

ANEXO MATEMÁTICAS



Marián Blanco Bezanilla
Jefatura de departamento
IES ALBERTO PICO



ÍNDICE

APARTADOS	Página
I. Introducción.	3
II. Competencias.	3
III. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje esenciales e imprescindibles / Temporalización.	4
IV. Procedimientos de evaluación.	16
V. Instrumentos de evaluación.	16
VI. Criterios de calificación.	16
VII. Recuperación de evaluaciones suspensas.	17
VIII. Evaluación extraordinaria.	17
IX. Recuperación de asignaturas pendientes de cursos anteriores.	17



I. INTRODUCCIÓN.

En este anexo a la programación se analizan las modificaciones correspondientes a los contenidos del tercer trimestre. No se incluyen los contenidos ya impartidos en los trimestres anteriores, que solo se citan de modo general, indicándose también los que se dejan para el próximo curso.

Dada la excepcionalidad en la que nos encontramos, este documento puede ser actualizado en función de los acuerdos adoptados entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional y la Comunidad Autónoma de Cantabria, de la normativa que se promulgue y de la reanudación de las clases.

II. COMPETENCIAS.

ESO

- Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas,.
- Descripción verbal de relaciones cuantitativas y espaciales y procedimientos de resolución utilizando la terminología precisa.
- Interpretación de mensajes que contengan informaciones de carácter cuantitativo o simbólico o sobre elementos o relaciones espaciales.
- Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.
- Uso de herramientas tecnológicas y recursos manipulativos para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.
- Valoración del trabajo bien hecho: orden, claridad, presentación, limpieza, ortografía, buena redacción...
- Uso de vídeos, DVDs y textos, (artículos de prensa relacionados con el tema a tratar, textos históricos, problemas clásicos, enunciados curiosos, textos de otras materias que planteen situaciones relacionadas con las matemáticas...).
- Perspectiva histórica de los conceptos introducidos, proyección científica y cultural, conocimiento de las personalidades matemáticas que los generaron.

BACHILLERATO



- Comprender y aplicar los conceptos y procedimientos matemáticos a situaciones diversas que permitan avanzar en el estudio de las propias matemáticas y de otras ciencias, así como en la resolución razonada de problemas procedentes de actividades cotidianas y diferentes ámbitos del saber.
- Considerar las argumentaciones razonadas y la existencia de demostraciones rigurosas sobre las que se basa el avance de la ciencia y la tecnología, mostrando una actitud flexible, abierta y crítica ante otros juicios y razonamientos.
- Utilizar las estrategias características de la investigación científica y las destrezas propias de las matemáticas (planteamiento de problemas, planificación y ensayo, experimentación, aplicación de la inducción y deducción, formulación y aceptación o rechazo de las conjeturas, comprobación de los resultados obtenidos) para realizar investigaciones y en general explorar situaciones y fenómenos nuevos.
- Apreciar el desarrollo de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, con abundantes conexiones internas e íntimamente relacionado con el de otras áreas del saber.
- Emplear los recursos aportados por las tecnologías actuales para obtener y procesar información, facilitar la comprensión de fenómenos dinámicos, ahorrar tiempo en los cálculos y servir como herramienta en la resolución de problemas.
- Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, encadenar coherentemente los argumentos, comunicarse con eficacia y precisión, detectar incorrecciones lógicas y cuestionar aseveraciones carentes de rigor científico.
- Mostrar actitudes asociadas al trabajo científico y a la investigación matemática, tales como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el razonamiento, el cuestionamiento de las apreciaciones intuitivas y la apertura a nuevas ideas.
- Expresarse verbalmente y por escrito en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, comprendiendo y manejando términos, notaciones y representaciones matemáticas.

III. CONTENIDOS¹, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE ESENCIALES E IMPRESCINDIBLES / TEMPORALIZACIÓN.

ESO

1º ESO

¹ Los temas que se traten en el tercer trimestre serán únicamente conceptos básicos.



