

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

Centro educativo: IES Geneto

Estudio (nivel educativo): 1º Bachillerato, Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

Docente responsable: Rosa Ana Betancort Cabrera

Matemáticas aplicadas a las enseñanzas aplicadas, es una materia troncal de 1º DE BACHILLERATO. Su currículo queda establecido en el DECRETO 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 136, de 15 de julio).

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

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I es una materia obligatoria de la Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales de 1º de Bachillerato. Su currículo queda establecido en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre.

Esta programación tiene como propósito fundamental que el alumnado pueda disponer, a partir de los contenidos matemáticos que aparecen en el currículo, de herramientas eficaces para enfrentarse a problemas reales y también puedan dotar de significado los cálculos a realizar para la resolución de problemas contextualizados. El profesorado deberá, por tanto, garantizar el alcance de aprendizajes funcionales, significativos y orientados a la resolución práctica de situaciones problemáticas.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Al inicio del curso, el profesor informará al alumnado de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y calificación de la asignatura, así como los materiales necesarios, con el fin de mostrar el método de trabajo que se seguirá y de garantizar el derecho a valorar el rendimiento escolar conforme a criterios objetivos.

En esta programación didáctica se ha organizado y planificado un conjunto de estrategias, procedimientos y acciones contextualizadas al IES Geneto, que favorezcan el desarrollo de las iniciativas estratégicas del centro (motivación por el aprendizaje, mejorar la convivencia proponiendo soluciones para respetar el ejercicio del derecho al estudio y disminución del absentismo). En este sentido, se plantea una metodología activa y significativa, buscando la implicación del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje, respetando su ritmo de trabajo, su nivel competencial, estilo de aprendizaje, sus propias experiencias y motivaciones, sus características y necesidades individuales. Para ello, el profesorado no sólo debe planificar y diseñar experiencias y actividades de aprendizaje variadas, contextualizadas y que atiendan la diversidad e inclusión, sino también facilitar, guiar, motivar y ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, partiendo de sus conocimientos previos para construir nuevos conocimientos ante las nuevas situaciones reales.

Dada las características del alumnado, es imprescindible limitar al máximo las explicaciones tediosas, con excesiva carga teórica, en las cuales el alumno se pierde por no tener una base formal matemática sólida. En esos casos, el rol del docente consistirá en hacer participar a los alumnos mediante comentarios y preguntas frecuentes, para que se entremezclen con las explicaciones y aclaraciones. Para el resto de sesiones, se optará por una metodología directiva.

Por último, en relación con la iniciativa estratégica 2 del Centro (mejora de la convivencia proponiendo soluciones para respetar el ejercicio del derecho al estudio), se procurará hacer un *mínimo uso del aula de convivencia*, gracias al diálogo y la resolución de conflictos con el grupo. En caso de que la situación no se resuelva y/o se perturbe al resto de alumnos/as, se procederá a solventar la problemática mediante dicho espacio de convivencia.

Estrategias metodológicas: Con el fin de que el alumnado adquiera las destrezas y aplique las estrategias de resolución de problemas elementales de la materia, y considerando el enfoque favorecedor de su desarrollo competencial, se plantearán diferentes tipos de actividades para que comprendan el por qué, para qué y cómo aprenden ciertos contenidos, a fin de que puedan resultarles útiles en contextos que exceden las Matemáticas. Siempre que resulte posible por las dificultades de comprensión del alumno, el profesor jugará el papel de facilitador de cuantas ayudas sean necesarias, no dando la solución sino guiando y corrigiendo. Por medio de la motivación y de contextos apropiados se pretende un alumno activo y autónomo, que participe de su aprendizaje en primera persona empleando los distintos conocimientos y destrezas. En cuanto al tipo de tareas o situaciones que estimulen y amparen el aprendizaje procedimental descrito antes, cabe destacar:

- Resolución de ejercicios, que faciliten el aprendizaje de destrezas y rutinas de cálculo.
- Resolución de problemas en contexto, que dan sentido al aprendizaje de las anteriores rutinas.
- Visualización de vídeos-tutoriales que permiten aprender o reforzar procedimientos necesarios para la resolución de problemas.
- Realización de pruebas escritas.

