de convivencia del centro (respeto y tolerancia hacia los demás, asistencia, puntualidad)	B	CS

Para obtener la **nota de cada evaluación** calcularemos la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas a lo largo de la evaluación. Las pruebas escritas no acumularán materia, por lo que para obtener la nota de este grupo de estándares se realizará la media aritmética de las pruebas escritas realizadas en la evaluación.

El alumnado que no apruebe alguna evaluación deberá completar los ejercicios de un plan de trabajo y realizará una **prueba de recuperación**, en la que se evaluará una selección de los estándares trabajados en esa evaluación. Todo el alumnado puede presentarse a dicha recuperación para subir nota.

La nota de recuperación sustituirá la nota de las pruebas escritas de la evaluación correspondiente si es mayor que la obtenida durante la evaluación. Para calcular la **nota final del curso** se realizará la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada evaluación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS II. 2º BACHILLERATO

Calificaremos los aprendizajes del alumnado partiendo de la valoración del nivel de adquisición de los estándares de aprendizaje evaluables.

En las siguientes tablas relacionaremos cada estándar de aprendizaje con las competencias clave (CC) a las que contribuyen en mayor medida:

- CL: Competencia lingüística.
- CM: Competencia matemática, ciencia y tecnología.
- CD: Competencia digital.
- AA: Aprender a aprender.
- CS: Competencia social y cívica.
- SI: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CC: Conciencia y expresiones culturales.

También hemos distinguido tres categorías (P) de estándares: BÁSICOS (B) (aprendizajes necesarios para superar el curso), para seguidamente diferenciar los estándares que se considerarán más AVANZADOS (A), debido a la complejidad de los mismos y que marcarán el nivel más alto de consecución de los criterios de evaluación de la asignatura. El resto de estándares de aprendizaje se considerarán INTERMEDIOS (I) entre los dos grupos anteriores.

Vamos a organizar los estándares de aprendizaje en grupos según su relevancia para alcanzar los objetivos del curso, adjudicando a cada grupo un porcentaje de referencia para determinar la calificación parcial o final.

- **GRUPO A: Estándares de aprendizaje de los Bloques 2, 3, 4 y 5:** Los evaluaremos a través de la realización de pruebas escritas.

El peso de este grupo de estándares será de un 90%

Bloque 2: Números y Álgebra	P	CC
1.1. Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas o grafos y para representar sistemas de ecuaciones lineales.	B	CM
1.2. Opera con matrices y aplica las propiedades de las operaciones, de forma manual o con el apoyo de medios tecnológicos.	B	CM
2.1. Calcula determinantes hasta orden 4.	B	CM
2.2. Determina el rango de una matriz aplicando el método de Gauss o determinantes.	B	CM



2.3. Determina las condiciones para que una matriz tenga inversa y la calcula empleando el método más adecuado.	B	CM
2.4. Resuelve problemas susceptibles de ser representados matricialmente e interpreta los resultados obtenidos.	B	CM
2.5. Plantea un sistema de ecuaciones lineales a partir de un enunciado, lo clasifica, lo resuelve e interpreta las soluciones.	B	CM

Bloque 3. Análisis	P	CC
1.1. Estudia la continuidad de una función y clasifica los puntos de discontinuidad.	B	CM
1.2. Aplica los conceptos y el cálculo de límites y derivadas, así como los teoremas relacionados, a la resolución de ejercicios y problemas.	B	CM
2.1. Aplica la regla de L'Hôpital para resolver indeterminaciones en el cálculo de límites.	B	CM
2.2. Plantea problemas de optimización relacionados con la geometría o con las ciencias experimentales y sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto.	B	CM
3.1. Aplica los métodos básicos para el cálculo de primitivas de funciones.	B	CM
4.1. Calcula el área de recintos limitados por rectas y curvas sencillas o por dos curvas.	I	CM
4.2. Utiliza los medios tecnológicos para representar y resolver problemas de áreas de recintos limitados por funciones conocidas.	I	CD

