

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 1º ESO

En las calificaciones de cada trimestre el **50%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **30%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **20%** de la **actitud** hacia la asignatura (puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, cooperación con los compañeros, etc.).

Para **recuperar trimestres** suspendidos el alumnado realizará actividades de refuerzo, y tendremos en cuenta si alcanza los objetivos no superados en los trimestres posteriores a través la observación diaria, exámenes, trabajos, etc.

La **nota final** será la media de las obtenidas en los tres trimestres. Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las **actividades realizadas un 20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º ESO

Unidad 1: Números naturales		
c1	Realizar operaciones básicas con números naturales, así como operaciones combinadas, respetando la jerarquía de las operaciones y los paréntesis.	CM
c2	Realizar operaciones con potencias de base y exponente naturales.	CM
c3	Hallar y aplicar la raíz cuadrada de un número cuadrado perfecto.	CM,CL,CFN,TI,AA
c4	Emplear adecuadamente los números naturales y sus operaciones para resolver problemas contextualizados.	CM,CL,CFN,TI,AA

Unidad 2: Divisibilidad		
c1	Formular y aplicar los criterios de divisibilidad.	CM, AI
c2	Obtener múltiplos y divisores de un número.	CM
c3	Determinar si un número es primo o compuesto, y si es compuesto, calcular la descomposición en factores primos.	CM
c4	Obtener el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números a partir de su descomposición en factores primos.	CM,AI
c5	Resolver problemas de divisibilidad en contextos reales, utilizando el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo.	CM,CL,TI,AA,AI

Unidad 3: Fracciones		
c1	Utilizar de manera adecuada las distintas interpretaciones de una fracción.	CM,CL,TI,SC,AI
c2	Determinar si dos fracciones son equivalentes. Simplificar fracciones	CM, AI

	hasta obtener la fracción irreducible.	
c3	Comparar, ordenar y representar un conjunto de fracciones.	CM, AI
c4	Realizar operaciones básicas con fracciones, así como operaciones combinadas, respetando la jerarquía de las operaciones y los paréntesis.	CM, AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan fracciones.	CM,CL,TI,SC,AI

Unidad 4: Números decimales		
c1	Realizar operaciones básicas con números decimales.	CM
c2	Comparar, ordenar y representar números decimales.	CM, AI
c3	Obtener la expresión decimal de una fracción cualquiera y calcular la fracción decimal asociada a un número decimal exacto.	CM, TI, AI
c4	Estimar el resultado de operaciones con números decimales mediante el cálculo mental y el redondeo.	CM, TI, AI
c5	Emplear adecuadamente los números decimales y sus operaciones para resolver problemas contextualizados.	CM, CL, CFN, TI, AI

Unidad 5: Números enteros		
c1	Interpretar y utilizar los números enteros en distintos contextos reales.	CM, CL, CFN, TI, AA
c2	Comparar, ordenar y representar números enteros.	CM, TI, AA
c3	Obtener el valor absoluto y el opuesto de un número entero.	CM
c4	Realizar operaciones básicas con números enteros, así como operaciones combinadas, respetando la jerarquía de las operaciones, los signos y los paréntesis.	CM, AA
c5	Emplear adecuadamente los números enteros y sus operaciones para resolver problemas contextualizados.	CM, CL, CFN, TI, AA

Unidad 6: Iniciación al álgebra		
c1	Distinguir entre el lenguaje cotidiano y el lenguaje algebraico, y pasar de uno a otro.	CM, CL, AA, AI
c2	Obtener el valor numérico de una expresión algebraica.	CM, AI
c3	Sumar y restar monomios semejantes.	CM, AI
c4	Aplicar el método general de resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita en casos sencillos.	CM, AA, AI
c5	Resolver problemas reales mediante ecuaciones de primer grado.	CM, CL, CFN, TI, AA.

Unidad 7: Proporcionalidad numérica		
c1	Distinguir si dos magnitudes son o no directamente proporcionales, y calcular la constante de proporcionalidad en caso de que lo sean.	CM, CL, TI, SC, AA
c2	Resolver problemas de proporcionalidad directa e inversa.	CM, CL, TI, SC, AA
c3	Calcular porcentajes, y saber aplicarlo en la resolución de problemas reales.	CM, CL, TI, SC, AA

Unidad 8: Geometría básica		
c1	Utilizar la terminología y notación adecuadas para describir ángulos, posiciones de rectas y situaciones geométricas.	CM,CL,TI
c2	Reconocer y clasificar los tipos de polígonos. Clasificar triángulos y cuadriláteros atendiendo a diferentes criterios.	CM, CA,AA
c3	Reconocer los elementos de la circunferencia y el círculo. Identificarlos en casos reales.	CM, CA,AA
c4	Distinguir las posiciones de dos rectas, una recta y una circunferencia, y de dos circunferencias.	CM,CA,AA

Unidad 9: Perímetros y áreas		
c1	Reconocer la necesidad de medir y emplear unidades de medida adecuadas.	CM, CFN, TI, AA
c2	Realizar cambios de unidades en medidas de longitud, superficie y volumen.	CM, CFN, TI, AA
c3	Calcular el perímetro de figuras planas.	CM
c4	Calcular el área de figuras planas.	CM
c5	Resolver problemas reales mediante cálculos geométricos.	CM, CL, CFN, TI, AI

Unidad 10: Funciones y gráficas		
c1	Representar y localizar puntos en los ejes cartesianos.	CM, AI
c2	Interpretar gráficas de puntos y líneas. Analizar la información de una gráfica.	CM, CL, CFN, TI, AI
c3	Trabajar con la expresión algebraica de una función, una tabla o un enunciado, y pasar de unas a otras en casos sencillos.	CM, CL, AI
c4	Investigar e interpretar con fluidez relaciones funcionales sencillas entre dos variables que reflejen fenómenos de la vida cotidiana.	CM, CL, CFN, TI, AI

Unidad 11: Estadística y probabilidad		
c1	Obtener el recuento de una serie de datos y elaborar tablas para resumir la información sobre los datos obtenidos.	CM, TI, SC, AI
c2	Representar gráficamente un conjunto de datos.	CM, TI, AI
c3	Distinguir entre frecuencia absoluta y frecuencia relativa, y calcular ambas frecuencias en situaciones factibles.	CM, AIC
c4	Calcular parámetros estadísticos: media, moda, mediana y rango.	CM

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º ESO

En las calificaciones de cada trimestre el 50% corresponderá a la media de los **exámenes**, el 30% se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un 20% de la **actitud** hacia la asignatura (puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, cooperación con los compañeros, etc.).

Para **recuperar trimestres** suspendidos el alumnado realizará actividades de refuerzo, y tendremos en cuenta si alcanza los objetivos no superados en los trimestres posteriores a través la observación diaria, exámenes, trabajos, etc.

