

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

Centro educativo: IES Los Tarahales

Estudio (nivel educativo): 1º BACHILLERATO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Docente responsable: Lucía Rodríguez Delgado

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Grupo 1º BACHCCSS formado por 20 alumnas y 9 alumnos. Los 29 cursan este nivel por primera vez, mostrando la mayoría un nivel competencial medio, pero con una buena actitud de interés, trabajo y participación.

Grupo 1º BACHHUM formado por 10 alumnos y 4 alumnas. Los 14 cursan este nivel por primera vez, mostrando la mayoría un nivel competencial medio, pero tienen buena actitud, trabajan, participan.

Nota: Tendré en cuenta que algunos de estos alumnos titularon con la asignatura suspendida en 4º de ESO y además empecé el curso dedicándole más tiempo de lo previsto a la Estadística que no se pudo explicar, debido al confinamiento.

Justificación de la programación didáctica (orientaciones metodológicas, atención a la diversidad, estrategias para el refuerzo y planes de recuperación, etc.)

Orientaciones Metodológicas: se combinarán las clases magistrales con el aprendizaje significativo y por descubrimiento, haciendo participe al alumnado en todo momento de su aprendizaje.

Atención a la diversidad: se tendrá en cuenta los distintos niveles existentes en el aula para lograr que el alumnado consiga alcanzar los objetivos establecidos en esta materia.

Estrategias de refuerzo: a lo largo de todo el curso se facilitará al alumnado tareas para poder reforzar aquellos contenidos que se hayan impartido.

Planes de recuperación: se realizará una prueba escrita de recuperación al finalizar 1º y 2º trimestre y una recuperación final con la posibilidad de recuperar las evaluaciones suspendidas durante el curso.

Se ha tenido en cuenta a la hora de revisar la programación, empezar por aquellos contenidos que no se dieron el curso pasado por el confinamiento debido a la pandemia. Se han contemplado los tres posibles escenarios a la hora de realizar esta programación.

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.01. ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL. <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos: población, muestra, tipos de variable estadística, tabla de frecuencias, gráficos estadísticos. • Parámetros de centralización, algunos parámetros de dispersión (recorrido, varianza, 	BMCI01C01 BMCI01C02 C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7, 57 Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad. CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE - Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa	- Modelo discursivo/expositivo - Modelo experiencia - Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas	- Tareas individuales - Parejas - Pequeños grupos	- Aula ordinaria - Aula de informática - Casa.	- Calculadora - Recursos web	- Uso responsable de las TIC - Convivencia - Educación cívica - Educación para la Salud - Educación Ambiental y desarrollo sostenible. - Educación en hábitos saludables.	- Proyecto de igualdad

desviación típica y coeficiente de variación) y de posición (cuartiles y percentiles).		
Periodo implementación	Del: 17 de septiembre al 9 de octubre	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.02. ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL.	BMCI01C01 BMCI01C02 BMCI01C08	- Modelo discursivo/expositivo	- Tareas individuales	-Aula ordinaria	- Textuales	- Uso responsable de las TIC	-Proyecto de igualdad
	AL. •Análisis de variables en distribuciones bidimensionales : marginales y condicionadas. Cálculo de medias y desviaciones típicas. •Estudio de la dependencia/interdependencia de dos variables, nube de puntos: dependencia lineal, covarianza,	C01: Todos (1-28) C02: 7, 29, 33, 34, 35, 57 C08: 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 70, 71	- Modelo experiencia 1		-Aula de informática	- Calculadora -Recursos web	- Convivencia - Educación cívica -Educación para la Salud -Educación Ambiental y desarrollo sostenible. -Educación en hábitos saludables.	
		CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE - Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa -Tareas en teams	- Trabajo por tareas - Trabajo por proyecto		-Casa			

coeficiente de correlación.
•Cálculo de rectas de regresión; predicciones.

