

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS – EVALUACIÓN

1º BACHILLERATO GENERAL

Evaluación y calificación del alumnado

Procedimientos e instrumentos de evaluación

El profesorado llevara a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado¹.

Criterios de calificación

En cada una de las sesiones de evaluación se calificará la materia calculando la media aritmética de la puntuación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación observados durante todo el periodo de aprendizaje transcurrido.

Los resultados de la evaluación de las materias se expresan mediante calificaciones numéricas:

- De cero a diez sin decimales.
- Se consideran negativas las calificaciones inferiores a cinco.
- Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará «No Presentado» («NP»).

Evaluación continua

Si en una sesión de evaluación parcial la calificación de la materia es inferior a 5, se considerará que el aprendizaje no está garantizando la adquisición de las competencias específicas de la materia. En tal caso, por ser una evaluación continua, se tomarán medidas que permitan continuar adecuadamente su proceso de

¹ INSTRUCCIÓN 13/2022, DE 23 DE JUNIO, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA, POR LA QUE SE ESTABLECEN ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PARA LOS CENTROS QUE IMPARTAN BACHILLERATO PARA EL CURSO 2022/2023.

aprendizaje, que nuevamente será observado con instrumentos de evaluación ajustados a los criterios en evaluación² implicados en esa calificación negativa en la siguiente sesión de evaluación. Queda a criterio del profesorado decidir si evalúa nuevamente todos los criterios implicados en la evaluación negativa o solamente aquellos que no hayan sido superados.

Referente de la evaluación

La calificación de cada criterio de evaluación, referente de la evaluación, se hará de dos maneras distintas, dependiendo de los resultados de la sesión de evaluación anterior.

- 1º método (la evaluación de la materia en la sesión anterior fue favorable)

La calificación de cada criterio de evaluación será la media aritmética de todas las calificaciones del criterio implicadas en la evaluación anterior, junto a las nuevas calificaciones de ese criterio obtenidas en el intervalo transcurrido desde la evaluación anterior hasta la presente.

- 2º método (la evaluación de la materia en la sesión anterior fue desfavorable)

Dado que se han tomado medidas educativas para la mejora del aprendizaje, y este ha sido observado con las herramientas de evaluación acordes a los criterios de evaluación detectados como insatisfactorios en la evaluación anterior; la calificación de cada criterio de evaluación se hará calculando la media aritmética de todas las calificaciones del criterio obtenidas en el periodo transcurrido desde la evaluación anterior hasta la presente³.

El segundo método se aplica también al alumno que obtuvo calificación satisfactoria en la sesión de evaluación anterior, pero que ha vuelto a ser evaluado de nuevo en esos mismos criterios y ha obtenido una mejora en los mismos⁴.

² Cada profesor/a debe decidir si se vuelven a evaluar todos los criterios implicados en esa evaluación, o solo a los calificados como no conseguidos (menor que 5).

³ Recuperación de aprendizajes no adquiridos

⁴ Posibilidad de mejora de calificaciones.

Matemáticas Generales

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos mínimos
<p>1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, con ayuda de herramientas tecnológicas, para obtener posibles soluciones.</p>	<p>1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, seleccionando la más adecuada en cada caso.</p>	<p>MATG.1.A.1.1. Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.</p>
		<p>MATG.1.A.2.2. Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.</p>
		<p>MATG.1.A.3.1. Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.</p>
		<p>MATG.1.A.4.1. Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones, cambios de divisas...</p>
		<p>MATG.1.D.2.2. Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.</p>
		<p>MATG.1. E.1.5.. Calculadora, hoja de cálculo o</p>

		software específico en el análisis de datos estadísticos.
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado	MATG.1.A.1.1. Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.
		MATG.1.A.3.1. Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.
		MATG.1.D.3.1. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento, la argumentación y las herramientas digitales.	MATG.1.A.1.1. Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.
		MATG.1.A.2.2 Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.