Modelos de enseñanza: Dentro de este marco metodológico, se integraran diversos modelos de enseñanza: Siempre que lo permita la dificultad y novedad de los contenidos tratados, se planteará un modelo de enseñanza no directiva, aula inversa, aprendizaje basado en problemas y enseñanza directiva.

Agrupamientos: Los tipos de agrupamientos serán variados y acordes al tipo de actividad a realizar. Para aprendizajes cooperativos, es ideal el trabajo en parejas o en grupos heterogéneos (GHET), pero en determinados momentos en los que se requiere cierta reflexión y autoevaluación es preferible el agrupamiento individual (TIND). También se utilizará el trabajo en gran grupo (GGRU).

Espacios: La mayoría de las sesiones transcurrirán en el aula ordinaria, aunque también se trabajará en el aula de recursos TIC.

Recursos: Internet, hojas de cálculo, otros programas informáticos, calculadoras, folletos, prensa, móviles, libros, aplicación Edmodo, geogebra y vídeos.

Distribución del tiempo: Exceptuando aquellas unidades con cierta carga abstracta (sobre todo las de Álgebra) que complica la puesta en escena de ejemplos cotidianos reconocibles por el alumno, en el comienzo de las unidades se mostrarán situaciones que sirvan para vertebrar y dar sentido a lo que se tratará en las sucesivas sesiones. La realización de ejemplos prácticos ocupará la mayor parte del tiempo de clase, y será posible tras la explicación breve del profesor. En otras sesiones que no requieran de explicaciones, los alumnos/as seguirán las instrucciones al inicio, o bien sus acuerdos en grupo, y trabajarán el resto del tiempo. Cuando proceda, los primeros minutos se dedicarán a revisar y corregir la tarea mandada para casa, y en los últimos, se dará cierto intervalo para comenzar la del día siguiente, cuando se marque de manera expresa.

La corrección en la pizarra de lo realizado en clase será responsabilidad indistinta de profesor y alumnos/as, que se alternarán en dicha labor, pese a que en ocasiones esa resolución la realicen los alumnos en casa: para contrastarlo al día siguiente en los primeros minutos y así comentar en gran grupo dudas y cuestiones que hayan surgido, o mediante calculadoras y programas on-line.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES: Conferencia de "D. Luis Balbuena", conferencia de Pino Caballero y Escape-Room en la facultad de Matemáticas.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención de las necesidades formativas que presenta el alumnado se centrará, en primer lugar, en la resolución de dudas y preguntas que se planteen en el tiempo de clase. Por otra parte, para atender los diferentes ritmos de aprendizaje y evitar que parte del alumnado quede descolgado, se organizarán las actividades de forma que el trabajo cooperativo sea frecuente. Será esencial planificar los aprendizajes de más simples a más complejos. Si ello no fuera suficiente, se ofrece al alumno la posibilidad de que pregunte sus dudas, no sólo en horario de clase, sino en tiempo de recreo, en horario de tarde gracias al acuerdo de las partes o mediante Edmodo.

En cualquier momento del proceso de aprendizaje, podrán personalizarse **planes de refuerzo** para alumnos que muestren dificultades en determinadas unidades o en parte de las mismas (que impidan la consecución de ciertos criterios de evaluación), o **planes de ampliación** para alumnos que alcancen con holgura los criterios de evaluación y muestren interés por continuar aprendiendo más.

EVALUACIÓN: (Orden de 3 de septiembre de 2016, BOC n.º 177, de 13 de septiembre)

A. La evaluación será continua, formativa e integradora. Se llevará a cabo mediante la lista de control de asistencia y retrasos a clase del alumno, la escala de valoración de su participación, trabajo e interés en el aula, la escala de valoración sobre la realización de tareas para casa, la escala de valoración sobre la adecuación del cuaderno de clase, trabajos y pruebas escritas. Además, en diferentes momentos de curso, preferentemente una o dos veces en cada trimestre, se dará la oportunidad al alumnado para que participe de la evaluación, cumplimentando cuestionario y/o lista de control, tanto para evaluar su marcha y conocimientos (**autoevaluación**), como el desempeño de los compañeros (**coevaluación**). Esto aportará información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, a tener en cuenta por el profesor.