La **nota final** será la media de las obtenidas en los tres trimestres. Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las **actividades realizadas un 20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º ESO

Unidad 1: Números enteros y Divisibilidad		
c1	Interpretar y utilizar los números enteros en distintos contextos reales.	CM,CL,CFN,TI,AA
c2	Comparar, ordenar y representar números enteros.	CM, TI, AA
c3	Obtener el valor absoluto y el opuesto de un número entero.	CM
c4	Realizar operaciones básicas con números enteros, así como potencias y operaciones combinadas, respetando la jerarquía de las operaciones, los signos y los paréntesis.	CM,AA
c5	Emplear adecuadamente los números enteros y sus operaciones para resolver problemas contextualizados.	CM,CL,CFN,TI,AA
c6	Resolver problemas de divisibilidad en contextos reales, utilizando el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo.	CM,CL,TI,AA,AI

Unidad 2: Fracciones		
c1	Utilizar de manera adecuada las distintas interpretaciones de una fracción.	CM,CL,TI,SC,AI
c2	Determinar si dos fracciones son equivalentes. Simplificar fracciones hasta obtener la fracción irreducible.	CM, AI
c3	Comparar, ordenar y representar un conjunto de fracciones.	CM, AI
c4	Realizar operaciones básicas con fracciones, así como potencias, raíces y operaciones combinadas, respetando la jerarquía de las operaciones y los paréntesis.	CM, AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan fracciones.	CM,CL,TI,SC,AI

Unidad 3: Números decimales		
c1	Realizar operaciones básicas con números decimales.	CM
c2	Comparar, ordenar y representar números decimales.	CM, AI
c3	Obtener la expresión decimal de una fracción cualquiera y calcular la fracción asociada a un número decimal.	CM, TI, AI
c4	Usar la notación científica, así como aproximar el resultado de operaciones con números decimales mediante el cálculo mental y el redondeo.	CM, TI, AI
c5	Emplear adecuadamente los números decimales y sus operaciones para resolver problemas contextualizados.	CM, CL, CFN, TI, AI

Unidad 4: Expresiones algebraicas		
c1	Traducir enunciados al lenguaje algebraico	CM, CL, TI, AI
c2	Distinguir los diferentes elementos de un polinomio.	CM, AI
c3	Calcular el valor numérico de un polinomio.	CM, AI
c4	Realizar operaciones con polinomios (suma, resta, multiplicación. División sólo entre monomio)	CM, AI

Unidad 5: Ecuaciones		
c1	Diferenciar entre identidades y ecuaciones.	CM, TI, AA
c2	Resolver ecuaciones de primer grado con paréntesis o con denominadores.	CM, AA
c3	Hallar la solución de problemas reales mediante ecuaciones de primer grado.	CM, CL, CFN, TI, SC, AA
c4	Resolver ecuaciones de segundo grado mediante la fórmula general.	CM, AA

Unidad 6: Proporcionalidad numérica		
c1	Determinar la relación de proporcionalidad existente entre dos magnitudes.	CM, CL, TI, AA
c2	Aplicar la regla de tres simple directa e inversa en la resolución de problemas, estableciendo cuál debe utilizarse en cada caso.	CM, CL, CS, TI, AA
c3	Usar los porcentajes para resolver distintos tipos de problemas.	CM, CL, CS, TI, AA

Unidad 7: Proporcionalidad geométrica		
c1	Calcular la razón de semejanza entre segmentos o entre figuras.	CM, TI, AI
c2	Aplicar el teorema de Tales en la resolución de distintos problemas geométricos y de la vida cotidiana.	CM, CL, CMF, TI, CA, AI
c3	Utilizar los criterios de semejanza en distintos contextos	CM, CL, CMF, TI, CA, AI

	para resolver problemas.	
c4	<i>Utilizar las escalas de manera adecuada en el cálculo de longitudes sobre planos o mapas a partir de longitudes reales, y viceversa.</i>	CM,CL,CMF,TI,CA,AI

Unidad 8: Figuras planas. Áreas		
c1	Reconocer las distintas figuras planas y saber dibujarlas.	CM,CA,AI
c2	Aplicar el teorema de Pitágoras para resolver problemas, así como para hallar medidas no dadas.	CM,CL,CMF,TI,CA,AI
c3	Calcular el perímetro y el área de triángulos, paralelogramos, polígonos regulares y figuras circulares.	CM, AI
c4	Resolver problemas reales que impliquen el cálculo de perímetros y áreas de figuras planas.	CM,CL,CMF,TI,CA,AI

Unidad 9: Cuerpos geométricos		
c1	Reconocer los distintos cuerpos geométricos y saber dibujarlos.	CM,CA,AI
c2	Calcular el área de prismas, pirámides y cuerpos de revolución.	CM,AI
c3	Calcular el volumen de prismas, pirámides y cuerpos de revolución.	CM, AI
c4	Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.	CM,CL,CFN, TI,CA,AI

Unidad 10: Funciones y gráficas		
c1	Saber si una gráfica es una función, y reconocer las variables dependiente e independiente en una relación funcional.	CM,CL,TI,AI
c2	Interpretar una gráfica y analizarla, reconociendo sus propiedades: crecimiento, continuidad, corte con los ejes, máximos y mínimos.	CM,CL,TI,AI
c3	Manejar las distintas formas de una función (enunciado, tabla, fórmula o gráfica), pasar de unas a otras y elegir la más adecuada.	CM,CL,TI,AI
c4	Representar y reconocer funciones sencillas.	CM,CL,CFN, TI,AI

Unidad 11: Estadística		
c1	Obtener el recuento de una serie de datos y elaborar tablas para resumir la información sobre los datos obtenidos.	CM, TI,SC,AI
c2	Representar gráficamente un conjunto de datos.	CM,TI, AI
c3	Distinguir entre frecuencia absoluta y frecuencia relativa, y calcular ambas frecuencias en situaciones factibles.	CM,AI
c4	Calcular parametros estadísticos de centralización: media, mediana y moda.	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 3º ESO MAT. ACADÉMICAS

En las calificaciones de cada trimestre el **60%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **30%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **10%** de la **actitud** hacia la asignatura (puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, actividades realizadas en clase, cooperación con los compañeros, etc.).

El alumno que suspenda un trimestre podrá hacer un **examen de recuperación**, cuyo peso será del **90%** (conserva el 10 % de la nota de actitud del trimestre). La **nota final** de la **convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las actividades realizadas un **20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO

Unidad 1: Funciones		
c1	Expresar una función de distintas formas: enunciado, expresión algebraica, tabla o gráfica, y obtener unas a partir de las otras.	CM,CL,CFN, TI,SC
c2	Analizar y describir gráficas de funciones observando sus características globales: dominio, recorrido, puntos de corte con los ejes, continuidad, crecimiento, simetría, periodicidad y extremos.	CM,CL, TI
c3	Determinar las diferentes formas de expresión de una recta (ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identificar puntos de corte y pendiente, y representarla.	CM
c4	Reconocer situaciones de la vida cotidiana que pueden ser modelizadas con funciones lineales y cuadráticas, estudiarlas y representarlas.	CM, TI,AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan funciones lineales, afines o cuadráticas.	CM,CL,CFN, TI,SC,AI

Unidad 2: Estadística		
c1	Elaborar tablas estadísticas reconociendo el tipo de variable.	CM, TI, AA
c2	Determinar y dibujar la gráfica más adecuada para un conjunto de datos.	CM, TI, AA
c3	Calcular e interpretar los parámetros de posición (media, moda, mediana y cuartiles) y de dispersión (rango, recorrido, desviación típica y coeficiente de variación).	CM, TI,AA
c4	Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación.	CM,L,CFN,TI, SC

Unidad 3: Probabilidad		
c1	Reconocer si un experimento es aleatorio o determinista, hallando el espacio muestral en el caso de que sea aleatorio.	CM,CFN,TI,SC
c2	Aplicar la ley de Laplace para hallar probabilidades de sucesos.	CM,CFN,TI,AA
c3	Realizar diagramas de árbol para calcular probabilidades.	CM,CFN,TI,AA