Bloque 4. Geometría	P	CC
1.1. Realiza operaciones elementales con vectores, manejando correctamente los conceptos de base y de dependencia e independencia lineal.	B	CM
2.1. Expresa la ecuación de la recta en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente, identificando en cada caso sus elementos característicos, y resolviendo los problemas de rectas en el espacio afín.	B	CM
2.2. Obtiene la ecuación del plano en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente.	B	CM
2.3. Analiza la posición relativa de planos y rectas en el espacio.	B	CM
2.4. Obtiene las ecuaciones de rectas y planos en diferentes situaciones.	I	CM
3.1. Maneja el producto escalar y vectorial de dos vectores, el significado geométrico, la expresión analítica y las propiedades.	B	CM
3.2. Conoce el producto mixto de tres vectores, su significado geométrico, su expresión analítica y sus propiedades.	I	CM
3.3. Determina ángulos, distancias, áreas y volúmenes utilizando los productos escalar, vectorial y mixto, aplicándolos en cada caso a la resolución de problemas geométricos.	B	CM

3.4. Utiliza programas informáticos específicos para profundizar en estudio de geometría.	I	CD
---	---	----

Bloque 5. Estadística y probabilidad	P	CC
1.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento o las fórmulas derivadas de los axiomas de la probabilidad.	B	CM
1.2. Calcula probabilidades a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral.	B	CM
1.3. Calcula la probabilidad a posteriori de un suceso aplicando la Teorema de Bayes.	B	CM
1.4. Analiza matemáticamente algún juego de azar sencillo, comprendiendo sus reglas y calculando las probabilidades adecuadas	I	CM
2.1. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica.	B	CM
2.2. Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad o aproximando mediante una normal, usando los métodos adecuados.	B	CM
2.3. Conoce las características y los parámetros de la distribución normal y valora su importancia en el mundo científico.	B	CM
2.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica.	B	CD

- **GRUPO B: Estándares de aprendizaje del Bloque 1:** Los evaluaremos utilizando los siguientes instrumentos de evaluación:
 - Revisión del trabajo realizado por los alumnos
 - Observación sistemática
 - Coevaluación y Autoevaluación

Que se concretarán en trabajos individuales y en grupo, presentaciones multimedia, actividades voluntarias, participación en concursos...

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas	P	CC
1.1 Expresa de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema, con rigor y precisión.	B	CM
2.1 Comprende el enunciado de un problema, lo formaliza matemáticamente y lo relaciona con el número de soluciones.	B	CM
2.2 Realiza estimaciones y predicciones sobre la solución del problema	B	AA



2.2	Establece una estrategia de investigación y encuentra las soluciones del problema.	B	AA
3.1	Conoce distintos métodos de demostración.	A	CM
3.2	Demuestra teoremas identificando los diferentes elementos del proceso.	I	CM
4.1	Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados.	B	CM
4.1	Utiliza de forma coherente argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos.	B	CS
4.3	Plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia.	I	AA
5.1	Conoce la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.	I	AA
5.2	Planifica el proceso de investigación según el contexto en que se desarrolla y el tipo de problema.	I	AA
6.1	Generaliza y demuestra propiedades de distintos contextos matemáticos.	A	CM
6.2	Busca conexiones de las matemáticas con la realidad y entre distintos contextos matemáticos para diseñar el trabajo de investigación.	I	CS
7.1.	Obtiene información relativa al problema de investigación a través de distintas fuentes de información.	I	SI
7.2.	Identifica situaciones reales, susceptibles de contener problemas de interés y analiza la relación entre la realidad y matemáticas.	B	CS
7.3.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema dentro del campo de las matemáticas.	B	CM
7.4.	Trabaja, colabora y participa de forma activa en el proceso de aprendizaje de los distintos contenidos	B	AA
8.1.	Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.	I	CM
8.2.	Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de: a) resolución del problema de investigación; b) consecución de objetivos.	I	AA
8.3.	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	B	CS
8.4.	Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	B	CS
8.5.	Se plantea la resolución de retos y problemas con curiosidad, precisión, esmero e interés.	A	SI
8.6.	Reflexiona sobre los procesos desarrollados aprendiendo de ello para otros futuros.	B	AA
9.1	Utiliza las herramientas tecnológicas para la realización de cálculos y representaciones gráficas.	B	CD
9.2	Diseña presentaciones digitales para explicar el proceso seguido utilizando documentos digitales y entornos geométricos.	I	CD

9.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para buscar información, estructurar, mejorar el proceso de aprendizaje y elaborar predicciones.	B	CD
--	---	----

- **GRUPO C:** *Otros estándares de aprendizaje del bloque 1:* Son estándares pertenecientes al bloque 1 no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la observación sistemática en clase sobre la actitud del alumno ante el aprendizaje.