		MATG.1.D.3.1. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (sostenibilidad, consumo responsable, equidad, etc.), usando el razonamiento y la argumentación.	MATG.1.A.3.1. Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos
		MATG.1.D.5.1 Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos..
3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones de la vida cotidiana.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática de forma autónoma, bien sea creando nuevos problemas para explorar una determinada situación, o bien para la reformulación del mismo.	MATG.1.B.1.1. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios. MATG.1.D.1.1. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas.	MATG.1.D.1.1 Generalización de patrones en situaciones sencillas..
		MATG.1.D.5.1. Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.
		MATG.1. E.1.5. Calculadora, hoja de cálculo o

		<p>software específico en el análisis de datos estadísticos.</p> <p>MATG.1. E.4.1. Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.</p>
<p>4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando y creando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de diversos ámbitos.</p>	<p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de ámbitos diversos, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos, y en su caso, implementándolo en un sistema informático.</p>	<p>MATG.1.A.2.1. . Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.</p> <p>MATG.1.C.1.1. . Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.</p> <p>MATG.1.C.1.2. Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.</p> <p>MATG.1.D.1.1. Generalización de patrones en situaciones sencillas.</p> <p>MATG.1.D.5.1. . Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y</p>

		herramientas tecnológicas adecuados.
		MATG.1. F.2.1. . Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
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. Manifiestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas, usando enfoques diferentes en la resolución de un mismo problema.	MATG.1.B.2.1. . Estudio de la variación absoluta y de la variación media.
		MATG.1.B.2.2. Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos
		MATG.1.D.4.1. Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas
	5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas	MATG.1.B.2.1. Estudio de la variación absoluta y de la variación media.
		MATG.1.B.2.2. Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos
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, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de	MATG.1.A.3.2. La proporción áurea. Presencia en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía
		MATG.1.A.4.1. Razonamiento

	conocimiento y las matemáticas	<p>proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses , cuotas, comisiones, cambios de divisas...</p>
		<p>MATG.1.C.1.1 Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.</p>
		<p>MATG.1.C.1.2. Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.</p>
		<p>MATG.1.C.1.3. Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.</p>
		<p>MATG.1.D.1.2. . Generalización de patrones en situaciones sencillas.</p>
		<p>MATG.1.D.2.2. Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.</p>
		<p>MATG.1.E.2.1. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de</p>

		<p>sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.</p>
	<p>6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en la sociedad.</p>	<p>MATG.1.A.3.2. . La proporción áurea. Presencia en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.</p>
		<p>MATG.1.B.2.2. . Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos</p>
		<p>MATG.1.C.1.1. Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.</p>
		<p>MATG.1.C.1.2. Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos</p>
		<p>MATG.1.C.1.3. Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.</p>
		<p>MATG.1.D.1.2. Frisos y mosaicos, su presencia en el patrimonio andaluz.</p>
		<p>MATG.1.E.3.1. . Distribuciones de probabilidad uniforme: discreta y continua, binomial y normal. Cálculo de</p>

		<p>probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas.</p> <p>MATG.1. F.3.2. . Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la humanidad</p>
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	<p>MATG.1.B.1.1. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</p> <p>MATG.1.D.2.1. Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización con herramientas digitales de situaciones del mundo real con herramientas digitales.</p> <p>MATG.1.D.4.1. Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas</p> <p>MATG.1. E.1.5. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.</p>
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	MATG.1.A.2.1. Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana:

		<p>tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.</p>
		<p>MATG.1.D.2.1. Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización con herramientas digitales de situaciones del mundo real con herramientas digitales.</p>
		<p>MATG.1. E.1.1. Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.</p>
		<p>MATG.1. E.1.2. Organización de los datos procedente de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.</p>
		<p>MATG.1. E.1.3. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.</p>
		<p>MATG.1.E.1.4. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos</p>

		científicos, económicos, sociales, etc.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consoldar el pensamiento matemático.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<p>MATG.1.B.1.1. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</p> <p>MATG.1. E.1.1. Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos</p> <p>MATG.1. E.1.2. Organización de los datos procedente de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.</p> <p>MATG.1. E.1.3. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.</p> <p>MATG.1. E.1.4. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.</p> <p>MATG.1. E.4.1. . . Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando</p>

		herramientas digitales. Representatividad de una muestra.
		MATG.1. E.4.2. Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.
		MATG.1. F.3.1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
	8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información de forma oral y escrita, analítica y gráficamente, con precisión y rigor.	MATG.1.A.2.1. Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.
		MATG.1. E.2.1. . Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.
		MATG.1. E.3.1. Distribuciones de probabilidad uniforme: discreta y continua, binomial y normal. Cálculo de probabilidades

		asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de las y 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.	MATG.1. F.1.1. . Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
		MATG.1. F.1.2. Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	MATG.1. F.2.1. . Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
		MATG.1. F.3.1 Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
	9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las demás personas, escuchando su razonamiento, identificando las	MATG.1. F.1.2. Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje

	<p>habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.</p>	<p>en el aula de matemáticas.</p> <p>MATG.1. F.2.2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.</p> <p>MATG.1. F.3.1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.</p>
--	---	--