Unidad 4: Números racionales		
c1	Obtener fracciones equivalentes (incluida la fracción irreducible), y saber si dos fracciones son equivalentes.	CM, AI
c2	Ordenar un conjunto de números racionales y saber representarlos.	CM, AI
c3	Realizar operaciones combinadas con fracciones, respetando la jerarquía de las operaciones.	CM, AI
c4	Obtener la expresión decimal de una fracción y la fracción generatriz de un número decimal exacto o periódico.	CM, AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan fracciones.	CM,CL,TI,SC, AI

Unidad 5: Números reales		
c1	Calcular y operar con potencias de números racionales y exponente entero.	CM,AI
c2	Escribir y operar con números escritos en notación científica. Aplicarlo a situaciones reales.	CM,CL,TI, CFN,AI
c3	Determinar los conjuntos numéricos a los que pertenece un número real, diferenciando números racionales e irracionales.	CM, AI
c4	Calcular aproximaciones decimales de números racionales e irracionales mediante redondeo y truncamiento.	CM, AI
c5	Resolver problemas que impliquen la utilización de números racionales y reales, así como de sus aproximaciones.	CM,CL,TI, CFN,AI
c6	Operar y simplificar expresiones radicales.	CM

Unidad 6: Polinomios		
c1	Calcular el valor numérico de un polinomio.	CM,CL,CFN,TI,AA,AI
c2	Operar correctamente con monomios y polinomios, identificando grado, término independiente y coeficientes.	CM,CL,AI
c3	Identificar y desarrollar las igualdades notables.	CM,AA,AI
c4	Simplificar expresiones utilizando igualdades notables y factor común.	CM,CL,AI

Unidad 7: Ecuaciones de primer y segundo grado		
c1	Determinar si una igualdad algebraica es una identidad o una ecuación.	CM, AI
c2	Resolver ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores.	CM, AI
c3	Resolver ecuaciones de segundo grado completas e incompletas con el método más adecuado (método algebraico y gráfico).	CM, AI
c4	Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado, interpretando el resultado obtenido.	CM,CL,CFN, TI,AI

Unidad 8: Sistemas de ecuaciones		
c1	Encontrar la solución de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas utilizando tablas de valores.	CM,TI, AA
c2	Determinar si un número dado es solución de un sistema de ecuaciones.	CM, AA
c3	Resolver un sistema utilizando los métodos de sustitución, igualación y reducción.	CM,CL, AA
c4	Resolver problemas reales determinando los datos y las incógnitas, planteando un sistema de ecuaciones, resolviéndolo y comprobando que la solución cumple las condiciones del enunciado.	CM,CL,CFN, TI,SC, AA

Unidad 9: Lugares geométricos. Figuras planas		
c1	Identificar lugares geométricos que cumplen determinadas propiedades (mediatriz, bisectriz)	CM,CL,CMF,TI,CA,AI
c2	Usar el teorema de Pitágoras para la resolución de problemas y para hallar lados desconocidos.	CM,CL,CMF,TI,CA,AI
c3	Calcular el área de paralelogramos, triángulos, polígonos regulares y círculos, así como composiciones de éstas.	CM, AI
c4	Resolver problemas reales que impliquen el cálculo de áreas de figuras planas.	CM,CL,CMF,TI,CA,AI

Unidad 10: Cuerpos geométricos		
c1	Reconocer los poliedros y cuerpos de revolución, e identificarlos en la naturaleza, en el arte y en las construcciones humanas.	CM, CA
c2	Calcular el área de cuerpos geométricos.	CM, AI
c3	Calcular el volumen de cuerpos geométricos.	CM, AI
c4	Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.	CM, CL, CFN, TI, CA, AI

Unidad 11: Movimientos y semejanza		
c1	Hallar la figura transformada de otra mediante una traslación, un giro o una simetría.	CM, CA
c2	Determinar los movimientos que intervienen en la formación de frisos y mosaicos, y observar estos diseños en la vida cotidiana.	CM, CL, CFN, TI, CA, AA
c3	Reconocer triángulos semejantes y aplicar el teorema de Tales en situaciones geométricas concretas.	CM, AA
c4	Calcular longitudes representadas en mapas y planos mediante una escala.	CM, CL, CFN, TI, CA
c5	Interpretar las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos (longitud y latitud).	CM

Unidad 12: Progresiones		
c1	Hallar la regla de formación de una sucesión, si es posible, obteniendo el término general.	CM, CL, CFN, TI, AA
c2	Determinar términos en una sucesión recurrente.	CM, TI, AA
c3	Identificar las progresiones aritméticas y calcular la suma de los n primeros términos.	CM, AA
c4	Identificar las progresiones geométricas y calcular la suma de los n primeros términos.	CM, AA
c5	Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando las sucesiones (interés compuesto, etc.)	CM, CL, CFN, TI, AA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 3º ESO MAT. APLICADAS

En las calificaciones de cada trimestre el **60%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **30%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **10%** de la **actitud** hacia la asignatura (puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, actividades realizadas en clase, cooperación con los compañeros, etc.).

El alumno que suspenda un trimestre podrá hacer un **examen de recuperación**, cuyo peso será del **90%** (conserva el 10 % de la nota de actitud del trimestre). La **nota final** de la **convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las actividades realizadas un **20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO

Unidad 1: Funciones		
c1	Expresar una función de distintas formas: enunciado, expresión algebraica, tabla o gráfica, y obtener unas a partir de las otras.	CM,CL,CFN, TI,SC
c2	Analizar y describir gráficas de funciones observando sus características globales: dominio, recorrido, puntos de corte con los ejes, continuidad, crecimiento, simetría, periodicidad y extremos.	CM,CL, TI
c3	Determinar las diferentes formas de expresión de una recta (ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identificar puntos de corte y pendiente, y representarla.	CM
c4	Reconocer situaciones de la vida cotidiana que pueden ser modelizadas con funciones lineales y cuadráticas, estudiarlas y representarlas.	CM, TI,AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan funciones lineales, afines o cuadráticas.	CM,CL,CFN, TI,SC,AI

Unidad 2: Estadística		
c1	Elaborar tablas estadísticas reconociendo el tipo de variable.	CM, TI, AA
c2	Determinar y dibujar la gráfica más adecuada para un conjunto de datos.	CM, TI, AA
c3	Calcular e interpretar los parámetros de posición (media, moda, mediana y cuartiles) y de dispersión (rango, recorrido, desviación típica y coeficiente de variación).	CM, TI,AA
c4	Analizar e interpretar la información estadística que	CM,L,CFN,TI,SC

	aparece en los medios de comunicación.	
--	--	--

Unidad 3: Números racionales		
c1	Obtener fracciones equivalentes (incluida la fracción irreducible), y saber si dos fracciones son equivalentes.	CM, AI
c2	Ordenar un conjunto de números racionales y saber representarlos.	CM, AI
c3	Realizar operaciones combinadas con fracciones, respetando la jerarquía de las operaciones.	CM, AI
c4	Obtener la expresión decimal de una fracción y la fracción generatriz de un número decimal exacto o periódico.	CM, AI
c5	Resolver problemas reales donde aparezcan fracciones.	CM,CL,TI,SC,AI