- En 1º se han estudiado números Naturales, Enteros y Decimales, Divisibilidad, Potencias, SMD y Fracciones.
- En el tercer trimestre se dará Operaciones con Fracciones, Proporcionalidad y Porcentajes y el tema de Áreas de figuras sencillas.
- Se dejará para comienzos del curso siguiente el Álgebra.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
1.-Operaciones con fracciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe reducir fracciones a común denominador, basándose en la equivalencia de fracciones. - Sabe hacer operaciones de fracciones - Identifica las incógnitas y resuelve los problemas con datos fraccionarios. 	1.1 Calcula sumas y restas de fracciones de distinto denominador. 1.2 Multiplica y divide fracciones 1.3 Aplica las distintas operaciones para resolver problemas sencillos	Abril y hasta el 8 de mayo
2.- Proporcionalidad directa e inversa y porcentajes	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe resolver problemas sencillos de proporcionalidad directa e inversa, identificándola previamente. --Calcula e interpreta porcentajes en experiencias distintas. -Resuelve problemas sencillos con porcentajes. 	2.1 Identificar las relaciones de proporcionalidad entre magnitudes. 2.2 Resolver problemas de proporcionalidad de dos variables. 2.3 Comprender el concepto de porcentaje y calcular porcentajes directos 2.4 Resolver problemas sencillos de porcentajes.	Del 8 de mayo al 28 de mayo.
3.- Geometría: áreas	<ul style="list-style-type: none"> - Calcula el área de figuras sencillas mediante la descomposición en figuras regulares (dadas las fórmulas) 	3.1 Descompone áreas de figuras no regulares en otras que sí lo son. 3.2 Calcula áreas de figuras complejas a partir de las fórmulas de polígonos regulares	29 de mayo al 5 junio

2º ESO

- En 2º se han estudiado números Naturales, Enteros y Fracciones. Proporcionalidad y Porcentajes así como el sistema sexagesimal. Está empezado el tema de Álgebra: está visto polinomios y ecuaciones sencillas de primer grado.



- En el tercer trimestre, se acabará Álgebra (ecuaciones de 1er grado y sistemas, método de sustitución). Y, si hay tiempo, se dará Semejanza y Teorema de Pitágoras.
- Se dejará para 3º los temas de Funciones y Estadística.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p><i>Álgebra</i></p> <p>1. Ecuaciones de primer grado con una incógnita y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas (método de sustitución): resolución e interpretación de las soluciones. Resolución de problemas.</p>	<p>Se pretende que planteen y resuelvan ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones para resolver problemas de la vida cotidiana por métodos algebraicos.</p>	<p>1.1. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer o sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.</p>	<p>Abril y hasta el 15 de mayo</p>
<p><i>Geometría</i></p> <p>2. Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones. Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</p>	<p>-Se trata de comprobar el empleo del teorema de Pitágoras para obtener medidas y comprobar relaciones entre figuras, así como para resolver triángulos y áreas de polígonos regulares en diferentes contextos. -Se pretende que identifiquen relaciones de semejanza obteniendo, cuando sea posible, el factor de escala utilizado, resolviendo problemas sobre diferentes contextos de semejanza.</p>	<p>2.1 Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales. 2.2 Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. 2.3 Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.</p>	<p>Del 18 de mayo al 5 de junio.</p>

3º ESO ACADÉMICAS

- Están vistos los temas de Números (**N, Z, Q**), Proporcionalidad y Porcentajes, Sucesiones y el tema de Álgebra está empezado (polinomios y ecuaciones de 1er y 2º grado, sistemas)