B. Evaluación sumativa. Junto a la información obtenida con las herramientas reseñadas en el párrafo anterior, la **heteroevaluación** requerirá de la medición, por parte de la profesora, de ciertos instrumentos de evaluación gracias a los cuales se extraerá información válida para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado. Serán:

* Pruebas escritas. En cada trimestre se llevarán a cabo varias, dependiendo de la duración del trimestre. El contenido de las pruebas girará en torno a uno o varios criterios de evaluación y, por ello, incluirá cuestiones referidas a la resolución de problemas en contexto cuyo proceso implique el uso de los contenidos y estrategias trabajadas en clase.

* Productos y trabajos. Referidos a trabajos o subproductos reseñables en las diferentes tareas y proyectos, y sobre todo al producto final de cada uno. Para su elaboración, siempre se facilitarán al alumno con antelación sus características, indicaciones, condiciones y plazo de tiempo. La entrega de los productos será en formato papel o mediante el aula virtual, ya sea individual o en grupo.

Los instrumentos de evaluación seleccionados contribuirán a determinar el grado de adquisición de los aprendizajes contenidos en los criterios de evaluación, con sus estándares y también el grado de adquisición y desarrollo de las competencias clave. **Las técnicas de evaluación empleadas por el profesor serán variadas y acordes con las herramientas, que se apoyarán en las rúbricas derivadas de los criterios de evaluación, con sus descriptores de competencias, facilitados por la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.**

Criterios de calificación: Para calificar al alumno, con nota numérica entre 1 y 10, se tendrá en cuenta:

Se hallará la media aritmética de las calificaciones de todos los criterios de evaluación obtenidas a partir de los instrumentos de evaluación especificados con anterioridad.

Para calificar al alumno, con nota numérica entre 1 y 10, se tendrá en cuenta:

Se hallará la media aritmética de las calificaciones de todos los criterios de evaluación obtenidos a partir de los instrumentos de evaluación especificados con anterioridad.

Se emplearán las rúbricas que la Consejería de Educación pone a disposición del profesorado para la calificación de los criterios de evaluación correspondientes a los criterios de evaluación de las materias de la Educación Secundaria Obligatoria cuyo currículo queda establecido en el DECRETO 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 136, de 15 de julio de 2016), publicadas en la Resolución de 24 de octubre de 2018, por la que se establecen las rúbricas de los criterios de evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, para orientar y facilitar la evaluación objetiva del alumnado en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 218, de 12 de noviembre).

ESTRATEGIAS PARA EL REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN

- **Recuperación de pendientes:** No procede.

- **Recuperación durante el curso:** También al tratarse de una materia con carácter continuo, el alumno/a que suspenda una evaluación tendrá la posibilidad de recuperarla al aprobar la/s siguiente/s, ya que se incluirán en ésta/s algunos ejercicios de los criterios de cada evaluación. En caso de que no se pudiera realizar para un criterio en concreto, se facilitará algún medio (prueba escrita, trabajo puntual, preguntas en clase...) para que se acredite su recuperación. Además, al finalizar cada trimestre se entregará a las familias, junto con el boletín de calificaciones, un documento informativo con los criterios de evaluación suspendidos, las dificultades encontradas y las medidas de recuperación de cada criterio que serán el estudio o repaso de todos los recursos y materiales trabajados a lo largo de dicha evaluación para poder aprobar la/s siguiente/s y, por consiguiente, superar la actual.