Unidad 4: Números reales		
c1	Calcular y operar con potencias de números racionales y exponente entero.	CM,AI
c2	Escribir y operar con números escritos en notación científica. Aplicarlo a situaciones reales.	CM,CL,TI,CFN,AI
c3	Determinar los conjuntos numéricos a los que pertenece un número real, diferenciando números racionales e irracionales.	CM, AI
c4	Calcular aproximaciones decimales de números racionales e irracionales mediante redondeo y truncamiento.	CM, AI
c5	Resolver problemas que impliquen la utilización de números racionales y reales, así como de sus aproximaciones.	CM,CL,TI,CFN,AI

Unidad 5: Polinomios		
c1	Calcular el valor numérico de un polinomio.	CM,CL,CFN,TI,AA,AI
c2	Operar correctamente con monomios y polinomios, identificando grado, término independiente y coeficientes.	CM,CL,AI
c3	Identificar y desarrollar las igualdades notables.	CM,AA,AI
c4	Simplificar expresiones utilizando igualdades notables y factor común.	CM,CL,AI

Unidad 6: Ecuaciones de primer y segundo grado		
c1	Determinar si una igualdad algebraica es una identidad o una ecuación.	CM, AI
c2	Resolver ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores.	CM, AI
c3	Resolver ecuaciones de segundo grado completas e incompletas con el método más adecuado (método algebraico y gráfico).	CM, AI
c4	Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado, interpretando el resultado obtenido.	CM,CL,CFN,TI,AI

Unidad 7: Sistemas de ecuaciones		
c1	Encontrar la solución de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas utilizando tablas de valores.	CM,TI, AA
c2	Determinar si un número dado es solución de un sistema de ecuaciones.	CM, AA
c3	Resolver un sistema utilizando los métodos de sustitución, igualación y reducción.	CM,CL, AA
c4	Resolver problemas reales determinando los datos y las incógnitas, planteando un sistema de ecuaciones, resolviéndolo y comprobando que la solución cumple las condiciones del enunciado.	CM,CL,CFN,TI,SC, AA

Unidad 8: Lugares geométricos. Figuras planas		
c1	Identificar lugares geométricos que cumplen determinadas propiedades (mediatriz, bisectriz)	CM,CL,CMF,TI,CA,A I
c2	Usar el teorema de Pitágoras para la resolución de problemas y para hallar lados desconocidos.	CM,CL,CMF,TI,CA,A I
c3	Calcular el área de paralelogramos, triángulos, polígonos regulares y círculos, así como composiciones de éstas.	CM, AI
c4	Resolver problemas reales que impliquen el cálculo de áreas de figuras planas.	CM,CL,CMF,TI,CA,A I

Unidad 9: Cuerpos geométricos		
c1	Reconocer los poliedros y cuerpos de revolución, e identificarlos en la naturaleza, en el arte y en las construcciones humanas.	CM, CA
c2	Calcular el área de cuerpos geométricos.	CM, AI
c3	Calcular el volumen de cuerpos geométricos.	CM, AI
c4	Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.	CM, CL, CFN, TI, CA, AI

Unidad 10: Movimientos y semejanza		
c1	Hallar la figura transformada de otra mediante una traslación, un giro o una simetría.	CM, CA
c2	Determinar los movimientos que intervienen en la formación de frisos y mosaicos, y observar estos diseños en la vida cotidiana.	CM, CL, CFN, TI, CA, AA
c3	Reconocer triángulos semejantes y aplicar el teorema de Tales en situaciones geométricas concretas.	CM, AA
c4	Calcular longitudes representadas en mapas y planos mediante una escala.	CM, CL, CFN, TI, CA
c5	Interpretar las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos (longitud y latitud).	CM

Unidad 11: Progresiones		
c1	Hallar la regla de formación de una sucesión, si es posible, obteniendo el término general.	CM, CL, CFN, TI, AA
c2	Determinar términos en una sucesión recurrente.	CM, TI, AA
c3	Identificar las progresiones aritméticas y calcular la suma de los n primeros términos.	CM, AA
c4	Identificar las progresiones geométricas y calcular la suma de los n primeros términos.	CM, AA
c5	Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando las sucesiones (interés compuesto, etc.)	CM, CL, CFN, TI, AA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 4º ESO (opción A)

En las calificaciones de cada trimestre el **60%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **30%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **10%** de la **actitud** hacia la asignatura (asistencia, puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, actividades realizadas en clase, cooperación con los compañeros, etc.).

El alumno que suspenda un trimestre podrá hacer un **examen de recuperación**, cuyo peso será del **90%** (conserva el 10 % de la nota de actitud del trimestre). La **nota final** de la **convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las actividades realizadas un **20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO (opción A)

Unidad 1: Números Reales		
c1	Clasificar números de distintos tipos.	CM,CL,TI, AI
c2	Realizar operaciones combinadas con números enteros, fracciones, decimales y potencias de exponente entero.	CM, CL, AI
c3	Transformar fracciones a decimales y viceversa	
c4	Interpretar y escribir números en notación científica y opera con ellos, con y sin calculadora.	CM, CL, AI
c5	Calcular el error absoluto y relativo cometido al hacer aproximaciones.	
c6	Resolver problemas en los que deba utilizar los distintos tipos de números.	CM, CL, CFN, TI, SC, AI
c7	Conocer y utilizar las distintas notaciones para los intervalos y su representación gráfica.	CM,CL,CFN,CS, AA,AI

Unidad 2: Problemas aritméticos		
c1	Resolver problemas de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa.	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI
c2	Resolver problemas de mezclas y de repartos proporcionales.	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI
c3	Resolver problemas de porcentajes, aumentos y disminuciones.	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI
c4	Resolver problemas de interés simple y compuesto	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI

Unidad 3: Polinomios.		
c1	Manejar con destreza expresiones de primer y segundo grado, dadas algebraicamente o mediante un enunciado.	CM,CL,CFN,TI, SC, AA
c2	Realizar operaciones con polinomios.	CM, AI
c3	Factorizar polinomios mediante la extracción de un factor común y el uso de identidades notables.	CM,AA,AI

Unidad 4: Ecuaciones e inecuaciones		
c1	Resolver ecuaciones de primer grado.	CM,CL, TI,AA
c2	Resolver ecuaciones de segundo grado.	CM,CL, TI,AA
c3	Resolver inecuaciones de primer grado e interpreta gráficamente las soluciones.	CM,CL,CFN,TI, SC, AA
c4	Formular y resolver problemas mediante ecuaciones o inecuaciones.	CM,CL,CFN,TI, SC, AA

Unidad 5: Sistemas de ecuaciones		
c1	Resolver algebraicamente y gráficamente sistemas de ecuaciones lineales	CM,CL,CFN,TI,AA
c2	Formular y resolver problemas mediante sistemas de ecuaciones lineales.	CM,CL,CFN,TI, SC, AA,AI

Unidad 6: Características de las funciones		
c1	Dada una función representada por su gráfica, estudiar sus características más relevantes (dominio de definición, recorrido, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, continuidad...).	CM,CL,CMF,SC,TI,CA,AI,A A
c2	Representar e interpretar una función de la que se dan algunas características especialmente relevantes.	CM,CL,CMF,SC,TI,CA,AI,A A
c3	Asociar un enunciado con una gráfica o representar una función a partir de su expresión analítica	CM,CL,CMF,SC,TI,CA,AI,A A
c4	Hallar la T.V.M. en un intervalo de una función dada gráficamente, o bien mediante su expresión analítica.	CM, AI

