



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1º Bachillerato

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales



ÍNDICE

1. PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.....	3
2. OBJETIVOS DE LA ETAPA.....	3
3. CONTENIDOS:	4
3.1. Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.	4
3.2. Bloques de contenido.....	4
3.3. Unidades Didácticas.	6
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO. UNIDADES DIDÁCTICAS.....	7
4.1. Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.....	7
4.2. Programación de criterios de evaluación.....	7
5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	17
5.1. Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)	17
5.2. Estrategias Metodológicas	17
5.3. Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.....	19
6. COMPETENCIAS CLAVE.....	20
7. MATERIALES DIDÁCTICOS.....	22
8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.....	22
8.1. Criterios de calificación	22
8.2. Recuperación y Promoción	23
8.3. Asignatura pendiente	23
8.4 Programa de refuerzo para el alumnado que repite curso.	23
9. INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE	23
9.1. Indicadores enseñanza:.....	23
9.2. Indicadores de logro sobre los procesos de enseñanza y práctica docente.....	24
10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	24
10.1. DETECCIÓN	24
10.2. ACTUACIONES.....	24
10.3 EVALUACIÓN.....	25
12 NORMATIVA.....	26



1. PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

La materia es impartida este curso por D^a Gema Urbano Rueda

2. OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Según la Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa del Bachillerato en Andalucía, los objetivos de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en el Bachillerato son los siguientes:

1. Aplicar a situaciones diversas los contenidos matemáticos para analizar, interpretar y valorar fenómenos sociales, con objeto de comprender los retos que plantea la sociedad actual.
2. Adoptar actitudes propias de la actividad matemática como la visión analítica o la necesidad de verificación. Asumir la precisión como un criterio subordinado al contexto, las apreciaciones intuitivas como un argumento a contrastar y la apertura a nuevas ideas como un reto.
3. Elaborar juicios y formar criterios propios sobre fenómenos sociales y económicos, utilizando tratamientos matemáticos. Expresar e interpretar datos y mensajes, argumentando con precisión y rigor, aceptando discrepancias y puntos de vista diferentes como un factor de enriquecimiento.
4. Formular hipótesis, diseñar, utilizar y contrastar estrategias diversas para la resolución de problemas que permitan enfrentarse a situaciones nuevas con autonomía, eficacia, confianza en sí mismo y creatividad.
5. Utilizar un discurso racional como método para abordar los problemas: justificar procedimientos, encadenar una correcta línea argumental, aportar rigor a los razonamientos y detectar inconsistencias lógicas.
6. Hacer uso de variados recursos, incluidos los informáticos, en la búsqueda selectiva y el tratamiento de la información gráfica, estadística y algebraica en sus categorías financiera, humanística o de otra índole, interpretando con corrección y profundidad los resultados obtenidos de ese tratamiento.
7. Adquirir y manejar con fluidez un vocabulario específico de términos y notaciones matemáticas. Incorporar con naturalidad el lenguaje técnico y gráfico a situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente.
8. Utilizar el conocimiento matemático para interpretar y comprender la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y el entorno social, cultural o económico y apreciando su lugar, actual e histórico, como parte de nuestra cultura.

Con estos objetivos, el alumno o la alumna puede desarrollar los objetivos generales de etapa y en particular los referidos a Andalucía, como profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades y profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la cultura andaluza, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.



3. CONTENIDOS:

3.1. Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.

No hay

3.2. Bloques de contenido.

Los contenidos de la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, se secuencian en cuatro bloques:

- El primer bloque, Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas.
- El segundo bloque, Números y álgebra.
- El tercer bloque, Análisis.
- El cuarto bloque, Estadística y Probabilidad.

Los contenidos concretos de cada bloque, según la Orden de 15 de enero de 2021, son los siguientes:

❖ Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.

- Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto, etc.
- Análisis de los resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos.
- Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos escritos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema.
- Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad.
- Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.
- Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad.
- Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para las siguientes cuestiones:
 - a. La recogida ordenada y la organización de datos.
 - b. La elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos.
 - c. Facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.
 - d. El diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas.
 - e. La elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidas.
 - f. Comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.



❖ Bloque 2. Números y álgebra.

- Números racionales e irracionales. El número real.
- Representación en la recta real. Intervalos.
- Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores.
- Operaciones con números reales. Potencias y radicales. La notación científica.
- Operaciones con capitales financieros. Aumentos y disminuciones porcentuales. Tasas e intereses bancarios. Capitalización y amortización simple y compuesta.
- Utilización de recursos tecnológicos para la realización de cálculos financieros y mercantiles.
- Polinomios. Operaciones. Descomposición en factores.
- Ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles a ellas, exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones.
- Sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas. Clasificación. Aplicaciones. Interpretación geométrica.
- Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss.

