



IES ALFONSO X

"EL SABIO"

**INFORMACIÓN SOBRE
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS,
CRITERIOS DE EVALUACIÓN,
SABERES BÁSICOS Y
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

CURSO 2023/24

DEPARTAMENTO:

MATEMÁTICAS

ASIGNATURA:

MATEMÁTICAS II

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la materia Matemáticas II son:

2º BACHILLERATO – MATEMÁTICAS II			
CLAVES: D.P.S. = Descriptores del Perfil de salida; I.E. = Instrumento de Evaluación			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	D.P.S.	I.E.
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5 CE3	PE EO FAT OD
	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.		
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	STEM1 STEM2 CD3 CPSAA4 CC3 CE3	PE EO FAT OD
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del Contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.		
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.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5 CE3	PE EO FAT OD
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.		
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	PE EO FAT OD
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	PE EO FAT OD
	5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.		
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA5 CC4 CE2 CE3 CCEC1	PE EO FAT OD
	6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.		
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3, CCEC4.1 CCEC4.2.	PE EO FAT OD
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.		



8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD3 CCEC3.2.	PE EO FAT OD
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.		
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	CP3 STEM5 CPSAA1.1 CPSAA1.2 CPSAA3.1 CPSAA3.2 CC2 CC3 CE2	PE EO FAT OD
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.		
	9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.		

Descriptorios del perfil de salida (D.P.S.):

- **CCL:** Competencia en comunicación lingüística.
- **CP:** Competencia plurilingüe.
- **STEM:** Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- **CD:** Competencia digital.
- **CPSAA:** Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- **CC:** Competencia ciudadana.
- **CE:** Competencia emprendedora.
- **CCEC:** Competencia en conciencia y expresión culturales.

CÓDIGOS DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (IE):

PE=Prueba escrita; EO=Exposición oral; FAT=Ficha de actividades y trabajos de investigación; OD=Observación directa.



2. SABERES BÁSICOS

Los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas del área. Durante el segundo curso de Bachillerato, para la materia de Matemáticas II, se han estructurado en los siguientes bloques competenciales:

BLOQUES COMPETENCIALES

CLAVES: 2BC= 2º Bachillerato de Ciencias

A. Sentido numérico

El sentido numérico debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. En este curso, el alumnado debería profundizar en las diferencias entre los conjuntos y qué propiedades se conservan y cuáles no al pasar de un conjunto a otro, experimentar con otras clases de conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos. También es objetivo de este curso el operar con fluidez números reales y resolver problemas con vectores y matrices, utilizando la tecnología cuando sea apropiado. Por este motivo, este sentido se encuentra estrechamente ligado al sentido espacial y al sentido algebraico y computacional. Es importante que el alumnado sepa decidir razonadamente qué herramientas usar y cuándo usarlas para realizar cálculos con fluidez: saber elegir entre el cálculo mental, estrategias de lápiz y papel, la estimación y el uso de la calculadora. La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo.

1. Sentido de las operaciones

2BC.A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.

2BC.A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2. Relaciones

2BCS.A.2.1. Conjuntos de vectores en el espacio y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

B. Sentido de la medida

Los saberes correspondientes a este sentido durante este curso se organizan en torno a dos bloques o ideas relacionadas con el sentido de la medida: medición y cambio. En cuanto a los saberes relativos a la medición, en este curso se integran saberes relacionados con otros sentidos, como los sentidos espacial y algebraico. Es destacable que dentro de este bloque aparecen saberes relacionados con el cálculo integral, lo que permite orientar el trabajo de estos contenidos hacia la integral definida como herramienta para calcular áreas y volúmenes, antes que reducir el cálculo integral a la obtención de primitivas de una función. En cuanto a las nociones para el estudio del cambio en magnitudes asociados al sentido de la medida, los tres saberes de este bloque pueden ser interpretados como tres aplicaciones del cálculo diferencial, introducido el curso anterior: empleo de las derivadas para el cálculo de límites, representación y estudio de funciones y resolución de problemas de optimización.

1. Medición

2BC.B.1.1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.

2BC.B.1.2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

2BC.B.1.3. Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).

2BC.B.1.4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.

2BC.B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.

2. Cambio

2BC.B.2.1. Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la continuidad.