Al finalizar el tercer trimestre, aquellos/as alumnos/as que no hayan superado la materia podrán realizar una prueba escrita en la que se incluyan todos los criterios de evaluación trabajados a lo largo del curso. Para orientar al alumnado en esa prueba, se les facilitarán los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a dichos criterios de evaluación. El alumno/a que suspenda la evaluación final, tendrá la posibilidad de superar los objetivos de la materia en la prueba extraordinaria de septiembre, para la cual también se facilitará un documento, en condiciones similares a las descritas antes, que comprenda todo el curso, así como un plan de recuperación con ejercicios para preparar dicho examen y que no es necesario entregar a la profesora. Esta prueba extraordinaria de septiembre será de los contenidos mínimos de la materia y tendrá como referencia todos los criterios de evaluación. Si el alumno/a suspende algún criterio, pero aprueba por la nota media, se le considerará aprobado y no deberá recuperar dicho criterio.

Aquellos alumnos que se ausenten de forma notoria por motivos de salud o de otra índole justificada, igualmente tendrán la posibilidad de aprobar la materia mediante las medidas antes mencionadas.

Sistemas de evaluación alternativos(Art. 2.5, Orden de 3 de septiembre de 2016, BOC n.º 177, de 13 de septiembre): Cuando la inasistencia reiterada a clase del alumnado impida la aplicación de la evaluación continua, se emplearán sistemas de evaluación alternativos, que garanticen rigor y transparencia en la toma de decisiones sobre la evaluación.

- **Inasistencia prolongada informada previamente:** se enviarán (mediante correo electrónico o contacto directo con los padres a través del tutor/a) actividades y tareas para que el alumno las realice en casa durante la ausencia. Deberá enviarlas a la docente para que realice su corrección y seguimiento. Se harán pruebas escritas en cada trimestre y/o cuando corresponda. Todo esto quedará recogido en un compromiso escrito y firmado por el alumnado y por los docentes responsables.

- **Inasistencia prolongada no informada previamente (menores de 16 años):** Se pondrá en conocimiento de los responsables en los ayuntamientos para actuar en consecuencia y que el alumno se incorpore al centro en la mayor brevedad

- **Incorporación tardía:** se enviarán (mediante correo electrónico o papel) actividades y tareas correspondientes al periodo en el que no pertenecía al centro, de los criterios de evaluación que no trabajó. Deberá hacerlas llegar a la docente para proceder a su corrección.

En todos los casos, tras el retorno al aula se evaluarán los criterios de evaluación correspondientes a lo trabajado, empleando instrumentos de evaluación cuyas actividades estarán graduadas con diferentes niveles de dificultad, atendiendo a las características y circunstancias del alumno/a.

Concreción de los objetivos de etapa al curso:

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.

- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- Desde la presente materia se trabajarán fundamentalmente los sombreados de verde.

OBJETIVOS APORTADOS POR LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CANARIA

El currículo de la Comunidad Autónoma de Canarias contribuirá, además, a que el alumnado de esta etapa conozca, aprecie y respete los aspectos culturales, históricos, geográficos, naturales, sociales y lingüísticos más relevantes de la Comunidad, así como los de su entorno, según lo requieran las diferentes materias, valorando las posibilidades de acción para su conservación.

La implementación del currículo en la Comunidad Autónoma de Canarias se orientará además a la consecución de los siguientes fines:

- 1.) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, en todos los aspectos, y el respeto a la diversidad afectivo sexual, eliminando los prejuicios, los estereotipos y los roles en función de su identidad de género u orientación sexual; la integración del saber de las mujeres y su contribución social e histórica al desarrollo de la humanidad; y la prevención de la violencia de género y el fomento de la coeducación.
- 2.) El desarrollo en el alumnado de hábitos y valores solidarios para ejercer una ciudadanía crítica que contribuya a la equidad y la eliminación de cualquier tipo de discriminación o desigualdad por razón de sexo, identidad de género, orientación afectiva y sexual, edad, religión, cultura, capacidad, etnia u origen, entre otras.
- 3.) El afianzamiento de la autoestima, el autoconocimiento, la gestión de las emociones y los hábitos de cuidado y salud corporales propios de un estilo de vida saludable en pro del desarrollo personal y social.
- 4.) El fomento de actitudes responsables de acción y cuidado del medio natural, social y cultural.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 1º Bachillerato.