Periodo implementación	Del: 12 de octubre al 23 octubre	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.03. PROBABILIDAD.	BMCI01C01 BMCI01C02 BMCI01C09	- Modelo discursivo/expositivo	- Tareas individuales - Parejas	-Aula ordinaria	- Textuales	- Uso responsable de las TIC	-Proyecto de igualdad
	•Asignación de probabilidades. Regla de Laplace.	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7, 57 C09: 62, 70, 71	- Modelo experiencia	- Pequeños grupos	-Aula de informática	Calculadora -Recursos web	- Convivencia - Educación cívica -Educación para la Salud -Educación Ambiental y desarrollo sostenible. -Educación en hábitos saludables.	
	•Cálculo de probabilidad condicionada.	Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad	- Aprendizaje cooperativo	- Trabajo por tareas	-Casa			
	•Variables aleatorias: discretas y continuas. Media, varianza y desviación típica.	CMCT, AA, SIEE - Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa Tareas en teams						
	Periodo implementación	Del: 26 de octubre al 13 de noviembre						
	Tipo: Tareas fundamentadas en	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.						

problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.		
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.04. BINOMIAL Y NORMAL.	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.02 BMATCCSS1.09 BMATCCSS1.10	- Modelo discursivo/expositivo - Modelo experiencia	- Tareas individuales - Parejas - Pequeños grupos	-Aula ordinaria -Aula de informática -Casa	- Textuales - Calculadora -Recursos web -Tablas de probabilidad	- Uso responsable de las TIC - Convivencia - Educación cívica -Educación para la Salud -Educación Ambiental y desarrollo sostenible. -Educación en hábitos saludables.	-Proyecto de igualdad
	•Distribución binomial y normal. •Tipificación de la distribución normal. •Aproximación binomial por la normal.	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7, 57 C09: 63, 64, 70, 71 C10: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad.	- Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas					
		CL, CMCT, CD, AA, SIEE						
		- Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa Tareas en teams						

Periodo implementación	Del 16 de noviembre al 18 de diciembre
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.
Valoración del Ajuste	Desarrollo
	Mejora

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de Calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.05. NÚMEROS REALES	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.02 BMATCCSS1.03	- Modelo discursivo/expositivo	- Tareas individuales	- Aula ordinaria	- Textuales	- Uso responsable de las TIC	- Proyecto de igualdad
	<ul style="list-style-type: none"> Números racionales e irracionales. Números reales en la recta real. Uso de intervalos. Estimación, redondeo y errores. Operaciones con números reales. Potencias, radicales y la notación 	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7 C03: 36, 37, 38, 39, 40 Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad. CMCT, CD, AA	- Modelo experiencia - Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas	- Parejas - Pequeños grupos	- Aula de informática. - Casa	- Calculadora - Recursos web	- Convivencia - Educación cívica - Educación para la Salud - Educación Ambiental y desarrollo sostenible. - Educación en hábitos saludables.	

científica.

- Capitales financieros, aumentos y disminuciones porcentuales, tasas e intereses bancarios, capitalización y amortización simple y compuesta.

Periodo implementación	Del: 08 de enero al 29 de enero	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.06. ECUACIONES Y SISTEMAS.	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.03 BMATCCSS1.04	- Modelo discursivo/expositivo	- Tareas individuales	- Aula ordinaria	Calculadora	- Uso responsable de las TIC	-Proyecto de igualdad
	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones con polinomios. Descomposición en factores. 	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C03: 39 C04: 41, 42, 43	- Modelo experiencia	- Parejas pequeños grupos	- Aula de informática	web	- Convivencia	
	<ul style="list-style-type: none"> Ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles ellas, exponenciales y logarítmicas. 	Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad.	- Aprendizaje cooperativo		- Casa		- Educación cívica	
	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas. Clasificación e interpretación 	CL, CMCT, AA, CSC - Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa Tareas en teams	- Trabajo por tareas				- Educación para la Salud	
							- Educación Ambiental y desarrollo sostenible.	
							- Educación en hábitos saludables.	

- geométrica.
- Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss.
 - Problemas.