Unidad 7: Funciones elementales.		
c1	Representar una función lineal a partir de su enunciado o su expresión analítica, y viceversa.	CM,CL, TI, AI
c2	Representar funciones definidas “a trozos”.	CM, TI,AI
c3	Representar una parábola a partir de la ecuación cuadrática correspondiente.	CM, AI
c4	Asociar curvas a expresiones analíticas.	CM, AI

c5	Manejar las funciones de proporcionalidad inversa y las exponenciales.	CM,CL, AI
c6	Resolver problemas de enunciado relacionados con distintos tipos de funciones.	CM,CL,CFN, TI,SC,AI

Unidad 8: Estadística

c1	Elaborar tablas estadísticas y reserantar la gráfica más adecuada.	CM, TI, AA
c2	Hallar la media, mediana y moda de un conjunto de datos.	CM, TI, AA
c3	Hallar la varianza, la desviación típica, cuartiles, percentiles y el coeficiente de variación de distintos conjuntos de datos.	CM,CL,CFN, TI,SC,AA
c4	Interpretar las medidas de centralización, posición y dispersión de un conjunto de datos.	CM,CL,CFN, TI,SC,AA

Unidad 9: Probabilidad

c1	Aplicar las propiedades de los sucesos y de las probabilidades.	CM,CL,CFN,TI,SC
c2	Calcular probabilidades en experiencias sencillas.	CM,CL,CFN,TI, SC,CA,AA,AI
c3	Utilizar tablas de contingencia y diagramas de árboles para calcular probabilidades.	
c4	Resolver problemas de probabilidad.	CM,CL,CFN,TI,SC,CA,AA,A I

Unidad 10: Geometría

c1	Utilizar los criterios de semejanza y aplicar el teorema de Tales en la resolución de distintos problemas geométricos y de la vida cotidiana.	CM,CL,TI,CA,AI
c2	Utilizar las escalas de manera adecuada en el cálculo de longitudes sobre planos o mapas a partir de longitudes reales, y viceversa.	CM,CL,CMF,CA,A I
c3	Resolver problemas aplicando el teorema de Pitágoras en distintos contextos.	CM,CL,CMF,TI, CA,AI
c4	Calcular el área y el volumen de cuerpos geométricas.	CM,CA,AI
c5	Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.	CM,CL,CMF,CA,A I

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 4º ESO (opción B)

En las calificaciones de cada trimestre el **60%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **30%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **10%** de la **actitud** hacia la asignatura (asistencia, puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, cooperación con los compañeros, etc.).

El alumno que suspenda un trimestre podrá hacer un **examen de recuperación**, cuyo peso será del **90%** (conserva el 10 % de la nota de actitud del trimestre). La **nota final** de la **convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos. También se les ofrecerá relaciones de problemas y ejercicios que les servirán de material de apoyo y refuerzo, y que podrán entregarlos el día de dicha prueba. El peso del examen en la calificación de la convocatoria extraordinaria será un **80%** y el de las actividades realizadas un **20%**.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO (opción B)

Unidad 1: El número real		
c1	Clasifica y representa números de distintos tipos.	CM,CL, TI, AI,AA
c2	Realiza operaciones con cantidades dadas en notación científica, con y sin calculadora, controlando los errores cometidos.	CM, AI,AA
c3	Conoce y utiliza las distintas notaciones para los intervalos y su representación gráfica.	CM,CL, CFN, TI, AA
c4	Opera y simplifica expresiones radicales.	CM

Unidad 2: Polinomios y fracciones algebraicas		
c1	Realiza sumas, restas y multiplicaciones de polinomios	CM, AA
c2	Divide polinomios, pudiendo utilizar la regla de Ruffini si es oportuno.	CM,CL, AA,AI
c3	Factoriza un polinomio con varias raíces enteras.	CM,CL, AA,AI
c4	Opera y simplifica fracciones algebraicas.	CM,CL, AA
c5	Expresa algebraicamente un enunciado que dé lugar a un polinomio o a una fracción algebraica.	CM, CL, CFN,CS,TI,AA,AI

Unidad 3: Ecuaciones, inecuaciones y sistemas		
c1	Resuelve ecuaciones de distintos tipos: segundo grado, bicuadradas, con radicales, con x en el denominador, o de grado mayor de dos mediante factorización.	CM, AA
c2	Resuelve sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.	CM, AA,AI
c3	Resuelve problemas mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones.	CM,CL,CFN,TI, AA,AI
c4	Resuelve inecuaciones y sistemas de inecuaciones	CM,TI, AA

c5	Formula y resuelve problemas mediante inecuaciones o sistemas de inecuaciones.	CM,CL,CFN,TI,AA,AI
----	--	--------------------

Unidad 4: Funciones		
c1	Dada una función representada por su gráfica, estudia sus características más relevantes (dominio de definición, recorrido, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, continuidad...).	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI
c2	Interpreta las funciones dadas por gráficas, y es capaz de asociar enunciados con gráficas.	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI
c3	Halla la TVM en un intervalo de una función dada gráficamente, o bien mediante su expresión analítica.	CM, AA
c4	Halla el dominio de definición y las asíntotas de funciones dadas a partir de su expresión analítica.	
c5	Representa, a partir de la expresión analítica, las siguientes funciones: lineales, parabólicas, definidas “a trozos”, exponenciales, logarítmicas, radicales y de proporcionalidad inversa.	CM, CA,AA, AI
c6	Resuelve problemas de enunciados relacionados con distintos tipos de funciones.	CM, CL, CMF,CS, TI, AA, AI

Unidad 5: Geometría		
c1	Maneja los planos, los mapas y las maquetas (incluida la relación entre áreas y volúmenes de figuras semejantes).	CM,TI, CA,AA, AI
c2	Aplica las propiedades de la semejanza a la resolución de problemas en los que intervengan cuerpos geométricos.	CM,TI, AI
c3	Aplica los teoremas de Pitágoras y de Tales a la resolución de problemas.	CM,CL,CFN,TI,CA, AI,AA
c4	Halla el punto medio de un segmento, el simétrico de un punto respecto de otro, la distancia entre dos puntos o la posición relativa de dos rectas.	CM,CL,CFN,TI,CA, AI,AA
c5	Relaciona una circunferencia (centro y radio) con su ecuación.	CM,CL,CFN,TI,CA, AI,AA

Unidad 6: Trigonometría		
c1	Obtiene las razones trigonométricas de un ángulo agudo en un triángulo rectángulo, conociendo los lados.	CM, TI,AI
c2	Conoce las razones trigonométricas (seno, coseno y tangente) de los ángulos más significativos.	CM,AA
c3	Obtiene una razón trigonométrica de un ángulo agudo a partir de otras, aplicando las relaciones fundamentales.	CM, TI,AA
c4	Resuelve triángulos (es decir, halla los tres lados y los tres ángulos) de cualquier tipo.	CM,TI, AA,AI
c5	Plantea y resuelve problemas mediante triángulos rectángulos.	CM,CL,CFN,TI,SC,C A AA,AI

Unidad 7: Estadística		
c1	Elabora tablas estadísticas y elegir la representación gráfica más adecuada para un conjunto de datos.	CM, TI, AA
c2	Hallar la media, la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.	CM, TI, AA
c3	Hallar la mediana, los cuartiles y los percentiles.	CM, TI, AA
c4	Interpretar las medidas de centralización, posición y dispersión de un conjunto de datos.	CM,CL,CFN, TI,SC,AA
c5	Realiza un análisis crítico de la estadística presente en los medios de comunicación.	CM,CL,CFN, TI,SC,AA

Unidad 8: Probabilidad		
c1	Aplica las propiedades de los sucesos y de las probabilidades.	CM,CL,CFN,TI,SC
c2	Calcula probabilidades en experiencias simples a partir de la ley de Laplace.	CM,CL,CFN,TI,SC,CA,AA,AI
c3	Calcula probabilidades en experiencias compuestas, tanto independientes como dependientes.	CM,CL,CFN,TI,SC,CA,AA,AI
c4	Realiza tablas de contingencia y diagramas de árbol para calcular probabilidades.	CM,CL,CFN,TI,SC,CA,AA,AI
c5	Resuelve problemas reales de probabilidad.	CM,CL,CFN,TI,SC,CA,AA,AI

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MATEMÁTICAS I

En las calificaciones de cada trimestre el **80%** corresponderá a la media de los **exámenes**, el **10%** se obtendrá de **trabajos y actividades** que se harán durante el curso, y un **10%** de la **actitud** hacia la asignatura (asistencia, puntualidad, comportamiento, atención, interés, participación, cooperación con los compañeros, etc.).