- En el tercer trimestre acabar Álgebra y se verá Estadística.
- Quedan para el curso siguiente Funciones y Geometría.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p><i>Álgebra</i></p> <p>1. Resolución de ecuaciones de segundo grado con una incógnita.</p> <p>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p>	<p>Se pretende que adquieran la capacidad para utilizar ecuaciones y sistemas de ecuaciones en la resolución de problemas (plantear ecuaciones y sistemas que representen enunciados referidos a contextos diversos, aplicar correctamente métodos de resolución y revisar si la solución obtenida concuerda con el enunciado, utilizando, en algunos casos, herramientas tecnológicas).</p>	<p>1.1. Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado, así como sistemas de ecuaciones lineales.</p> <p>1.2. Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.</p>	<p>Desde el 13 de abril al 8 de mayo</p>
<p><i>Estadística</i></p> <p>2. Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión. Realización de gráficos a partir de tablas de datos.</p> <p>Análisis crítico ante la información de índole estadística.</p>	<p>Se pretende que utilicen el conocimiento estadístico para interpretar y analizar situaciones de la vida cotidiana de manera crítica, siendo conscientes del alcance y limitaciones de la información estadística, ya sea generada por medios propios o extraída de fuentes externas como los medios de comunicación.</p>	<p>2.1. Distingue, calcula y maneja adecuadamente los distintos conceptos: población, muestra, variable cualitativa, variable cuantitativa (discreta o continua), parámetros de centralización (media, moda y mediana) y de dispersión (rango, recorrido, varianza, desviación típica).</p> <p>2.2. Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.</p>	<p>Del 11 de mayo al 5 de junio</p>



3º ESO APLICADAS

- Están vistos los temas de Números (**N, Z, Q**), Proporcionalidad y Porcentajes, Sucesiones y empezado el tema de Álgebra (polinomios y ecuaciones de 1er grado)
- En este trimestre, se terminará el tema de Álgebra y se iniciará Funciones.
- Quedan para el curso siguiente acabar Funciones, Geometría y Estadística.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p><i>Álgebra</i></p> <p>1.-Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.</p> <p>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. (Método de sustitución)</p>	<p>Se pretende conocer métodos para la resolución de ecuaciones y sistemas sencillos y aplicarlos a la resolución de problemas reales</p>	<p>1.1 Resuelve ecuaciones de grado 1 y 2 sencillas</p> <p>1.2 Resuelve por un método sistemas de 2 ecuaciones lineales con dos variables</p> <p>1.3 Resuelve problemas sencillos con la ayuda de expresiones algebraicas.</p>	<p>Hasta el 8 mayo</p>
<p>2.- Funciones. Interpretación</p>	<p>Se pretende que analicen información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales, obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.</p>	<p>2.1 Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos sobre diversas situaciones reales.</p> <p>2.2 Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.</p>	<p>Del 11 de mayo al 5 de junio</p>

4º ESO ACADÉMICAS

- Están vistos los temas de Números Reales, Álgebra (polinomios, ecuaciones, inecuaciones y sistemas), y empezado el tema de Trigonometría.
- En este trimestre, se terminará el tema de Trigonometría y se dará Funciones y Estadística. El grupo bilingüe trabajará este trimestre en español.
- No se da Geometría ni estadística bidimensional.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p><i>Trigonometría</i></p> <p>1. Concepto de seno, coseno y tangente de un ángulo. Resolución de triángulos.</p>	<p>Se pretende que los alumnos sean capaces de hallar los lados y ángulos de un triángulo a partir de las relaciones trigonométricas.</p>	<p>1.1. Reconoce las razones y relaciones trigonométricas de un ángulo (expresado en grados o en radianes).</p> <p>1.2. Resuelve triángulos a partir de las razones trigonométricas (es decir, calcula los lados y ángulos de un triángulo a partir de unos pocos datos).</p>	<p>Del 16 de marzo al 8 de abril.</p>
<p><i>Funciones</i></p> <p>2. Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Extraer las propiedades de las funciones a partir de sus gráficas</p>	<p>Se pretende que analicen información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales, obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.</p>	<p>2.1. Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos sobre diversas situaciones reales.</p> <p>2.2. Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.</p> <p>2.3. Describe las características más importantes que se extraen de una gráfica, señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan utilizando tanto lápiz y papel como medios informáticos.</p>	<p>Del 20 de abril al 8 de mayo.</p>
<p><i>Estadística</i></p> <p>3. Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación.</p> <p>Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión.</p>	<p>Se pretende conseguir que manejen e interpreten adecuadamente parámetros estadísticos, así como sus gráficos, en situaciones reales.</p>	<p>3.1. Interpreta y comenta tablas de datos, gráficos y parámetros estadísticos y lo hace con un lenguaje apropiado.</p> <p>3.2. Elabora tablas de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.</p> <p>3.3. Calcula los parámetros estadísticos (media aritmética, recorrido, desviación típica,</p>	<p>Del 11 de mayo al 5 de junio</p>