Los criterios de evaluación Criterios 1 y 2 y sus correspondientes Estándares se trabajarán de forma transversal en el resto de los bloques temáticos.

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias	Modelos de enseñanza y	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación	Proyectos de Centro

		Instrumentos de evaluación	metodologías				en valores	
1º	1. Números. Contextualización de los diferentes conjuntos numéricos.	C03 36, 37, 38, 39, 40.	Enseñanza directiva. Aprendizaje basado en problemas.	GGRU TIND GHET	Aula grupo.	Fotocopia con ejercicios y problemas. Guion con las pautas de los trabajos. Ordenador y proyector de aula. Calculadora. Edmodo.	Con esta unidad se comenzará a trabajar el gusto por la precisión, el orden y la aplicación de la notación y el lenguaje matemático, la disciplina en el seguimiento de las pautas de trabajo que se van indicando, y el respeto a los demás y sus opiniones en el trabajo cooperativo.	
		CMCT, CD, AA --Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Cuestionario de autoevaluación. -Lista de control de coevaluación. -Prueba escrita.						
Periodo implementación:		Del 13/09/19 al 04/10/19						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

- La Realización de operaciones con capitales financieros, aumentos y disminuciones porcentuales, tasas e intereses bancarios, capitalización y amortización simple y compuesta, se tratarán desde la asignatura de economía I

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
1º	2. Fracciones algebraicas, polinomios. El correcto desarrollo de este tipo de operaciones permitirá al alumnado trabajar con mayor agilidad la resolución de ecuaciones y sistemas.	C04 41 CL, CMCT, AA, CSC	Aprendizaje directivo Organizadores previos	GGRU TIND GHET	Aula grupo	Relación de ejercicios y problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo. Calculadora	Con esta unidad se trabajará el gusto por la precisión, el orden y la aplicación de la notación y el lenguaje matemático, la disciplina en el seguimiento de las pautas de trabajo que se van indicando, y el respeto a los demás y sus opiniones en el trabajo cooperativo.	
		--Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Prueba escrita.						
Periodo implementación:		Del 07/10/19 al 25/10/19						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
1º	3. Ecuaciones y sistemas. El lenguaje algebraico, al	C04 42, 43	Enseñanza directiva	GGRU TIND	Aula grupo	Relación de ejercicios y	Con esta unidad se trabajará el gusto por la	

	<p>permitir la traducción de problemas reales a ecuaciones -lineales, cuadráticas, reductibles a ellas, exponenciales y logarítmicas- y sistemas de ecuaciones de hasta tres incógnitas, posibilita resolver aquéllos. Muy importante será la adecuada interpretación que se hagan de las soluciones, lo cual dará pie para trabajar la expresión oral y escrita que permite la explicación de los procesos seguidos.</p>	CL, CMCT, AA, CSC	Aprendizaje basado en problemas Organizadores previos	GHET		<p>problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo Gogebra</p>	<p>precisión, el orden y la aplicación de la notación y el lenguaje matemático, la disciplina en el seguimiento de las pautas de trabajo que se van indicando, y el respeto a los demás y sus opiniones en el trabajo cooperativo.</p>
	<p>-Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa -Prueba escrita.</p>						
Periodo implementación:		Del 28/10/19 al 29/11/19					
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del ajuste:	Desarrollo						
	Mejora						

- La interpolación se tratará desde el tema de estadística.