El alumno que suspenda un trimestre podrá hacer un **examen de recuperación**, cuyo peso será del **90%** (conserva el 10 % de la nota de actitud del trimestre). La **nota final** de la **convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) podrán realizar una prueba escrita e individual en la **convocatoria extraordinaria** (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS I

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1. NÚMEROS
1. Dados varios números, los clasifica en los distintos campos numéricos.
2. Interpreta raíces y las relaciona con su notación exponencial.
3. Conoce la definición de logaritmo y la interpreta en casos concretos.
4. Expresa con un intervalo un conjunto numérico en el que interviene una desigualdad con valor absoluto.
5. Opera correctamente con radicales.
6. Opera con números “muy grandes” o “muy pequeños” valiéndose de la notación científica y acotando el error cometido.
7. Aplica las propiedades de los logaritmos en contextos variados.
8. Utiliza la calculadora para obtener potencias, raíces, factoriales, números combinatorios, resultados de operaciones con números en notación científica y logaritmos.

UNIDAD 2. ÁLGEBRA
1. Opera y simplifica fracciones algebraicas.
2. Resuelve ecuaciones con radicales, con la incógnita en el denominador, ecuaciones exponenciales y logarítmicas, y a través de la factorización.
3. Plantea y resuelve problemas mediante ecuaciones.

4. Resuelve sistemas con ecuaciones de primer y segundo grados y los interpreta gráficamente.
5. Resuelve sistemas de ecuaciones con radicales y fracciones algebraicas, y sistemas de ecuaciones con expresiones exponenciales y logarítmicas
6. Resuelve sistemas lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas mediante el método de Gauss.
7. Plantea y resuelve problemas mediante sistemas de ecuaciones.
8. Resuelve e interpreta gráficamente inecuaciones y sistemas de inecuaciones con una incógnita
9. Resuelve sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

UNIDAD 3. TRIGONOMETRÍA I.

1. Resuelve triángulos rectángulos.
2. Calcula una razón trigonométrica a partir de otra.
3. Se vale de dos triángulos rectángulos para resolver uno oblicuángulo (estrategia de la altura).
4. Obtiene las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera relacionándolo con uno del primer cuadrante.
5. Resuelve un triángulo oblicuángulo del que se conocen elementos que lo definen (dos lados y un ángulo, dos ángulos y un lado, tres lados...).
6. Resuelve un triángulo oblicuángulo definido mediante un dibujo.
7. A partir de un enunciado, dibuja el triángulo que describe la situación y lo resuelve.
8. Al resolver un triángulo, reconoce si no existe solución, si la solución es única, o si puede haber dos soluciones.

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 4. TRIGONOMETRÍA II.

1. Utiliza las fórmulas trigonométricas (suma, resta, ángulo doble...) para obtener las razones trigonométricas de algunos ángulos a partir de otros.
2. Simplifica expresiones con fórmulas trigonométricas.
3. Demuestra ecuaciones trigonométricas.
4. Resuelve ecuaciones trigonométricas.
5. Transforma en radianes un ángulo dado en grados, y viceversa.
6. Reconoce las funciones trigonométricas dadas mediante sus gráficas.
7. Representa cualquiera de las funciones trigonométricas (seno, coseno o tangente) sobre unos ejes coordenados, en cuyo eje de abscisas se han señalado las medidas, en radianes, de los ángulos más relevantes.

UNIDAD 5. NÚMEROS COMPLEJOS

1. Realiza operaciones combinadas de números complejos puestos en forma binómica y representa gráficamente la solución.
2. Pasa un número complejo de forma binómico a polar, o viceversa, lo representa y obtiene su opuesto y su conjugado.
3. Resuelve problemas en los que deba realizar operaciones aritméticas con complejos y para lo cual deba dilucidar si se expresan en forma binómica o polar. Se vale de la representación gráfica en alguno de los pasos.
4. Calcula raíces de números complejos y las interpreta gráficamente.
5. Resuelve ecuaciones en el campo de los números complejos.
6. Interpreta y representa gráficamente igualdades y desigualdades ente números complejos.

UNIDAD 6. GEOMETRÍA ANALÍTICA

1. Efectúa combinaciones lineales de vectores gráficamente y mediante sus coordenadas.
2. Expresa un vector como combinación lineal de otros dos, gráficamente y mediante sus coordenadas.
3. Conoce y aplica el significado del producto escalar de dos vectores, sus propiedades y su expresión analítica en una base ortonormal.
4. Calcula módulos y ángulos de vectores dadas sus coordenadas en una base ortonormal y lo aplica en situaciones diversas.
5. Aplica el producto escalar para identificar vectores perpendiculares, dadas sus coordenadas en una base ortonormal.
6. Halla el punto medio de un segmento y el simétrico de un punto respecto de otro.
7. Utiliza los vectores y sus relaciones para obtener un punto a partir de otros (baricentro de un triángulo, cuarto vértice de un paralelogramo, punto que divide a un segmento en una proporción dada...).
8. Obtiene distintos tipos de ecuaciones de una recta a partir de algunos de sus elementos (dos puntos, punto y pendiente, punto y vector dirección...) o de otras ecuaciones.
9. Estudia la posición relativa de dos rectas y, en su caso, halla su punto de corte (dadas con diferentes tipos de ecuaciones).
10. Dadas dos rectas (expresadas con diferentes tipos de ecuaciones) establece relaciones de paralelismo o perpendicularidad y calcula el ángulo que forman.
11. Calcula el ángulo entre dos rectas (dadas con diferentes tipos de ecuaciones).
12. Calcula la distancia entre dos puntos o de un punto a una recta.
13. Resuelve ejercicios relacionados con un haz de rectas
14. Resuelve problemas geométricos utilizando herramientas analíticas.

UNIDAD 7. LUGARES GEOMÉTRICOS. CÓNICAS

1. Obtiene la expresión analítica de un lugar geométrico plano definido por alguna propiedad, e identifica la figura de que se trata.
2. Escribe la ecuación de una circunferencia determinada por algunos de sus elementos u obtiene los elementos (centro y radio) de una circunferencia dada por su ecuación.
3. Halla la posición relativa de una recta y una circunferencia.
4. Resuelve ejercicios en los que tenga que utilizar el concepto de potencia de un punto respecto a una circunferencia o de eje radical.
5. Representa una cónica a partir de su ecuación reducida (ejes paralelos a los ejes coordenados) y obtiene nuevos elementos de ella.
6. Describe una cónica a partir de su ecuación no reducida y la representa.
7. Escribe la ecuación de una cónica dada mediante su representación gráfica y obtiene algunos de sus elementos característicos.
8. Escribe la ecuación de una cónica dados algunos de sus elementos.