		cuartiles...), en variables discretas y continuas, con la ayuda de la calculadora o de una hoja de cálculo. Y los representa de forma adecuada.	
--	--	---	--

4º ESO APLICADAS

- Están vistos los temas de Números, Problemas Aritméticos y Álgebra.
- Se tratará Funciones y Estadística en el trimestre. Faltará de ver Probabilidad.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
1.- Funciones Conceptos básicos: función, dominio y recorrido. Crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos	Se pretende conseguir que manejen e interpreten adecuadamente gráficos, así como funciones dadas mediante tablas, fórmulas, puntos...	1.1 Interpretar funciones dadas en sus diversas formas. 1.2 Calcular el dominio y recorrido de una función dada gráficamente. 1.3 Estudiar la continuidad, crecimiento, máximos y mínimos, tendencia y periodicidad de una función dada gráficamente.	
<i>Estadística</i> 2.- Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización.	Se pretende conseguir que manejen e interpreten adecuadamente parámetros estadísticos, así como sus gráficos, en situaciones reales.	3.4. Interpreta y comenta tablas de datos, gráficos y parámetros estadísticos. 3.5. Elabora tablas de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas. 3.6. Calcula los parámetros estadísticos (moda, mediana, media aritmética y recorrido con la ayuda de la calculadora o de una hoja de cálculo. Y los representa de forma adecuada.	

TALLER DE MATEMÁTICAS 1º, 2º Y 3º ESO

Se acuerda, para el taller de Matemáticas, entregar fichas de trabajo extra a los alumnos. Serán ejercicios de refuerzo de la asignatura.

BACHILLERATO

1º Bachiller. Matemáticas I

- En 1º se han estudiado los bloques de Números y Álgebra, Geometría, Estadística y Probabilidad.
- Falta de ver Análisis, que se tratará en la tercera evaluación.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
1. Identificar funciones elementales, dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, y analizar, cualitativa y cuantitativamente, sus propiedades, para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan.	Se pretende comprobar la capacidad interpretar y aplicar a situaciones reales, la información que suministra el estudio de las funciones, en particular, la capacidad de traducir los resultados del análisis al contexto del fenómeno que se trate, y extraer conclusiones sobre su comportamiento local o global.	1.1 Reconoce analítica y gráficamente las funciones reales de variable real elementales. 1.2 Selecciona de manera adecuada y razonada ejes, unidades, dominio y escalas, y reconoce e identifica los errores de interpretación derivados de una mala elección. 1.3 Interpreta las propiedades globales y locales de las funciones, realiza composiciones de funciones y cálculo de funciones inversas. 1.4 Extrae e identifica informaciones derivadas del estudio y análisis de funciones en contextos reales.	Desde el 12 de marzo hasta el 24 de abril
2. Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y el estudio de la continuidad de una función en un punto o	Se pretende que adquieran conceptos básicos abstractos del análisis de funciones.	2.1 Comprende el concepto de límite, realiza las operaciones elementales de cálculo de los mismos, y aplica los procesos para resolver indeterminaciones. 2.2 Determina la continuidad de la función en un punto a partir del	8 sesiones



un intervalo.		estudio de su límite y del valor de la función.	
3. Aplicar el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos	Se trata de evaluar la capacidad para, a partir del cálculo teórico de derivadas de funciones, identificar regularidades, tendencias, tasas de variación locales y globales, en el comportamiento de una función que responda a una situación concreta, y además, estimar cambios que se producen al modificar una constante en una expresión algebraica.	<p>3.1 Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas.</p> <p>3.2 Deriva funciones usando la regla de la cadena.</p> <p>3.3 Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto.</p>	8 sesiones