2BC.B.2.2. Derivadas: definición e interpretación de la derivada y su aplicación al cálculo de límites.

2BC.B.2.3. Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

2BC.B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

C. Sentido espacial

En Matemáticas II, el recorrido que se hace por los distintos objetos geométricos tridimensionales, es similar al del curso pasado pero con la dificultad que supone añadir un grado de libertad a muchas de las situaciones. Con el soporte didáctico que nos aportan herramientas como Geogebra, daremos al sentido espacial apoyo visual y estratégico. El desarrollo de este sentido, permitirá al alumnado avanzar en el nivel de abstracción que requiere el estudio de fenómenos que precisan ser matematizados. Al igual que sucedía en Matemáticas I, se necesita un buen soporte numérico y algebraico para afrontar este saber con garantías.



1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

2BC.C.1.1. Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

2BC.C.1.2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.

2. Localización y sistemas de representación

2BC.C.2.1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.

2BC.C.2.2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

2BC.C.3.1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales u otras herramientas.

2BC.C.3.2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

2BC.C.3.3. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

2BC.C.3.4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

D. Sentido algebraico

En este curso se sigue trabajando con el enfoque del álgebra cuyo foco son trabajo con patrones en búsqueda de la generalidad desde lo particular y uso de lo general en lo particular, así como en la resolución de sistemas y ecuaciones y en la relación funcional entre dos variables, ampliando también el uso de la acepción del álgebra para la manipulación de estructuras en su aspecto más formal como matrices, determinantes y simplificación de expresiones algebraicas.

1. Patrones

2BC.D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.

2. Modelo matemático

2BC.D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2BC.D.2.2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

2BC.D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.

3. Igualdad y desigualdad

1BC.D.3.1. 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.

1BC.D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.

4. Relaciones y funciones

1BC.D.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.

1BC.D.4.2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

5. Pensamiento computacional

1BC.D.5.1. 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.

1BC.D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

E. Sentido estocástico

El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. En primer curso se ha insistido en el trabajo de interpretación de datos, su evaluación crítica, y realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a fenómenos estocásticos. En este curso se incidirá en la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos científico tecnológicos.

1. Incertidumbre

2BC.E.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol, tablas de contingencia, etc.

2BC.E.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

2. Distribuciones de probabilidad

2BCS.E.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

2BCS.E.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

F. Sentido socioafectivo



El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables. Para propiciar el trabajo efectivo en estos aspectos es necesario establecer un clima en el aula en el que se favorezcan el diálogo y la reflexión, se fomente la colaboración y el trabajo en equipo, y se valoren los errores y experiencias propias y de los demás como fuente de aprendizaje. Se debe también fomentar la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. Con este objetivo se propone, por ejemplo, el uso de actividades que den lugar a un aprendizaje inclusivo (por ejemplo, tareas ricas o actividades de “suelo bajo y techo alto”). Por otra parte, hay que incluir oportunidades para que el alumnado conozca las contribuciones de las mujeres, así como de distintas culturas y minorías, a las matemáticas, a lo largo de la historia y en la actualidad.

1. Creencias, actitudes y emociones

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

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

2BC.F.1.3. Reflexión sobre los resultados obtenidos: comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

2BC.F.2.1. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

3. Inclusión, respeto y diversidad

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

2BC.F.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

3. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE UNIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN	2º BACH CIENCIAS- SECUENCIACIÓN	SABERES BÁSICOS	SEMANAS
1ª	UF1: MATRICES Y DETERMINANTES (12,5%)	A1,A2,D5,F	3 semanas
	UF 2: SISTEMAS: CRAMER Y GAUSS (12,5%)	A1,A2,D1,D2,D3,D5,F B1,C1,	4 semanas 6 semanas
	UF 3: ESPACIO AFÍN Y EUCLÍDEO (12,5%)		
2ª	UF 4: LÍMITES Y CONTINUIDAD (12,5%)	B2,D1,D2,D3,D4,F	3 semanas
	UF 5: DERIVADAS Y APLICACIONES (12,5%)	B2, F	5 semanas
	UF 6: INTEGRALES (12,5%)	B1, F	3 semanas
3ª	UF 7: PROBABILIDAD (12,5%)	B1,E1, F	3 semanas
	UF 8: VARIABLES ALEATORIAS (12,5%)	E2, F	4 semanas

Dentro de cada unidad formativa se evaluará el sentido socioafectivo con un peso del 5% usando para ello los criterios de evaluación 9.1, 9.2 y 9.3.