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Estándares de aprendizaje evaluables	P	CC
Bloque 1-8.7 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	B	CC
Bloque 1-9.4 Cumple las normas de convivencia del centro (respeto y tolerancia hacia los demás, asistencia, puntualidad).	B	CS

Para obtener la **nota de cada evaluación** calcularemos la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas a lo largo de la evaluación. La materia de evaluaciones anteriores entrará en las pruebas escritas de la siguiente evaluación repartida entre aquellas pruebas que se realicen, por lo que para obtener la nota de este grupo de estándares se realizará la media ponderada de las pruebas realizadas en la evaluación.

El alumnado que no apruebe alguna evaluación deberá realizar una **prueba de recuperación**, en la que se evaluará una selección de los estándares trabajados en el curso hasta ese momento. Todo el alumnado puede presentarse a dicha recuperación para subir nota. La nota de recuperación sustituirá la nota de las pruebas escritas de la evaluación correspondiente si es mayor que la obtenida durante la evaluación. Para calcular la **nota final del curso** se obtendrá la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones, la primera ponderada con un 23%, la segunda con un 31% y la tercera con un 46%.

El alumnado que no supere la materia en la convocatoria ordinaria, realizará una **prueba extraordinaria**. En ella se incluirán actividades para evaluar una selección de los estándares trabajados durante el curso.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II. 2º BACHILLERATO

Calificaremos los aprendizajes del alumnado partiendo de la valoración del nivel de adquisición de los estándares de aprendizaje evaluables.

En las siguientes tablas relacionaremos cada estándar de aprendizaje con las competencias clave (CC) a las que contribuyen en mayor medida:

- CL: Competencia lingüística.
- CM: Competencia matemática, ciencia y tecnología.
- CD: Competencia digital.
- AA: Aprender a aprender.
- CS: Competencia social y cívica.
- SI: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- CC: Conciencia y expresiones culturales.

También hemos distinguido tres categorías (P) de estándares: BÁSICOS (B) (aprendizajes necesarios para superar el curso), para seguidamente diferenciar los estándares que se considerarán más AVANZADOS (A), debido a la complejidad de los mismos y que marcarán el nivel más alto de consecución de los criterios de evaluación de la asignatura. El resto de estándares de aprendizaje se considerarán INTERMEDIOS (I) entre los dos grupos anteriores.

Vamos a organizar los estándares de aprendizaje en grupos según su relevancia para alcanzar los objetivos del curso, adjudicando a cada grupo un porcentaje de referencia para determinar la calificación parcial o final.

- **GRUPO A: Estándares de aprendizaje de los Bloques 2, 3, y 4:** Los evaluaremos a través de la realización de pruebas escritas.

El peso de este grupo de estándares será de un 90%

Bloque 2: Números y Álgebra	P	CC
1.1 Dispone en forma de matriz información procedente del ámbito social para poder resolver problemas con mayor eficacia.	B	CM
1.2 Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas y para representar sistemas de ecuaciones lineales.	B	CM
1.3 Realiza operaciones con matrices y aplica las propiedades de estas operaciones adecuadamente, de forma manual y con el apoyo de medios tecnológicos.	B	CM CD



2.1	Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real mediante un sistema de ecuaciones lineales (como máximo de tres ecuaciones y tres incógnitas) y lo resuelve en los casos en que sea posible.	B	CM
2.2	Aplica las técnicas gráficas de programación lineal bidimensional para resolver problemas de optimización de funciones lineales que están sujetas a restricciones e interpreta los resultados obtenidos en el contexto del problema.	B	CM

Bloque 3. Análisis		P	CC
1.1.	Modeliza y resuelve con ayuda de funciones problemas planteados en las ciencias sociales y los describe mediante el estudio de la continuidad, tendencias, ramas infinitas, corte con los ejes, etc.	B	CM
1.2.	Calcula las asíntotas de funciones racionales, exponenciales y logarítmicas sencillas.	B	CM
1.3.	Estudia la continuidad en un punto de una función elemental o definida a trozos utilizando el concepto de límite.	B	CM
2.1	Representa funciones y obtiene la expresión algebraica a partir de datos relativos a sus propiedades locales o globales y extrae conclusiones en problemas derivados de situaciones reales.	B	CM
2.2	Plantea problemas de optimización sobre fenómenos relacionados con las ciencias sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto.	I	CM
3.1	Aplica los métodos básicos para el cálculo de primitivas de funciones.	I	CM
3.2	Aplica la regla de Barrow al cálculo de integrales definidas de funciones elementales inmediatas.	I	CM
3.3	Aplica el concepto de integral definida para calcular el área de recintos planos delimitados por una o dos curvas.	I	CM