2º Bachiller. Matemáticas II

- En 2º se han estudiado los bloques de Álgebra, Probabilidad y Análisis.
- En la 3ª evaluación hay que trabajar Geometría y Estadística (Normal). Solo se trabajarán los contenidos mínimos estipulados en la EBAU Cantabria.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
1. Geometría.	Reconoce vectores, y realiza operaciones con ellos. Identifica puntos, vectores, rectas y planos en el espacio, así como sus características y	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones elementales con vectores, manejando correctamente los conceptos de base y de dependencia e independencia lineal. • Expresa la ecuación de la recta de sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente, identificando en 	Hasta 22 de mayo



	<p>elementos principales. Calcula distancias, ángulos y posiciones relativas entre dos de los elementos anteriores</p>	<p>cada caso sus elementos característicos, y resolviendo los problemas afines entre rectas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtiene la ecuación del plano en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente. • Analiza la posición relativa de planos y rectas en el espacio, aplicando métodos matriciales y algebraicos. • Obtiene las ecuaciones de rectas y planos en diferentes situaciones. • Maneja el producto escalar y vectorial de dos vectores, significado geométrico, expresión analítica y propiedades. • Conoce el producto mixto de tres vectores, su significado geométrico, su expresión analítica y propiedades. • Determina ángulos, distancias, áreas y volúmenes utilizando los productos escalar, vectorial y mixto, aplicándolos en cada caso a la resolución de problemas geométricos. 	
2.-Estadística	<p>Conoce las características y parámetros de una distribución normal. Usa la distribución normal para calcular probabilidades de situaciones relacionadas con el azar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las características y los parámetros de la distribución normal y valora su importancia en el mundo científico. • 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. • Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar. 	Dos semanas

1º Bachiller. Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I



- En 1º se han estudiado los bloques de Aritmética y Álgebra, y Análisis.
- Faltan de ver Estadística y Probabilidad. En el tercer trimestre se debe tratar estos temas.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p><i>Repaso de Funciones y optimización:</i></p> <p>1. Identificar las propiedades de una función a partir de su gráfica; analizar las propiedades de la expresión analítica de una función y representarla. Obtener los valores que optimizan una función del mundo real.</p>	<p>Se pretende comprobar la capacidad interpretar y aplicar a situaciones reales, la información que suministra el estudio de las funciones, en particular, la capacidad de traducir los resultados del análisis al contexto del fenómeno que se trate, y extraer conclusiones sobre su comportamiento local o global.</p>	<p>1.1. Interpreta las propiedades globales y locales de las funciones.</p> <p>1.2. Determina la continuidad de la función en un punto a partir del estudio de su límite y del valor de la función.</p> <p>1.3. Determina, mediante el uso de la derivada, los valores que hacen óptima una función.</p>	<p>Del 16 de marzo al 8 de abril.</p>
<p><i>Estadística</i></p> <p>2. Repasar los conceptos básicos de estadística (población, muestra, tipos de variables, media, moda, mediana, varianza, desviación media), gráficos (de barras, histogramas, sectores circulares); así como comprobar si entre dos variables existe correlación lineal y, en caso positivo, calcular la recta de regresión.</p>	<p>Se pretende que manejen los conceptos estadísticos más habituales y sean capaces de ver si existe o no relación entre dos variables y, en caso de que sea lineal, estimarla.</p>	<p>2.1. Calcular parámetros de centralización y dispersión.</p> <p>2.2. Comprobar si entre dos variables existe algún tipo de correlación.</p> <p>2.3. Hallar la recta de regresión entre dos variables que mantengan una correlación lineal.</p>	<p>Del 20 de abril al 30 de abril.</p>
<p><i>Probabilidad</i></p> <p>3. Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a</p>	<p>Se pretende que sean capaces de calcular probabilidades en sucesos cotidianos e identificar fenómenos reales que sigan las distribuciones de</p>	<p>3.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática</p>	<p>Mes de mayo y hasta el 5 de junio</p>