TERCER TRIMESTRE

UNIDAD 8. FUNCIONES

1. Obtiene el dominio de definición de una función en diferentes contextos.
2. Asocia gráficas o expresiones a funciones en casos sencillos
3. Obtiene la expresión de una función lineal a partir de su gráfica o de algunos elementos.
4. A partir de una función cuadrática dada, reconoce su forma y su posición y la representa.
5. Representa una función exponencial, logarítmica o a trozos dadas por su expresión analítica.
6. Obtiene la expresión analítica de una función cuadrática o exponencial a partir de su gráfica o de algunos de sus elementos.
7. Obtiene la expresión analítica de una función dada por un enunciado.
8. Compone dos o más funciones y reconoce una función como compuesta de otras dos, en casos sencillos.
9. Dada la gráfica de una función, representa la de su inversa y obtiene valores de una a partir de los de la otra.
10. Obtiene la expresión analítica de la inversa de una función en casos sencillos

UNIDAD 9. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS

1. Dada la gráfica de una función reconoce el valor de los límites finitos e infinitos interpretando expresiones del tipo $\lim_{x \rightarrow \alpha} f(x) = \beta$, así como los límites laterales
2. Calcula el límite en un punto de una función continua o racional, en la que se anula el denominador y no el numerador y distingue el comportamiento por la izquierda y por la derecha.

3. Calcula el límite en un punto de una función racional en la que se anulan numerador y denominador.
4. Calcula los límites infinitos de funciones polinómicas, racionales y funciones «a trozos».
5. Dada la gráfica de una función reconoce si en un cierto punto es continua o discontinua y en este último caso identifica la causa de la discontinuidad.
6. Estudia la continuidad de una función dada «a trozos», y de funciones racionales dadas por su expresión analítica
7. Halla las asíntotas verticales de una función racional y representa la posición de la curva respecto a ellas.
8. Estudia y representa las ramas infinitas en funciones polinómicas, racionales, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas sencillas.

UNIDAD 10. INICIACIÓN A LAS DERIVADAS

1. Aplicando la definición de derivada, calcula la derivada de una función en un punto y halla la función derivada de otra.
2. Halla la derivada de una función sencilla o de una función compuesta.
3. Halla la ecuación de la recta tangente a una curva.
4. Localiza los puntos singulares de una función polinómica o racional y los representa.
5. Determina los tramos donde una función crece o decrece.
6. Representa una función de la que se conocen los datos más relevantes (ramas infinitas, puntos singulares,...).
7. Describe con corrección todos los datos relevantes de una función dada gráficamente.

UNIDAD 11. ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL

1. Representa mediante una nube de puntos una distribución bidimensional y evalúa el grado y el signo de la correlación que hay entre las variables. Interpreta nubes de puntos.
2. Conoce (con o sin calculadora), calcula e interpreta la covarianza y el coeficiente de correlación de una distribución bidimensional.
3. Obtiene (con o sin calculadora) la ecuación, la recta de regresión de Y sobre X y se vale de ella para realizar estimaciones, teniendo en cuenta la fiabilidad de los resultados.
4. Conoce la existencia de dos rectas de regresión, las obtiene y representa, y relaciona el ángulo entre ambas con el valor de la correlación.
5. Resuelve problemas en los que los datos vienen dados en tablas de doble entrada.

UNIDAD 12. SUCESIONES

1. Obtiene términos generales de progresiones.
2. Obtiene términos generales de otros tipos de sucesiones.
3. Da el criterio de formación de una sucesión recurrente.
4. Calcula el valor de la suma de términos de progresiones.
5. Averigua el límite de una sucesión o justifica que carece de él.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MAT. C. SOCIALES I

La asignatura consta de tres bloques. En la calificación de cada uno de los bloques el 80% corresponderá a la media ponderada de las pruebas escritas y el 20% restante a trabajos, actividades de clase y de casa, y actitud (comportamiento, participación, cooperación, interés, etc.).

Nota final: El peso de cada bloque en la nota final para aquellos alumnos que tengan asimilados los contenidos y hayan alcanzado los objetivos establecidos será: 30% **PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**, 35% **ARITMÉTICA Y ALGEBRA**, y 35% **ANÁLISIS**. Todo el alumnado con evaluación negativa en junio tendrá la oportunidad de recuperar la parte no superada en la convocatoria extraordinaria (septiembre) mediante una prueba escrita e individual cuyo peso en la calificación será el 100%.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MAT. C. SOCIALES I

BLOQUE I: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

UNIDAD 1. ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL
1. Identifica la población y la muestra de un estudio estadístico.
1. Identifica y clasifica el carácter estadístico observado en un estudio estadístico.
2. Hace tablas de frecuencias con datos discretos y con datos agrupados en intervalos.
3. Dibuja e interpreta diagramas de barras, de sectores, histogramas y polígonos de frecuencias.
4. Calcula e interpretar los parámetros de centralización y de dispersión.
5. Calcula cuartiles, deciles y percentiles para datos discretos y agrupados en intervalos.
UNIDAD 2. ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL
1. Calcula el centro de gravedad y la covarianza de una variable bidimensional.
2. Calcula el coeficiente de correlación de una variable bidimensional.
3. Calcula el coeficiente de regresión y las rectas de regresión de un conjunto de datos y estima el valor de una de las variables para un valor determinado de la otra justificando la validez de la estimación.
UNIDAD 3. PROBABILIDAD. DISTRIBUCIONES BINOMIAL Y NORMAL.
1. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades aplicando la regla de Laplace, las reglas de la probabilidad compuesta o del producto, de la suma o de la probabilidad total y el teorema de Bayes.
2. Resuelve problemas sobre distribuciones de probabilidad discreta y cálculo de parámetros.
3. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades en situaciones que se ajusten a una distribución binomial.
4. Resuelve problemas sobre funciones de densidad y funciones de distribución.
5. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades en situaciones que se ajusten a una distribución normal.

BLOQUE II: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

UNIDAD 4. LOS NÚMEROS REALES
1. Clasifica una lista de números en racionales e irracionales.
2. Representa gráficamente números irracionales.
3. Representa gráficamente intervalos y entornos en la recta real.
4. Expresa en forma de desigualdad un intervalo y viceversa.
5. Opera con corrección y exactitud con radicales.
6. Opera con corrección y exactitud con logaritmos.
7. Resuelve problemas aritméticos en los que se usen números decimales, expresiones radicales o logaritmos.

UNIDAD 5. MATEMÁTICA FINANCIERA
1. Calcula el resultado de aplicar a una cantidad un aumento o una disminución porcentual.
2. Calcula el capital final, el interés, el capital inicial, el tiempo de depósito y el rédito en problemas de interés simple.
3. Calcula el capital final, el capital inicial y el tiempo en problemas de interés compuesto.
4. Calcula la tasa anual equivalente.
5. Calcula anualidades de amortización.
6. Calcula anualidades de capitalización.

UNIDAD 6. POLINOMIOS, ECUACIONES E INECUACIONES
1. Suma, resta, multiplica y divide polinomios.
2. Resuelve problemas aplicando el teorema del resto y del factor.
3. Factoriza un polinomio.
4. Opera con fracciones algebraicas.
5. Resuelve con exactitud ecuaciones de 1 ^{er} grado, 2 ^o grado, bicuadradas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas.
6. Resuelve inecuaciones de primer grado, de primer grado con valor absoluto.
7. Resuelve inecuaciones polinómicas y racionales.
8. Resuelve problemas que sean susceptibles de ser traducidos al lenguaje algebraico.