4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los aprendizajes en 2º de Bachillerato de Ciencias y Tecnología toma como referentes los saberes básicos, las competencias específicas y sus criterios de evaluación asociados.

Para evaluar los saberes básicos mediante las competencias específicas y sus criterios de evaluación asociados utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Pruebas escritas (PE).** Se realizarán al menos 2 exámenes por trimestre en todos los cursos desde 1º de ESO hasta 2º de Bachillerato siempre que el calendario lo permita.
- **Exposiciones orales (EO).**
- **Fichas de actividades y trabajos (FAT).**
- **Observación directa del trabajo de cada alumno (OD).**

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales para la corrección de las pruebas escritas:

- Se procurará que, en lo posible, los errores en un apartado no afecten a otros apartados.
- Los errores simples de cálculo restarán un 10% de la puntuación del ejercicio.
- Los errores importantes de cálculo o errores simples reiterados pueden conllevar puntuación 0 en ese apartado.
- Si un error simple ha llevado a un problema más sencillo se disminuirá la puntuación.
- Las preguntas contestadas correctamente sin incluir el desarrollo necesario para llegar a su resolución serán valoradas con 0 puntos.
- Se valorará el correcto uso del vocabulario y de la notación.
- El alumno puede elegir el método que considere más oportuno para la resolución de una cuestión, pero si esto demuestra la falta de comprensión de conocimientos básicos, la puntuación final puede ser menor que la indicada para dicha cuestión.
- El profesor decidirá en cada prueba si se puede utilizar la calculadora o no.
- El teléfono móvil o cualquier otro dispositivo electrónico no autorizado será depositado en el lugar que indique el profesor. Los alumnos que no cumplan esta norma y sean sorprendidos, entregarán el teléfono o dispositivo en Jefatura de Estudios y serán calificados en la prueba con 0 puntos.
- Si el profesor sospecha del uso fraudulento del móvil o cualquier otro medio en la resolución de algún problema, podrá requerir al alumno para que le explique de forma oral o escrita el procedimiento aplicado en la resolución del problema. Si se confirma dicho hecho será calificado en la prueba con 0 puntos.



5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

❖ Calificaciones trimestrales

Para calcular la nota de cada evaluación en la materia Matemáticas II de 2º de Bachillerato, seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Obtendremos la media aritmética ponderada de los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación con los pesos asignados.
2. A continuación, el valor numérico obtenido se aproximará por truncamiento al entero más próximo.
3. Finalmente, la correspondencia entre el valor numérico aproximado por truncamiento y la calificación que se emitirá en la sesión de evaluación será la siguiente:

Puntuación	Calificación
[9 ,10]	9 ó10
[7, 9)	7 u 8
[6 ,7)	6
[5 ,6)	5
[0 ,5)	1,2,3 ó 4

❖ Recuperaciones trimestrales

Aquellos alumnos que obtengan calificación trimestral negativa en la primera o segunda evaluación, dispondrán de una recuperación que consistirá en una prueba escrita global. Dicha prueba será calificada sobre 10 puntos. Para obtener calificación positiva será necesario obtener al menos 5 puntos.

❖ **Alumnos que obtengan calificación positiva en la prueba de recuperación:**

La calificación trimestral pasará a ser la calificación de la prueba de recuperación.

❖ **Alumnos que obtengan calificación negativa en la prueba de recuperación:**

La calificación trimestral pasará a ser la mejor puntuación entre la calificación obtenida en la prueba de recuperación y la calificación trimestral que tenía antes de la recuperación.

Los alumnos con calificación trimestral positiva, también podrán presentarse a la prueba de recuperación para subir nota. En tal caso, la calificación trimestral será la mejor puntuación entre la calificación anterior y la calificación obtenida en la prueba de recuperación.

La tercera evaluación se recuperará, si fuese necesario, en la recuperación final.