❖ Bloque 3. Análisis.

- Resolución de problemas e interpretación de fenómenos sociales y económicos mediante funciones.
- Funciones reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas. Características de una función.
- Interpolación y extrapolación lineal y cuadrática. Aplicación a problemas reales.
- Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones reales de variable real: polinómicas, exponencial y logarítmica, valor absoluto, parte entera, y racionales e irracionales sencillas a partir de sus características. Las funciones definidas a trozos.
- Idea intuitiva de límite de una función en un punto. Cálculo de límites sencillos. El límite como herramienta para el estudio de la continuidad de una función.
- Aplicación al estudio de las asíntotas.
- Tasa de variación media y tasa de variación instantánea. Aplicación al estudio de fenómenos económicos y sociales.
- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica.
- Recta tangente a una función en un punto.
- Función derivada. Reglas de derivación de funciones elementales sencillas que sean suma, producto, cociente y composición de funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas.

❖ Bloque 4. Estadística y Probabilidad.

- Estadística descriptiva bidimensional: Tablas de contingencia.
- Distribución conjunta y distribuciones marginales. Distribuciones condicionadas.
- Medias y desviaciones típicas marginales y condicionadas. Independencia de variables estadísticas.



- Dependencia de dos variables estadísticas. Representación gráfica: Nube de puntos.
- Dependencia lineal de dos variables estadísticas. Covarianza y correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.
- Regresión lineal. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas. Coeficiente de determinación.
- Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov.
- Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades.
- Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos.
- Variables aleatorias discretas. Distribución de probabilidad. Media, varianza y desviación típica. Distribución binomial. Caracterización e identificación del modelo. Cálculo de probabilidades.
- Variables aleatorias continuas. Función de densidad y de distribución. Interpretación de la media, varianza y desviación típica.
- Distribución normal. Tipificación de la distribución normal. Asignación de probabilidades en una distribución normal.
- Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal.

3.3. Unidades Didácticas.

Establecemos la siguiente secuenciación de contenidos en términos de Unidades Didácticas:

	UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1ª EVALUACIÓN	1	Números reales.	12
	2	Logaritmos. Aplicaciones financieras.	12
	3	Ecuaciones y sistemas.	18
2ª EVALUACIÓN	4	Funciones	12
	5	Límites de funciones y continuidad.	14
	6	Derivadas.	14
3ª EVALUACIÓN	7	Estadística unidimensional.	8
	8	Estadística bidimensional.	8
	9	Funciones de distribución	12



	10	Probabilidad.	14
--	----	---------------	----

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO. UNIDADES DIDÁCTICAS.

4.1. Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.

No hay.

4.2. Programación de criterios de evaluación.

Vienen recogidos tanto en el *RD-1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y del Bachillerato* como en la *Orden 15 enero de 2021 (BOJA)*.

Los criterios de evaluación con su correspondiente ponderación, su relación con las competencias clave y su concreción en estándares de aprendizaje, la relación con las unidades didácticas que se impartirán y los instrumentos que se usarán para evaluarlos son los que se reflejan en la siguiente tabla:



BLOQUE DE CONTENIDOS (Ponderación)	TEMAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MCSI. PONDERACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE <i>Orden de 15/01/2021</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas 10%	Todos	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. CCL, CMCT, CAA	1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	1	Preguntas de clase y exposición de trabajos
		2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. CMCT, CAA, CCL	2.1 Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).	1	Resolución de problemas Pruebas escritas
			2.2 Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.		
			2.3 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso seguido.		
		3. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	3.1 Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación.	0,5	Trabajos
			3.2 Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.		
			3.3 Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar.		
4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado. CCL, CMCT, CSC	4.1 Conoce y describe la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión,	0,5	Trabajos		



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

			objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.		
			4.2 Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.		
	5. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. CMCT, CSC, CEC	5.1 Profundiza en la resolución de algunos problemas planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.	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.)	0,5	Resolución de problemas
	6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados. CCL, CMCT, CD	6.1 Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.	6.2 Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto del problema de investigación.	0,5	Resolución de problemas y cuestiones de razonamiento o conceptos teóricos para justificar. Trabajos
		6.3 Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.			
		6.4 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.			
		6.5 Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.			