Bloque 4. Estadística y probabilidad		P	CC
1.1.	Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, en combinación con diferentes técnicas de recuento o los axiomas de la probabilidad.	B	CM
1.2.	Calcula probabilidades de sucesos a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral.	B	CM
1.3.	Calcula la probabilidad a posteriori de un suceso aplicando el Teorema de Bayes.	B	CM
1.4.	Resuelve una situación relacionada con la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre en función de la probabilidad.	B	CM
2.1.	Valora la representatividad de una muestra a partir de su proceso de selección.	I	CM
2.2.	Calcula estimadores puntuales para la media, varianza, desviación típica y proporción poblacionales, y lo aplica a problemas reales.	A	CM
2.3.	Calcula probabilidades asociadas a la distribución de la media muestral y de la proporción muestral, aproximándolas por la distribución normal de parámetros adecuados a cada situación, y lo aplica a problemas de situaciones reales.	B	CM

2.4. Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida.	B	CM
2.5. Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional y para la proporción en el caso de muestras grandes.	B	CM
2.6. Relaciona el error y la confianza de un intervalo de confianza con el tamaño muestral y calcula cada uno de estos tres elementos conocidos los otros dos y lo aplica en situaciones reales.	B	CM
3.1 Utiliza las herramientas necesarias para estimar parámetros desconocidos de una población y presentar las inferencias obtenidas mediante un vocabulario y representaciones adecuadas.	B	CM
3.2 Identifica y analiza los elementos de una ficha técnica en un estudio estadístico sencillo.	I	CM
3.3 Analiza de forma crítica y argumentada información estadística presente en los medios de comunicación y otros ámbitos de la vida cotidiana.	I	CM

- **GRUPO B: Estándares de aprendizaje del Bloque 1:** Los evaluaremos utilizando los siguientes instrumentos de evaluación:

- Revisión del trabajo realizado por los alumnos
- Observación sistemática
- Coevaluación y Autoevaluación

Que se concretarán en trabajos individuales y en grupo, presentaciones multimedia, actividades voluntarias, participación en concursos...

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas		P	CC
1.1	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	B	CL
2.1	Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).	B	CM
2.2	Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.	A	AA
2.3	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.	A	CM
3.1	Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación, utilizando argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.	I	CM
3.2	Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar.	A	CD
4.1	Conoce y describe la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.	I	AA



4.2	Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	I	SI
5.1	Profundiza en la resolución de algunos problemas planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.	A	SI
5.2	Busca conexiones entre contextos de la realidad y del mundo de las matemáticas (la historia de la humanidad y la historia de las matemáticas; arte y matemáticas; ciencias sociales y matemáticas, etc.)	A	CC
6.1	Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.	A	CM
6.2	Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación, utilizando argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.	I	CM
6.3	Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema de investigación, tanto en la búsqueda de soluciones como para mejorar la eficacia en la comunicación de las ideas matemáticas.	A	CD
6.4	Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.	A	SI
6.5	Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de: a) resolución del problema de investigación; b) consecución de objetivos. Así mismo, plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia.	A	SI
7.1	Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesarios para su resolución.	B	CM
7.2	Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	I	CM
7.3	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	A	AA
8.1	Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre los logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.	A	CS
10.1	Toma decisiones en los procesos (de resolución de problemas, de investigación, de matematización o de modelización) valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia por su sencillez y utilidad.	A	SI
11.1	Reflexiona sobre los procesos desarrollados, tomando conciencia de sus estructuras; valorando la potencia, sencillez y belleza de los métodos e ideas utilizados; aprendiendo de ello para situaciones futuras; etc.	I	CS
12.1	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	B	CD
12.2	Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas	I	CD
12.3	Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos	I	CD
12.4	Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	I	CD



13.1 Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	B	CD
13.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL
13.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	I	CD

- **GRUPO C: Otros estándares de aprendizaje del bloque 1:** Son estándares pertenecientes al bloque 1 no evaluados en los grupos anteriores. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán la observación sistemática en clase sobre la actitud del alumno ante el aprendizaje.