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
1 ^o	<p>4. Funciones. Las características propias del lenguaje algebraico permitirán analizar -por medio de tablas, algebraica y gráficamente- las funciones asociadas a fenómenos cotidianos, económicos y sociales. Además, el dominio de adecuados ejes, unidades y escalas permitirán ser críticos con las representaciones y con su interpretación.</p>	<p>C05 44,45,46,47</p>	<p>Aprendizaje directivo Aprendizaje basad en problemas</p>	<p>GGRU GFIJ</p>	<p>Aula grupo</p>	<p>Relación de ejercicios y problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo. Geogebra Aula medusa</p>	<p>En esta unidad se trabajará con grupos fijos establecidos al azar. Esto implica desarrollar actitudes relacionadas con el trabajo cooperativo, el respeto por los demás y el afán de superación para alcanzar el objetivo final.</p>	
		<p>CMCT, CD, AA</p> <p>-Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Prueba escrita.</p>						
Periodo implementación:		Del 02/12/19 al 10/01/20						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
2 ^o	5. Límites	C06	Enseñanza	GGRU	Aula	Relación de	Con esta unidad se	

Partiendo de la representación y estudio de funciones elementales, completaremos la idea de continuidad mediante el concepto de límite. Esto permitirá estudiar cómo evoluciona una función, así como la magnitud dependiente que representa en nuestro caso, el de diferentes tipos de poblaciones y grupos humanos con ciertas características- para valores muy altos y para otros concretos que resulten críticos.	48,49,59	directiva Aprendizaje basado en problemas Aula inversa	TIND	grupo	ejercicios y problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo.	trabaja el gusto por la precisión, el orden y la aplicación de la notación y el lenguaje matemático, la disciplina en el seguimiento de las pautas de trabajo que se van indicando, y el respeto a los demás y sus opiniones en el trabajo cooperativo.
	CMCT, AA					
Periodo implementación:	Del 13/01/20 al 14/02/20					
Tipo:	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del ajuste:	Desarrollo					
	Mejora					

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
2	6. Derivadas. La función de producción de una empresa será el centro de interés en torno al cual aplicaremos contenidos relacionados con la derivada.	C07	Enseñanza directiva Aprendizaje basado en problemas	GGRU TIND GHET	Aula grupo	Relación de ejercicios y problemas. Documento: optimiza la producción. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Hoja de cálculo. Aula virtual en web del Instituto.	Con esta unidad se trabajará la disciplina en el seguimiento de las pautas de trabajo que se van indicando, y el respeto a los demás y sus opiniones en el trabajo cooperativo.	
		51,52						
		CMCT, CD, AA						
		-Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Cuestionario de autoevaluación. -Prueba escrita.						
Periodo implementación:	Del 17/02/20 al 27/03/20							
Tipo:	Áreas o materias relacionadas:							
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro

7. Distribuciones bidimensionales. Recordaremos el tratamiento de distribuciones bidimensionales, tablas de doble entrada y principales parámetros.	C08 53, 54, 55, 56, 57,	Enseñanza no directiva. Aprendizaje basado en problemas Organizadores previos	GGRU TIND GHET	Aula grupo Aula Medusa	Relación de ejercicios y problemas. y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo..	El estudio de las distribuciones bidimensionales y repaso de l significado de los distintos parámetros nos permitirá el trabajo colaborativo y la correcta interpretación de gran parte dela información que recibimos en el día a día..
	CMCT, CD, AA, CSC, SIEE					
Periodo implementación:		Del 30/03/20 al 01/05/20				
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:				
Valoración del ajuste:	Desarrollo					
	Mejora					