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

			6.6 Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de resolución de problemas de investigación y la consecución de objetivos. Asimismo, plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia.		
	7. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. CMCT, CAA, SIEP		7.1 Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	0,5	Resolución de problemas o trabajos contextualizados en un entorno real
			7.2 Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático: identificando del problema o problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesario.		
			7.3 Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.		
			7.4 Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.		
			7.5 Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.		
	8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos. CMCT, CAA		8.1 Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre los logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.	0,25	Tarea
	9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. CMCT, CSC, SIEP, CEC, CAA		9.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada,	0,5	Observación del trabajo individual



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

		convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis continuo, etc.		
		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.		
		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.		
	10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. CAA, SIEP	10.1 Toma decisiones en los procesos (de resolución de problemas, de investigación, de la matematización o de modelización) valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia por su sencillez y utilidad.	0,5	Observación del trabajo individual. Pruebas escritas
	11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. CAA, CSC, CEC	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.	0,25	Observación del trabajo individual
	12. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. CMCT, CD, CAA	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.	3	Observación del trabajo individual Pruebas escritas
		12.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.		
		12.3 Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.		
		12.4 Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para		



			mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.		
		13. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción. CMCT, CD, SIEP	<p>13.1 Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, etc), 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.</p> <p>13.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>13.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo a información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	1	Trabajo investigación
Bloque 2. Números y Álgebra 30%	1	2.1. Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real. CCL, CMCT, CSC	<p>2.1.1. Reconoce los distintos tipos números reales (rationales e irracionales) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</p> <p>2.1.2 Representa correctamente información cuantitativa mediante intervalos de números reales.</p> <p>2.1.3 Compara, ordena, clasifica y representa gráficamente, cualquier número real.</p> <p>2.1.4 Realiza operaciones numéricas con eficacia, empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o programas informáticos, utilizando la notación más adecuada y controlando el error cuando aproxima.</p>	8	Prueba escrita
	2	2.2. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta utilizando parámetros de aritmética	2.2.1 Interpreta y contextualiza correctamente parámetros de aritmética mercantil para resolver	10	Prueba escrita



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

		mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados. CMCT, CD	problemas del ámbito de la matemática financiera (capitalización y amortización simple y compuesta) mediante los métodos de cálculo o recursos tecnológicos apropiados.		
	3	2.3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares. CCL, CMCT, CD, CAA	<p>2.3.1 Utiliza de manera eficaz el lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en contextos reales.</p> <p>2.3.2 Resuelve problemas relativos a las ciencias sociales mediante la utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones.</p> <p>2.3.3. Realiza una interpretación contextualizada de los resultados obtenidos y los expone con claridad.</p>	12	Prueba escrita
Bloque 3. Análisis 30%	4	3.1. Interpretar y representar gráficas de funciones reales teniendo en cuenta sus características y su relación con fenómenos sociales. CMCT, CSC.	3.1.1 Analiza funciones expresadas en forma algebraica, por medio de tablas o gráficamente, y las relaciona con fenómenos cotidianos, económicos, sociales y científicos extrayendo y replicando modelos.	5	Prueba escrita
			3.1.2 Selecciona de manera adecuada y razonadamente ejes, unidades y escalas reconociendo e identificando los errores de interpretación derivados de una mala elección, para realizar representaciones gráficas de funciones.		
			3.1.3 Estudia e interpreta gráficamente las características de una función comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en actividades abstractas y problemas contextualizados.		
		3.2. Interpolar y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer la utilidad en casos reales. CMCT, CAA	3.2.1 Obtiene valores desconocidos mediante interpolación o extrapolación a partir de tablas o datos y los interpreta en un contexto.	3	Prueba escrita



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

	5	3.3. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias. CMCT	3.3.1 Calcula límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias de una función.	11	Prueba escrita
			3.3.2 Calcula, representa e interpreta las asíntotas de una función en problemas de las ciencias sociales.		
		3.4. Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales. CMCT, CAA	3.4.1 Examina, analiza y determina la continuidad de la función en un punto para extraer conclusiones en situaciones reales.		
	6	3.5. Conocer e interpretar geoméricamente la tasa de variación media en un intervalo y en un punto como aproximación al concepto de derivada y utilizar las reglas de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones. CMCT, CAA	3.5.1 Calcula la tasa de variación media en un intervalo y la tasa de variación instantánea, las interpreta geoméricamente y las emplea para resolver problemas y situaciones extraídas de la vida real	11	Prueba escrita
			3.5.2 Aplica las reglas de derivación para calcular la función derivada de una función y obtener la recta tangente a una función en un punto dado.		
Bloque 4. Estadística y Probabilidad 30%	7 y 8	4.1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con la economía y otros fenómenos sociales y obtener los parámetros estadísticos más usuales mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando la dependencia entre las variables. CCL, CMCT, CD, CAA	4.1.1 Elabora e interpreta tablas bidimensionales de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.	4	Prueba escrita
			4.1.2 Calcula e interpreta los parámetros estadísticos más usuales en variables bidimensionales para aplicarlos en situaciones de la vida real.		
			4.1.3 Halla las distribuciones marginales y diferentes distribuciones condicionadas a partir de una tabla de contingencia, así como sus parámetros para aplicarlos en situaciones de la vida real.		
			4.1.3 Decide si dos variables estadísticas son o no estadísticamente dependientes a partir de sus distribuciones condicionadas y marginales para poder formular conjeturas.		