Periodo implementación	Del : 1 de febrero al 5 de marzo	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.07. FUNCIONES.	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.02 BMATCCSS1.03 BMATCCSS1.04 BMATCCSS1.05	- Modelo discursivo/expositivo - Modelo experiencia	- Tareas individuales - Parejas - Pequeños grupos	-Aula ordinaria Aula de informática -Casa	- Textuales - Calculadora -Recursos web	- Uso responsable de las TIC - Convivencia - Educación cívica -Educación para la Salud -Educación Ambiental y desarrollo sostenible. -Educación en hábitos saludables.	-Proyecto de igualdad
	reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas.	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7, 30, 31, 32, 57 C03: 39 C04: 41, 42, 43 C05: 44, 45, 46, 47	1 - Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas					
	•Expresión analítica y gráfica de funciones reales de variable real: polinómica, exponencial y logarítmica, valor absoluto, parte entera, y racionales	Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad. CMCT, CD, AA						
		- Observación directa - Prueba escrita - Trabajo de casa Tareas en teams						

irracional
sencillas.

Funciones
definidas a
trozos.

• Interpolación y
extrapolación
lineal y
cuadrática para
la resolución de
problemas
reales.

Periodo
implementación

Del: 8 de marzo al 26 de marzo

Tipo: Tareas
fundamentadas en
problemas de la
vida cotidiana, la
empresa y
aplicación a las
ciencias sociales.

Áreas o materias relacionadas: distintas área relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.

Valoración del
Ajuste

Desarrollo

Mejora

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de Calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.08. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS. • Interpretación del límite de una función en un punto. • Cálculo de límites sencillos. Uso de los límites como herramientas para el estudio de la continuidad de una función. • Cálculo de límites y asíntotas, sólo verticales y	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.03 BMATCCSS1.04 BMATCCSS1.05 BMATCCSS1.06 C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C03: 39 C04: 41, 42, 43 C05: 44, 45, 46 C06: 48, 49, 50 Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad. CMCT, AA	- Modelo discursivo/expositivo - Modelo experiencia l - Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas	- Tareas individuales - Parejas - Pequeños grupos	- Aula ordinaria - Aula de informática - Casa	- Textuales - Calculadora - Recursos web	- Uso responsable de las TIC - Convivencia - Educación cívica - Educación para la Salud - Educación Ambiental y desarrollo sostenible. - Educación en hábitos saludables.	-Proyecto de igualdad

horizontales		
Periodo implementación	Del 5 de abril al 30 de abril	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas área relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

S E C U E N C I A Y T E M P O R A L I Z A C I Ó N	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje Criterios de calificación Competencias básicas Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
	U.P.09. DERIVADAS.	BMATCCSS1.01 BMATCCSS1.02 BMATCCSS1.03 BMATCCSS1.04 BMATCCSS1.05 BMATCCSS1.07	- Modelo discursivo/expositivo - Modelo experiencia	- Tareas individuales - Parejas - Pequeños grupos	-Aula ordinaria -Aula de informática -Casa	- Textuales - Calculadora -Recursos web	- Uso responsable de las TIC - Convivencia - Educación cívica -Educación para la Salud -Educación Ambiental y desarrollo sostenible. -Educación en hábitos saludables.	-Proyecto de igualdad
	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de variación media y tasa de variación instantánea. •Definición e interpretación geométrica de la derivada de una función en un punto. Cálculo de la recta tangente a una función en un punto. •Reglas de 	C01: 2, 5, 6, 7, 20, 21, 24 C02: 7 C03: 39 C04:41, 42, 43 C05: 45, 46 C07: 51, 52 Calificación: a partir de los instrumentos de evaluación se determinará el grado de logro de los criterios de evaluación de la unidad.	- Aprendizaje cooperativo - Trabajo por tareas					
		CMCT,CD,AA						

derivación de funciones elementales sencillas que sean suma, producto, cociente y composición de funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas .

- Observación directa
- Prueba escrita
- Trabajo de casa
- Tareas en teams

Periodo implementación	Del 3 de mayo al 31 de mayo	
Tipo: Tareas fundamentadas en problemas de la vida cotidiana, la empresa y aplicación a las ciencias sociales.	Áreas o materias relacionadas: distintas áreas relacionadas con la realidad social, de naturaleza económica, histórica, geográfica, artística, política, sociológica, etc.	
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	