El peso de este grupo de estándares será de un 5%

Estándares de aprendizaje evaluables		P	CC
Bloque1-9.1	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada, convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis continuo, etc.	B	AA CS
Bloque1-9.2	Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	A	SI
Bloque1-9.3	Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas; revisar de forma crítica los resultados encontrados; etc.	A	SI
Bloque1-9.4	Cumple las normas de convivencia del centro (respeto y tolerancia hacia los demás, asistencia, puntualidad)	B	CS
Bloque 1-9.5	Trabaja, colabora y participa de forma activa en el proceso de aprendizaje de los distintos contenidos.	B	AA CS

Para obtener la **nota de cada evaluación** calcularemos la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas a lo largo de la evaluación. Las pruebas escritas en cada evaluación acumularán toda la materia de las pruebas anteriores. La nota de este grupo de estándares, se obtendrá con la media ponderada de las pruebas escritas realizadas en la evaluación de modo que el peso del primer examen será 33% y el del segundo 67%.

El alumnado que no apruebe alguna evaluación deberá realizar una **prueba de recuperación**, en la que se evaluará una selección de los estándares trabajados en el curso hasta ese momento. Todo el alumnado puede presentarse a dicha recuperación para subir nota. La nota de recuperación sustituirá la nota de las



pruebas escritas de la evaluación correspondiente si es mayor que la obtenida durante la evaluación.

Para calcular la **nota final** se obtendrá la puntuación de cada grupo de estándares, a partir de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones, la primera ponderada con un 17%, la segunda con un 33% y la tercera con un 50%.

El alumnado que no supere la materia en la convocatoria ordinaria, realizará una **prueba extraordinaria**. En ella se incluirán actividades para evaluar una selección de los estándares trabajados durante el curso.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURSOS IMPARES (LOMLOE)

Los Decretos 82/2022 y 83/2022 de 12 de julio, establecen la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio). En ellos se precisan las competencias específicas y criterios de evaluación de cada materia.

La adquisición de las competencias específicas de Matemáticas a lo largo de la etapa se evalúa a través de los criterios de evaluación, referentes que indican los niveles de desempeño que se pretende que desarrolle el alumnado, en un momento concreto de su proceso de aprendizaje.

Para poder llevar a cabo el proceso de evaluación, se han determinado las ponderaciones correspondientes a cada competencia específica y criterio de evaluación, que se detallan en las siguientes tablas correspondientes a los cursos 1º y 3º de ESO y 1º de Bachillerato.

También indicamos los instrumentos que utilizaremos para evaluar cada criterio de evaluación:

- PE: Pruebas escritas
- OD: Observación directa del trabajo en el aula
- RT: Registro del trabajo realizado en casa
- AV: Registros de actividad TIC y participación en el aula virtual
- SA: Resolución individual o en grupo de situaciones de aprendizaje
- AU: Autoevaluación
- CO: Coevaluación

Dado el carácter general de los criterios de evaluación en matemáticas, evaluaremos todos los criterios en cada evaluación.

MATEMÁTICAS 1º ESO: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PESOS

BLOQUE COMPETENCIAL / COMPETENCIA ESPECÍFICA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1ºESO	INSTRUMENTO	PESO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 45%	CE 1 27%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	PE RT	9%
		1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	PE RT	9%
		1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	PE RT	9%
	CE 2 18%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE RT	9%
		2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	PE RT	9%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA 33%	CE 3 15%	3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	PE RT	9%
		3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	AV AU	6%
	CE 4 18%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	PE RT	9%
		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	PE RT	9%
CONEXIONES 8%	CE 5 3,2%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	SA	1,6%
		5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	SA	1,6%
	CE 6 4,8%	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	SA AU	1,6%
		6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	SA AU	1,6%
		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.	SA AU	1,6%
COMUNICACIÓN Y	CE 7	7.1. Interpretar y representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	SA	2%



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n.
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



REPRESENTACIÓN 8%	4%	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	SA	2%
	CE 8	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.	SA CO	2%
	4%	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	SA CO	2%
SOCIOAFECTIVIDAD 6%	CE 9	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	OD AU	1.5%
	3%	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	OD AU	1.5%
	CE 10	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	OD CO	1.5%
	3%	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.	OD CO	1.5%