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

			4.1.5 Usa adecuadamente medios tecnológicos para organizar y analizar datos desde el punto de vista estadístico, calcular parámetros y generar gráficos estadísticos.		
		4.2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos y sociales. CCL, CMCT, CD, CSC	4.2.1. Distingue la dependencia funcional de la dependencia estadística y estima si dos variables son o no estadísticamente dependientes mediante la representación de la nube de puntos en contextos cotidianos.	5	Prueba escrita
			4.2.2. Cuantifica el grado y sentido de la dependencia lineal entre dos variables mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal para poder obtener conclusiones.		
			4.2.3 Calcula las rectas de regresión de dos variables y obtiene predicciones a partir de ellas.		
			4.2.4 Evalúa la fiabilidad de las predicciones obtenidas a partir de la recta de regresión mediante el coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos y sociales		
	10	4.3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales. CMCT, CAA	4.3.1 Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.	9	Prueba escrita
			4.3.2 Construye la función de probabilidad de una variable discreta asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.		
			4.3.3 Construye la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.		



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO-BACHILLERATO



MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS NIVEL: 1º BACHILLERATO CURSO: 2021/2022

	9	4.4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados. CMCT, CD, CAA	<p>4.4.1 Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica.</p> <p>4.4.2 Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones.</p> <p>4.4.3 Distingue fenómenos que pueden modelizarse mediante una distribución normal, y valora su importancia en las ciencias sociales.</p> <p>4.4.4 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, y las aplica en diversas situaciones.</p> <p>4.4.5 Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida.</p>	9	Prueba escrita
	10	4.5. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CEC	<p>4.5.1 Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar y la estadística.</p> <p>4.5.2 Razona y argumenta la interpretación de informaciones estadísticas o relacionadas con el azar presentes en la vida cotidiana.</p>	3	Prueba escrita



5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

5.1. Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.

5.2. Estrategias Metodológicas

La práctica de la enseñanza es tan compleja que no es posible, ni deseable, reducirla a recetas y prescripciones. La adaptación de las unidades, por cada profesor, a la idiosincrasia de sus alumnos es imprescindible.

La metodología que llevaremos a cabo intentará en la medida de lo posible seguir las directrices metodológicas de la Orden de 15 de enero de 2021.

- ✓ Comienzo cada unidad didáctica con una introducción que tiene como propósito conseguir la motivación del alumnado y promover actitudes positivas para el aprendizaje. Con esta introducción trataremos también de conocer y recordar los conocimientos previos que el alumnado deberá tener. Esta introducción se hará a través del planteamiento de un problema real o de una lectura que contextualice el tema o
- ✓ Intentaremos, en la medida de lo posible, partir de contextos del entorno del alumno y promover la observación de situaciones concretas para obtener conclusiones matemáticas o preparatorias de conceptos matemáticos. También se promoverá la aplicación de lo aprendido en su entorno.
- ✓ El apoyo principal para desarrollar los temas será apuntes y relaciones de ejercicios que se facilitarán al alumnado a través de la plataforma Classroom con la que trabaja el centro. Como complemento también se facilitarán a través de dicha plataforma enlaces a Internet, vídeos, etc que complementen la visión del tema.
- ✓ Se insistirá en qué a la hora de resolver cualquier ejercicio o problema, hay que hacer una lectura comprensiva del enunciado, un planteamiento a seguir y una ejecución, además de expresar con claridad las operaciones realizadas y dar una presentación adecuada de las soluciones. También entre los objetivos está que el alumno debe expresarse con un lenguaje verbal en el que estén presentes los términos utilizados y haga una presentación lógico-deductiva, por lo que se trabajará también la presentación verbal de las actividades.
- ✓ Dentro del conjunto de las nuevas metodologías educativas, además del esquema tradicional de enseñanza, en esta programación trabajaremos concretamente con las siguientes:
 - Aprendizaje Cooperativo. El aprendizaje en equipos cooperativos facilita el aprendizaje de los alumnos y alumnas y mejora su autoconfianza al contar siempre con la ayuda de sus compañeros. Trabajaremos sobre todo en parejas.
 - Aprendizaje basado en problemas. El aprendizaje basado en problemas permite a los alumnos y alumnas adquirir conocimientos y competencias clave a través de la resolución de problemas que dan respuesta a situaciones de la vida real. Supone hoy en día la mejor garantía didáctica para una construcción eficaz al desarrollo de las competencias clave y al aprendizaje de los contenidos del currículo.