<p>partir de su frecuencia relativa. Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos.</p> <p>Distribución binomial. Caracterización e identificación del modelo. Cálculo de probabilidades. Distribución normal. Tipificación de la distribución normal. Asignación de probabilidades en una distribución normal.</p>	<p>probabilidad más comunes: la binomial (dicotómica) y la normal.</p>	<p>de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.</p> <p>3.2. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros, calcula su media y desviación típica y probabilidades asociadas a dicha distribución.</p> <p>3.3. 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>	
--	--	---	--

2º Bachiller. Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II

- En 2º se han estudiado los bloques de Álgebra y parte de Análisis.
- En la 3ª evaluación hay que terminar el bloque de Análisis (optimización e integrales) y trabajar el tema de Estadística y Probabilidad. Solo se trabajarán los contenidos mínimos estipulados en la EBAU Cantabria.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	TEMPORALIZACIÓN
<p>Análisis: 1.-Optimización 2.-Integrales</p>	<p>Se pretende comprobar la capacidad interpretar y aplicar a situaciones reales, la información de las funciones</p> <p>Calcular integrales definidas e indefinidas e</p>	<p>1.1 Determina, mediante el uso de la derivada, los valores que hacen óptima una función.</p> <p>1.2 Calcular integrales inmediatas</p>	<p>Abril y primera semana de mayo</p>



		interpretar sus resultados	o por métodos como el de cambio de variable...	
Probabilidad y Estadística		Se pretende que sean capaces de calcular probabilidades en sucesos cotidianos e identificar fenómenos reales que sigan las distribuciones de probabilidad más comunes: la binomial (dicotómica) y la normal	2.1. 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. 2.2. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial y normal, obteniendo sus parámetros.	Mayo

IV. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Seguimiento sistemático del trabajo del alumno a través de medios telemáticos con el objeto de analizar, controlar y evaluar de forma regular sus progresos en la adquisición de las competencias a través de los contenidos seleccionados.

V. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Se enviarán trabajos a los alumnos que deberán devolver para ser corregidos. Se utilizarán los correos de Educantabria, la aplicación Teams y/o mensajes de Yedra preferentemente. Se intentará realizar, si es posible, alguna prueba tipo examen o formulario, test... a través de Teams o por Moodle u otra herramienta de la que dispongamos.

Se acuerda, para el Taller de Matemáticas, entregar fichas de trabajo extra a los alumnos. Serán ejercicios de refuerzo de la asignatura.

VI. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

- **Tercer trimestre.**
 - Se contará los trabajos un 80% y el 20% será la prueba o pruebas escritas. En caso de no ser posible hacer dichas pruebas, el 100% será la nota de los trabajos.
 - La nota de Taller de Matemáticas será la media aritmética de las notas de los trabajos entregados.
- **Evaluación final ordinaria.**- $(\text{Media de } 1^{\text{a}} \text{ y } 2^{\text{a}} \text{ evaluación}) + (\text{NOTA } 3^{\text{a}} \text{ EVALUACIÓN} \times 1,5):10$



VII. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS.

Se pedirán ejercicios para repasar la materia tratada en las evaluaciones anteriores. Este trabajo servirá para recuperar dichas evaluaciones.

VIII. EVALUACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA.

Si algún alumno suspende la evaluación final ordinaria, se le entregarán ejercicios de repaso de todo el curso (contenidos no aprobados). La nota de la evaluación final extraordinaria será la media aritmética de las notas de dichos ejercicios, no pudiendo ser inferior a la nota de la evaluación final ordinaria.

IX. RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES.

Se entregarán hojas de ejercicios con los conceptos básicos del curso suspenso. Esos ejercicios determinarán la nota de la tercera evaluación y, de ser necesario, la recuperación de las evaluaciones anteriores. En caso de no obtener valoración positiva, el alumno tendrá que presentarse a la evaluación extraordinaria.

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
IES ALBERTO PICO**