❖ Calificación final ordinaria

1. La calificación final ordinaria será la media aritmética ponderada de los criterios de evaluación desarrollados durante el curso con los pesos asignados. Se habrá superado la materia cuando esta media sea de cinco puntos o más.
2. En caso contrario, la calificación final ordinaria será insuficiente. En este caso, será necesario superar la recuperación final. Los alumnos que tengan alguna evaluación suspensa podrán optar



por recuperar dicha evaluación o hacer el examen global.

3. Los alumnos con calificación final ordinaria positiva, también podrán presentarse a la recuperación final para subir nota. En tal caso, la calificación final ordinaria será la mejor puntuación entre la calificación anterior y la calificación obtenida en dicha prueba.

Finalmente, la calificación que se emitirá en la sesión de evaluación será la nota final ordinaria que hemos obtenido con dos decimales, redondeada al entero más próximo.

❖ Recuperación final

Los alumnos con calificación final ordinaria negativa, dispondrán de una prueba global de recuperación en la que se evaluará mediante los criterios de evaluación establecidos una selección de los saberes básicos desarrollados a lo largo del curso a través de las unidades formativas. La prueba será calificada sobre 10 puntos, siendo necesario obtener al menos 5 puntos para aprobar.

1. **Alumnos que obtengan calificación positiva en la prueba global de recuperación:**

La calificación final ordinaria pasará a ser la calificación de la prueba de recuperación.

2. **Alumnos que obtengan calificación negativa en la prueba de recuperación:**

La calificación final ordinaria pasará a ser la mejor puntuación entre la calificación obtenida en la prueba global de recuperación y la calificación final ordinaria que tenía antes de la recuperación.

6. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA

De acuerdo con el artículo 47 de la orden 5 de mayo de 2016, por la que se regulan los procesos de evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece, con carácter general, en el 30% del total de horas lectivas de la materia (42 faltas en materias de 4 horas semanales).

Por consiguiente, para calificar el aprendizaje de dichos alumnos el profesor que imparte clase al alumno realizará una evaluación extraordinaria basada en los saberes básicos desarrollados a través de las unidades formativas y se evaluará teniendo en cuenta las competencias específicas y los criterios de evaluación establecidos. Utilizaremos como instrumento de evaluación una prueba escrita en la que se evaluará una selección de los saberes básicos desarrollados a lo largo del curso. La prueba será calificada sobre 10 puntos, siendo necesario obtener al menos 5 puntos para aprobar.

Será una prueba escrita global y común para todos los alumnos del centro, que se calificará sobre 10 puntos, siendo necesarios al menos 5 puntos para aprobar. Incluirá cuestiones relativas a todos los bloques competenciales.



7. EVALUACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Para recuperar las matemáticas pendientes de cursos anteriores, los alumnos dispondrán a lo largo del curso de dos pruebas escritas parciales y una prueba escrita global, que serán calificadas cada una de ellas sobre 10 puntos.

Aprobarán la asignatura, y no tendrán que hacer la prueba global, aquellos alumnos que obtengan en los dos exámenes parciales una media aritmética mayor o igual que 5.

Quienes no consigan aprobar mediante las pruebas parciales, estarán obligados a hacer la prueba global y a obtener en ella una calificación igual o mayor que 5.

❖ **Fechas y contenidos de cada una de las pruebas:**

	PRUEBA 1: 15 al 17 de Enero	PRUEBA 2: 8 al 10 de Abril	PRUEBA GLOBAL: 27 al 29 de Mayo
Matemáticas I	1) Números reales y Álgebra 2) Trigonometría 3) Números complejos 4) Vectores	5) Geometría analítica 6) Funciones elementales 7) Límites y continuidad 8) Derivadas y aplicaciones	Toda la materia

(*) Las fechas exactas serán fijadas por Jefatura de Estudios.

Para facilitar la preparación de las pruebas, el profesor entregará a los alumnos pendientes una lista de ejercicios de repaso.

8. MÁS INFORMACIÓN

El presente documento estará disponible para su consulta en:

- Tablón de anuncios del Aula virtual o Google Classroom de la clase .
- Página web del centro.

Para más información se recomienda consultar la programación del departamento de Matemáticas que estará disponible en la página web del instituto dentro del espacio dedicado al Departamento de Matemáticas:

www.iax.es/departamentos/matematicas/