- Realización de pequeños trabajos de investigación: Con los temas y las dudas que vayan surgiendo en clase, se pedirá que busquen información en Internet sobre los mismos, y luego se hará un intercambio de información e ideas.
- ✓ Es fundamental el uso correcto de la calculadora científica, por lo que se trabajará el uso correcto de la misma.
- ✓ Las Tecnología de la Información y la Comunicación constituyen una parte esencial de la realidad de las personas del siglo XXI que han convertido a nuestro alumnado en nativos digitales y, por tanto, deben jugar un papel importante en su formación y aprendizaje, así como en el desarrollo de nuestra práctica educativa. Son muchos los recursos educativos que facilitan el intercambio de información y la comunicación y que se pueden aplicar adecuadamente para el aprendizaje en el aula de matemáticas. Destacamos entre ellos los siguientes, que serán utilizados en la medida de lo posible:
 - Recursos para presentaciones online: Prezzi, Genially son, por ejemplo, dos recursos fantásticos para realizar presentaciones muy dinámicas, construir infografías o líneas de tiempo.
 - Recursos para trabajar colaborativamente y facilitar el intercambio de documentos online: Drop Box, Drive de google, One Drive de Microsoft, Plataforma Moodle (aula virtual), etc.
 - Asistentes matemáticos: destacamos particularmente Geogebra y Maxima que incorporan herramientas para realizar álgebra, geometría, gráficas-análisis y estadística y probabilidad.
 - Recursos para tablets y móviles, como el programa PhotoMath.

FOMENTO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA Y DE LA EXPRESIÓN ORAL.

Se hará principalmente a través de:

- La resolución de problemas, que tiene como primer paso la comprensión del enunciado y la obtención de los datos.
- La introducción de algunos temas se hará a través de lecturas.
- El desarrollo de las explicaciones en clase es muy frecuente que se haga a través de preguntas al alumnado.
- En las salidas del alumnado a la pizarra o intervenciones en clase, estos deben explicar el proceso de resolución de las actividades.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación representa un eslabón fundamental que da sentido y coherencia a toda actividad educativa. La evaluación es un proceso de recogida de información, análisis y retroalimentación que nos permite saber hasta qué punto resulta eficaz el proceso de enseñanza y aprendizaje, qué problemas se están planteando y qué modificaciones deben ser introducidas. La evaluación debe ser coherente con la metodología utilizada y sobre todo ésta debe servir para aprender y no sólo para calificar, es decir, debemos hacer de la evaluación una experiencia de mejora del aprendizaje y del desarrollo personal, al tiempo que permita calificar de la manera más coherente posible los resultados del aprendizaje de nuestro alumnado y el desarrollo de sus competencias.

La evaluación del aprendizaje del alumnado de Bachillerato será continua, formativa e integradora de forma que nos permita conocer de forma inmediata los fallos, las lagunas y los errores conceptuales en los



aprendizajes de los alumnos, para así poder corregirlos en la medida de lo posible, teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

Los criterios de evaluación serán referente fundamental para valorar, tanto el grado de adquisición de las competencias clave como de consecución de los objetivos. La ejecución efectiva del proceso evaluador requiere una serie de técnicas e instrumentos adecuados para conocer de una manera real lo que el alumno sabe y lo que no sabe respecto de cada uno de los estándares de aprendizaje y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno. Para ello utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Observación directa:** Tomaremos nota en clase de:
 - El trabajo que desarrolla en clase.
 - La realización o no de actividades para casa.
- **Escalas valorativas:** a través de rúbricas u otro tipo de escalas se evaluarán los trabajos que se manden y la corrección de actividades para entregar. Los tipos de actividades que se pueden realizar están recogidas en la siguiente tabla:

RESUMEN DE TIPO DE ACTIVIDAD – CRITERIO QUE DESARROLLA	
TIPO DE ACTIVIDAD	CRITERIO
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (MONOGRAFÍAS, LÍNEAS DE TIEMPO, MAPAS MENTALES) – PORTFOLIO +EXPOSICIÓN ORAL	1.7 / 1.8/ 1.12 1.1
PROYECTOS DE TRABAJO (CON PRODUCTO FINAL) – RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS + TIC + EXPOSICIÓN ORAL	1.4 / 1.5 / 1.7 / 1.8/ 1.9/ 1.10/1.11 1.12 1.1
MATEMÁTICAS EN LA VIDA COTIDIANA – TRABAJOS O TAREAS DE MATES EN CONTEXTOS VIDA REAL O DEL ENTORNO +TIC +EXPOSICIÓN ORAL	1.6 / 1.8 / 1.5 /1.11 1.12 1.1
CUESTIONES TEÓRICAS O DE RAZONAMIENTO EN PRUEBAS ESCRITAS O JUEGOS	1.3
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN PRUEBAS ESCRITAS + ORDENADOR O MOVIL O ...	1.2 / 1.3 / 1.4 1.11/1.6
ACTIVIDADES O TAREAS EN EL AULA (SALIR A LA PIZARRA, PREGUNTAR). CUADERNO TRABAJO EN EQUIPO INTERVENCIONES O RESOLUCIÓN DE ACTIVIDADES EN EL AULA	1.1 /1.8/1.9/1.10

- **Pruebas específicas:** Pruebas objetivas de contenidos para evaluar los criterios de evaluación en los que se ha indicado. A lo largo de los periodos de cada evaluación realizaremos varias pruebas de control de rendimiento de los alumnos.

5.3. Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

En el caso que se produzca un confinamiento o cuarentena preventiva la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las ciencias sociales sufrirá las siguientes modificaciones:

- El número de clases on-line serán del 50% de las horas de la carga semanal. En caso de que el confinamiento sea de todo el centro, Jefatura de estudios nos marcará las horas en las que debemos impartir nuestras clases. El otro 50 % de las horas se dedicará a preparar tareas, actividades, ... y a hacer el seguimiento de las tareas que los alumnos entreguen a través de la plataforma.



- El orden de los temas impartidos seguirá siendo el mismo, con excepción de los temas 8, 9 y 10. estadística y Probabilidad, que se podrá intercalar en cualquier momento del curso ya que son los más adecuado, bajo nuestro criterio, para impartirlo de forma telemática además de repetirse los contenidos en el segundo curso de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales. Esta tabla nos muestra cómo quedaría el orden de los temas, siempre sujeto a lo que las autoridades sanitarias determinen y dependiendo del momento en que esto ocurra.

ENSEÑANZA ON LINE
1. Estadística unidimensional
2. Estadística bidimensional.
3. Funciones de distribución
4. Probabilidad.
5. Números reales.
6. Logaritmos. Aplicaciones financieras.
7. Ecuaciones. Sistemas Ecuaciones
8. Funciones
9. Límites de funciones y continuidad.
10. Derivadas.

- En cuanto a los instrumentos de evaluación, aquellos criterios de evaluación que son sólo evaluados con pruebas escritas pasarán a ser evaluados con pruebas escritas y tareas y/o trabajos (50% pruebas escritas y 50% tareas y/o trabajos).

6. COMPETENCIAS CLAVE.

El eje vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje es el desarrollo de las capacidades del alumno y la integración de las competencias clave. Estas competencias, según su denominación adoptada por el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y en la línea con la Recomendación 2006/962/EC del Parlamento Europeo y el Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, *son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.*



El proceso educativo está orientado a la acción, incide en la adquisición de unos saberes imprescindibles, prácticos e integrados, saberes que el alumnado asimila y es capaz de hacer y demostrar. Una competencia es la capacidad puesta en práctica y demostrada de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas y situaciones en contextos diversos.

Hay que destacar que formar en competencias permite el aprendizaje a lo largo de toda la vida, haciendo frente a la constante renovación de conocimientos que se produce en cualquier área de conocimiento. La formación académica del alumno transcurre en la institución escolar durante un número limitado de años, pero la necesidad de formación personal y/o profesional no acaba nunca, por lo que una formación competencial digital, por ejemplo, permitirá acceder a este instrumento para recabar la información que en cada momento se precise (obviamente, después de analizarse su calidad). Si además tenemos en cuenta que muchas veces es imposible tratar en profundidad todos los contenidos del currículo, está claro que el alumno deberá formarse en esa competencia, la de *aprender a aprender*.