MATEMÁTICAS 3º ESO: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PESOS

BLOQUE COMPETENCIAL / COMPETENCIA ESPECÍFICA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3ºESO	INSTRUMENTO	PESO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 35%	CE 1 21%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	PE RT	7%
		1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	PE RT	7%
		1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	PE RT	7%
	CE 2 14%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	PE RT	7%
		2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	PE RT	7%
	RAZONAMIENTO Y PRUEBA 35%	CE 3 21%	3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	PE RT
3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.			PE RT	7%
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.			AV AU	7%
CE 4 14%		4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	PE RT	7%
		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	PE RT	7%
CONEXIONES 14%		CE 5 8%	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	PE RT
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.		PE RT	4%
	CE 6 6%	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	SA AU	2%
		6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	SA AU	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.	SA AU	2%



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n.
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN 8%	CE 7 4%	7.1. Interpretar y representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	SA	2%
		7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	SA	2%
	CE 8 4%	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.	SA CO	2%
		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	SA CO	2%
SOCIOAFECTIVIDAD 8%	CE 9 4%	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	OD AU	2%
		9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	OD AU	2%
	CE 10 4%	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	OD CO	2%
		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.	OD CO	2%

1º BACHILLERATO CIENCIAS Y TECNOLOGÍA: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PESOS

BLOQUE COMPETENCIAL / COMPETENCIA ESPECÍFICA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO. MATEMÁTICAS I	INSTRUMENTO	PESO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 40%	CE 1 20%	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 RT	10%
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado	PE RT	10%
	CE 2 20%	2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE RT	10%
		2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consume responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	PE RT	10%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA 24%	CE 3 14%	3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	PE RT	10%
		3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	AV RT	4%
	CE 4 10%	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 RT	10%
CONEXIONES 24%	CE 5 20%	5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PE RT	10%
		5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	PE RT	10%
	CE 6 4%	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.	SA AU	2%
		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.	SA AU	2%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN 8%	CE 7 4%	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	SA	2%
		7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	SA	2%
	CE 8 4%	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	SA CO	2%
		8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	SA	2%



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n.
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



			CO	
SOCIOAFECTIVIDAD 4%	CE 9 4%	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.	OD AU	1%
		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.	OD AU	1,5%
		9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	OD AU	1,5%



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n.
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



1º BACHILLERATO HUMANIDADES Y CCSS: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PESOS

BLOQUE COMPETENCIAL / COMPETENCIA ESPECÍFICA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO	PESO
1º BACHILLERATO. MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I				
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 40%	CE 1 20%	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 RT	10%
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado	PE RT	10%
	CE 2 20%	2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PE RT	10%
		2.4 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consume responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	PE RT	10%
RAZONAMIENTO Y PRUEBA 24%	CE 3 14%	3.3 Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas o problemas de forma guiada.	PE RT	10%
		3.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	AV RT	4%
	CE 4 10%	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 RT	10%
CONEXIONES 24%	CE 5 20%	5.3 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PE RT	10%
		5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	PE RT	10%
	CE 6 4%	6.3 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	SA AU	2%
		6.4 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.	SA AU	2%
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN 8%	CE 7 4%	7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	SA	2%
		7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	SA	2%
	CE 8	8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	SA CO	2%



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes.
I.E.S VICENTE CANO
C/ Encuentros s/n.
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real)
Teléfono: 926539520. Fax: 926-539530.
e-mail: 13005278.ies@edu.jccm.es
Web: <http://ies-vicentecano.centros.castillalamancha.es/>



	4%	8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	SA CO	2%
SOCIOAFECTIVIDAD 4%	CE 9	9.4 Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	OD AU	1%
	4%	9.5 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.	OD AU	1,5%
		9.6 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.	OD AU	1,5%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN CURSOS IMPARES (LOMLOE)

Una vez ponderados los criterios de evaluación, vamos a establecer los criterios para obtener las calificaciones:

- Unidades didácticas.

La calificación de cada unidad didáctica se obtendrá a partir de las calificaciones de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.

- Evaluaciones trimestrales.

Evaluaremos todos los criterios de evaluación en cada evaluación con su correspondiente peso porcentual. El alumnado aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea igual o superior a 5.

- Evaluación final.

La nota final del curso se obtiene a partir de la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados.

ESCALA DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Insuficiente	<5
Suficiente	>=5 y <6
Bien	>=6 y <7
Notable	>=7 y <9
Sobresaliente	>=9

- Recuperación del proceso de aprendizaje.

Al alumnado que tenga que recuperar una evaluación trimestral, en la/s siguiente/s se le propondrán actividades y/o pruebas que permitan valorar los criterios de evaluación que no haya alcanzado y que, a su vez, reactiven total o parcialmente los saberes básicos involucrados en la evaluación anterior.