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
8. Regresión. En esta unidad, con diversas estrategias, el uso de la calculadora entre ellas, podremos establecer el grado de relación entre dos variables. Además, la correlación permitirá comprender mejor ciertas informaciones y sacar conclusiones al respecto.	C08 57, 58, 59, 60	Enseñanza no directiva. Aprendizaje basado en problemas	GGRU TIND GHET	Aula grupo Aula Medusa	Relación de ejercicios y problemas. Trabajo;¿Nos engañan los números? Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo..	El uso y abuso de la regresión supone el desarrollo espíritu crítico, interpretación de la realidad y formación del propio pensamiento como ciudadano.		
	CMCT, CD, AA, CSC, SIEE							
Periodo implementación:		Del 21/05/20 al 05/06/20						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
3 ^o	9. Probabilidad y distribuciones binomiales. Partiendo de diferentes técnicas de recuento de la combinatoria, plantearemos situaciones para averiguar la probabilidad de sucesos aleatorios simples y compuestos, gracias a la regla de Laplace y la axiomática de Kolmogorov.	C09	Enseñanza no directiva. Aprendizaje basado en problemas. Aula inversa	GGRU TIND GHET	Aula grupo Aula Medusa	Relación de ejercicios y problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo.	El estudio y desarrollo de la probabilidad permite al alumnado el trabajo colaborativo con la resolución de problemas empleando diversas estrategias o técnicas de conteo que facilita la tolerancia y el respeto por diversas opiniones,	
		62, 63, 64, 70, 71, 65						
		CMCT, AA, SIEE						
		-Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Cuestionario de autoevaluación. -Lista de control de coevaluación. -Prueba escrita.						
Periodo implementación:		Del 21/05/29 al 05/06/20						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN	
		Criterios de Evaluación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	Proyectos de Centro
3 ^o	10. Distribución normal En esta unidad en fundamental e imprescindible relacionar los contenidos en contextos reales como sanidad.... favoreciendo los aprendizajes significativos.	C10	Aprendizaje basado en problemas Enseñanza directiva	GGRU TIND GHET	Aula grupo Aula Medusa	Relación de ejercicios y problemas. Ordenador y proyector de aula. Enlaces web. Edmodo.	El sentido crítico y la ajustada conclusión que deben emplearse tras aplicar los cálculos necesarios asociados a esta unida favorecen la integración del alumnado en la vida adulta.	
		65, 66, 68, 69, 70, 71						
		CL, CMCT, CD, AA						
		-Lista de control de asistencia y retrasos. -Escala de valoración de participación, trabajo e interés. -Escala de valoración sobre realización de tareas en casa. -Prueba escrita.						
Periodo implementación:		Del 08/06/20 al 19/06/20						
Tipo:		Áreas o materias relacionadas:						
Valoración del ajuste:	Desarrollo							
	Mejora							

Materia: MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO					Curso 2019/2020	
Semana			Mes	Temporalización		Observaciones
nº	Del lunes	al viernes		Contenidos	Horas	
1	-	13	SEP			
2	16	20		Números	4	
3	23	27		Números	4	
4	30	4	OCT	Números	4	
5	7	11		Fraciones algebraicas, polinomios.	4	
6	14	18		Fraciones algebraicas, polinomios.	4	
7	21	25		Fraciones algebraicas, polinomios.	4	
8	28	1	NOV	Ecuaciones y sistemas.	4	
9	4	8		Ecuaciones y sistemas.	4	
10	11	15		Ecuaciones y sistemas.	4	
11	18	22		Ecuaciones y sistemas.	4	
12	25	29		Ecuaciones y sistemas.	4	
13	2	6	DIC	Funciones	3	Constitución
14	6	13		Funciones	3	Enseñante
15	16	20		Funciones	4	
--	23	7	DIC-ENE	NAVIDAD		
16	-	10	ENE	Funciones	4	
17	13	17		Límites	4	
18	20	24		Límites	4	
19	27	31		Límites	4	
20	3	7	FEB	Límites	4	
21	10	14		Límites	4	
22	17	21		Derivadas.	4	
--	24	28		CARNAVALES		
23	2	6	MAR	Derivadas.	4	
24	9	13		Derivadas.	4	
25	16	20		Derivadas.	4	
26	23	27		Derivadas.	4	
27	30	3	ABR	Distribuciones Bidimensionales	4	
-	6	10		SEMANA SANTA		
28	13	17		Distribuciones Bidimensionales	4	
29	20	24		Distribuciones bidimensionales.	4	
30	27	1	MAYO	Distribuciones bidimensionales.	3	Trabajador
31	4	8		Regresión.	4	
32	11	15		Regresión.	4	
33	18	22		Regresión. / Probabilidad y distribuciones Binomiales	4	
34	25	29		Probabilidad y distribuciones Binomiales	4	
35	1	5	JUN	Probabilidad y distribuciones Binomiales	4	
36	8	12		Distribución normal.	4	
37	15	19		Distribución normal.	4	