Las competencias clave que el conjunto de materias permitirá al alumnado adquirir al término de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, para enfrentarse con éxito a los retos de su vida personal y laboral, son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia digital
- Aprender a aprender
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
- Conciencia y expresiones culturales
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- Competencias sociales y cívicas

CONTRIBUCIÓN DE LAS MATEMÁTICAS A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La contribución de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales a la adquisición de las competencias básicas es la siguiente:

- A la hora de exponer un trabajo, comunicar resultados de problemas o incorporar al propio vocabulario los términos matemáticos utilizados, se favorece el desarrollo de la **competencia en comunicación lingüística** (CCL).
- Con la resolución de problemas y el aprendizaje basado en la investigación de fenómenos científicos y sociales, se contribuye a la adquisición de la **competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología** (CMCT).
- La **competencia digital** (CD) se desarrolla principalmente al trabajar los contenidos del bloque de Probabilidad y Estadística, a la hora de representar e interpretar datos estadísticos y también está muy presente en los problemas de modelización matemática.
- El espíritu crítico, la creatividad, la observación de fenómenos sociales y su análisis, favorecen el desarrollo de la **competencia de aprender a aprender** (CAA).
- Las **competencias sociales y cívicas** (CSC) se trabajan en todos los bloques de contenido ya que estas materias favorecen el trabajo en grupo, donde la actitud positiva, el respeto y la solidaridad son factores clave para el buen funcionamiento del grupo.



- En todo estudio estadístico o de investigación de fenómenos sociales, el rigor, la planificación de la tarea y la evaluación son elementos indispensables que favorecen el **sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** (SIEP).
- Los conocimientos matemáticos que aportan estas materias, permiten analizar y comprender numerosas producciones artísticas donde se ven reflejadas las matemáticas, favoreciendo la adquisición de la **competencia conciencia y expresiones culturales** (CEC).

7. MATERIALES DIDÁCTICOS.

LIBRO DE TEXTO:

No hay.

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

- Apuntes y relaciones de ejercicios proporcionados por el departamento, que se facilitarán a través de la plataforma Classroom.
- Pizarra tradicional y pizarra digital.
- Calculadora científica, que puede ser gráfica.
- Páginas web sobre contenidos matemáticos.
- Programas como Geogebra, Prezzi, Genialy, Socrative, Hoja de cálculo...
- Aplicaciones como Photo Math.

8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

8.1. Criterios de calificación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo de la siguiente manera:

- ✓ La ponderación de los criterios de evaluación es la que se refleja en la tabla del apartado 4.2.
- ✓ El principal instrumento para evaluar los criterios de los Bloques 2, 3 y 4 serán las pruebas escritas. Las pruebas escritas que hay previstas para evaluar cada uno de los bloques son las siguientes:
 - Bloque 2: se hará una prueba de los temas 1 y 2 y otra del tema 3.
 - Bloque 3: se hará una prueba de los temas 4 y 5 y otra de los temas 4, 5 y 6.
 - Bloque 4: se hará una prueba de los temas 7 y 8 y otra de los temas 9 y 10.
- ✓ Para superar los criterios de un bloque deberá obtener una nota igual o superior a 5 al realizar la ponderación de los criterios de evaluación de dicho bloque. La nota de cada evaluación se obtendrá realizando las medias ponderadas de los criterios evaluados desde comienzo de curso hasta ese momento.
- ✓ Si el alumno no ha superado algunos de los bloques 2, 3 o 4, se hará una recuperación de dicho bloque.



- ✓ Los alumnos que quieran presentarse a subir nota en los criterios correspondientes a un determinado bloque de contenidos (2, 3 o 4) podrán hacerlo al finalizar dicho bloque.
- ✓ La nota que prevalecerá finalmente (tanto para subir nota como para recuperar) será la mayor de las notas obtenidas: la que tenían inicialmente, o la resultante de presentarse a subir nota o recuperar.
- ✓ Al final de curso se dará otra oportunidad de recuperar los bloques no superados (excepto si la prueba extraordinaria se adelanta a junio)
- ✓ La nota de la evaluación ordinaria se calculará haciendo la media ponderada de todas las calificaciones de los criterios de evaluación establecidos en las tablas anteriores. Si dicha nota es superior o igual a 5 el alumno estará aprobado.

8.2. Recuperación y Promoción

Como se ha dicho antes, al final de cada uno de los bloques 2, 3 y 4 se hará una recuperación.

A final de curso se dará otra oportunidad de recuperar los bloques no superados.

Recuperación en la prueba extraordinaria de septiembre

Si se mantiene la prueba extraordinaria en septiembre, se entregará al alumnado que no haya superado la materia en la convocatoria ordinaria de junio un informe en el que se especificarán los objetivos, contenidos y criterios de evaluación no superados y los ejercicios que deberá realizar para repasar, para que pueda preparar la prueba extraordinaria, a la que deberá presentarse en la fecha y hora que fije la Jefatura de Estudios.

El alumno tendrá superada la asignatura en la prueba extraordinaria si la nota media de todos los criterios de evaluación del curso es igual o superior a 5.

8.3. Asignatura pendiente

En este curso el alumnado no presenta la materia pendiente al tratarse de unas nuevas enseñanzas.

8.4 Programa de refuerzo para el alumnado que repite curso.

Con el alumnado repetidor que tuviera la materia de 1º Bachillerato suspensa se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Se llevará a cabo un seguimiento personalizado a través del cual se reforzará los contenidos en los que tenga mayor dificultad.
- ✓ Se le proporcionarán actividades de refuerzo si se considera necesario y se hará una revisión más frecuente de las tareas.
- ✓ Se informará del trabajo que hace el alumno en cada una de las evaluaciones.

9. INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE

9.1. Indicadores enseñanza:

Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre y, en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas



- **Programación impartida:** Porcentaje de temas impartidos en el trimestre respecto a los que había programados en el mismo. Tiene que ser superior al 85%.
- **Horas impartidas:** Porcentaje de horas impartidas en el trimestre respecto a las que había previstas durante el mismo. Tiene que ser superior al 90%.
- **Asistencia del alumnado:** Porcentaje de asistencia de todo el alumnado del grupo a clase respecto al número de horas totales impartidas en el trimestre. Tiene que ser superior al 90%.
- **Alumnado aprobado:** Porcentaje del alumnado aprobado en el grupo. Tiene que ser superior al 70%.

9.2. Indicadores de logro sobre los procesos de enseñanza y práctica docente.

Respecto a los indicadores de logros en la práctica docente, que en el Centro no hay establecidos de forma generalizada, esta programación recoge los siguientes:

- Actividades de refuerzo y ampliación de cada unidad.
- Empleo de medios técnicos/audiovisuales.

10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

10.1. DETECCIÓN

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular. En las sucesivas evaluaciones se realizará el seguimiento y reajuste de las mismas y del alumnado.

En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

10.2. ACTUACIONES

Los **programas de atención a la diversidad en Bachillerato** que se establecen en la Orden de 15 de enero de 2021 son: programas de refuerzo del aprendizaje y programas de profundización.

A. Programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas están destinados al:

- a) Alumnado que no haya promocionado de curso.
- b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias del curso anterior.

El profesorado que lleve a cabo los programas de refuerzo del aprendizaje, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

B. Programas de profundización. Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo



ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado. El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

Se aplicarán el programa para el alumnado repetidor que se especifica en el apartado 8.4

En este curso no hay alumnado con la materia pendiente ni tampoco hay previsto realizar ningún programa de profundización, aunque se hará si fuese necesario.

Medidas específicas de atención a la diversidad.

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica.

Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Adaptaciones curriculares. La escolarización del alumnado que siga programas de adaptación curricular se regirá por los principios de normalización, inclusión escolar y social, flexibilización y personalización de la enseñanza. Las adaptaciones curriculares se realizarán para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y requerirán una evaluación psicopedagógica previa.
- b) Adaptación curricular de acceso.
- c) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

En principio solo hay previsto realizar una adaptación curricular a una alumna de NEAE, a la que se adaptará el tiempo y el formato del examen.

10.3 EVALUACIÓN.

El seguimiento y evaluación de las medidas de atención a la diversidad será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado.

11. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN

En nuestro Centro, tenemos establecidos unos controles que permiten al profesorado hacer cambios en la metodología y la programación cuando se detecta que no se han cumplidos determinados porcentajes.

Del mismo modo tenemos establecidos indicadores para asegurar un porcentaje adecuado de alumnado que superan la materia. Estos mecanismos nos van avisando para que, en caso de no conseguir el indicador, podamos reorganizar los contenidos, modificar las actividades o cambiar la metodología para poder llegar al alumnado y conseguir que este disfrute con su trabajo y esfuerzo, consiguiendo los resultados óptimos.



12. NORMATIVA

- ✓ LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
- ✓ LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- ✓ REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).
- ✓ REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).
- ✓ Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- ✓ Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ✓ Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.
- ✓ Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- ✓ Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.
- ✓ Instrucciones de 24 de julio de 2013, de la dirección general de innovación educativa y formación del profesorado, sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- ✓ Aclaración 3 de mayo de 2021 relativa a los programas de atención a la diversidad establecidos en las órdenes de 15 de enero de 2021 para las etapas de educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato.
- ✓ INSTRUCCIONES de 13 de julio de 2021, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes y a la flexibilización para el curso escolar 2021/2022, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19.