UNIDAD 7. SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES
1. Resuelve y clasifica sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.
2. Resuelve sistemas lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas aplicando el método de Gauss.
3. Resuelve sistemas no lineales sencillos.
4. Resuelve inecuaciones lineales con dos incógnitas
5. Resuelve sistemas de dos inecuaciones lineales con dos incógnitas.
6. Resuelve problemas que sean susceptibles de ser traducidos al lenguaje algebraico.

BLOQUE III: ANÁLISIS

UNIDAD 8. FUNCIONES
1. Determina las características de una función a partir de su gráfica.
2. Calcula el dominio de definición de una función.
3. Halla la composición de dos funciones.
4. Calcula la función inversa de una función.
5. Realiza traslaciones verticales y/o horizontales de una función dada. Resuelve problemas de interpolación y extrapolación lineal y cuadrática.
6. Representa parábolas.
7. Resuelve problemas de interpolación y extrapolación lineal y cuadrática.
8. Representa hipérbolas
9. Representa funciones exponenciales y logarítmicas
10. Resuelve problemas de situaciones que se pueden asociar a una función de forma analítica y gráfica.

UNIDAD 9. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS
1. Conoce y usa la función parte entera, parte decimal, signo, valor absoluto y funciones definidas a trozos.
2. Determina la continuidad de una función a partir del análisis de su gráfica.
3. Reconoce la idea de límite como un concepto fundamental para el estudio de la continuidad de forma analítica.
4. Estudia de forma analítica la continuidad de una función.
5. Estudia y clasifica las discontinuidades de una función.
6. Calcula límites determinados e indeterminados.
7. Determina las asíntotas de una función racional y estudia la posición relativa de la misma con respecto a la asíntota.

UNIDAD 10. CÁLCULO DE DERIVADAS
1. Calcula la tasa de variación media de funciones elementales en un intervalo.
2. Calcula, aplicando la definición, la derivada de una función en un punto.
3. Explica la relación de la derivabilidad y la continuidad y pone ejemplos gráficos de funciones continuas que no sean derivables.
4. Calcula la recta tangente a una curva en un punto.
5. Halla funciones derivadas aplicando las reglas de derivación.
6. Determina la monotonía, curvatura, máximos y mínimos y puntos de inflexión y puntos críticos de una función.
7. Utiliza el ordenador para calcular derivadas y representar funciones decidiendo sobre la conveniencia de usar estos instrumentos en función de la complejidad de los cálculos y de la exigencia de exactitud en los resultados y en la representación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MATEMÁTICAS II

Para evaluar esta materia dividimos sus contenidos en tres bloques:

1.- Álgebra, 2.-Geometría y 3.- Análisis.

La calificación de cada bloque se realizará del siguiente modo:

– Un **80%** corresponderá a los **exámenes**. Se realizarán, al menos, dos exámenes por bloque.

1.- Bloque Álgebra: 1º examen (T 1-2 = 40%) y 2º examen (T 1-2-3 = 60%)

2.- Bloque Geometría: 1º examen (T 4-5 = 40%) y 2º examen (T 4-5-6 = 60%)

3.- Bloque Análisis: 1º examen (T 7-8-9 = 50%) y 2º examen (T 10 = 50%)

– Un **20%** al **trabajo** (actividades de clase y casa, fichas de problemas, etc.) y a la **actitud e implicación hacia la asignatura** (asistencia, puntualidad, comportamiento, atención e interés, participación, cooperación con los compañeros, etc.).

Si un alumno suspende un bloque podrá presentarse a un **examen de recuperación** en la fecha establecida. Para obtener la calificación de la **convocatoria ordinaria** se calculará la media de los tres bloques de la siguiente forma: Álgebra (30%), Geometría (30%) y Análisis (40%).

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) realizarán una prueba escrita e individual en la convocatoria extraordinaria (septiembre). En dicha prueba se evaluará de los objetivos no superados de cada bloque.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS II

BLOQUE I: ÁLGEBRA

UNIDAD 1-2: MATRICES Y DETERMINANTES

6. Sumar, restar y multiplicar matrices por un n° y entre ellas, cuando sea posible y hallar la traspuesta
7. Aplicar las reglas y propiedades para calcular determinantes de orden 2 y 3
8. Utilizar los determinantes para estudiar la existencia de la inversa de una matriz y calcularla cuando exista
9. Utilizar los determinantes para hallar el rango de una matriz numérica y estudiar los distintos casos en matrices con parámetros

UNIDAD 3: SISTEMAS DE ECUACIONES

- Aplicar el método de Gauss para clasificar y resolver un sistema
- Utilizar el teorema de Rouché-Frobenius para identificar el tipo de soluciones de un sistema
- Discutir un sistema en función de un parámetro
- Aplicar los procedimientos estudiados para plantear, discutir y resolver problemas en un contexto de situaciones cotidianas.

BLOQUE II: GEOMETRÍA

UNIDAD 4: VECTORES

7. Desarrollar operaciones básicas con vectores en el espacio
8. Distinguir la dependencia o independencia lineal de un conjunto de vectores y reconocer una base identificando las componentes de cualquier vector del espacio en ella
9. Calcular productos escalares de vectores en el espacio y realizar la interpretación geométrica en cada caso
10. Calcular e interpretar geoméricamente productos vectoriales
11. Calcular e interpretar geoméricamente productos mixtos

UNIDAD 5: PUNTOS, RECTAS Y PLANOS

- Escribir cualesquiera de las ecuaciones de una recta pudiendo pasar de unas expresiones a otras
- Determinar las posiciones relativas de rectas en el espacio
- Escribir cualesquiera de las ecuaciones de un plano pasando de unas expresiones a otras
- Determinar las posiciones relativas de planos en el espacio
- Determinar las posiciones relativas entre rectas y planos en el espacio
- Calcular las ecuaciones de rectas y de planos que cumplen determinadas condiciones en cuanto a posición relativa con respecto a otros elementos del espacio

UNIDAD 6: PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL ESPACIO

- Calcular el ángulo que forman diversos elementos en el espacio
- Calcular la distancia entre diversos elementos en el espacio
- Aplicar los procedimientos estudiados para calcular el área y el volumen de cuerpos en el espacio
- Calcular las ecuaciones de rectas y de planos que cumplen determinadas condiciones en cuanto a posición relativa, ángulo y distancia

BLOQUE III: ANÁLISIS

UNIDAD 7: LÍMITES Y CONTINUIDAD DE FUNCIONES

Calcular límites de funciones en el infinito, resolviendo las indeterminaciones cuando se presenten

Calcular límites de funciones en un punto, resolviendo las indeterminaciones cuando se presenten

Determinar el dominio de continuidad de una función, clasificando las discontinuidades cuando se presenten

Hallar el valor de un parámetro que garantiza la continuidad de una función

Aplicar el estudio de la continuidad de una función en un contexto de resolución de problemas prácticos

UNIDAD 8-9: DERIVADAS. APLICACIONES DE LA DERIVADA

- Calcular la derivada de una función en un punto utilizando la definición
- Calcular la función derivada de una función a partir de la definición
- Aplicar la regla de la cadena para derivar funciones compuestas, incluyendo la derivada de las funciones trigonométricas inversas
- Conocer la relación entre continuidad y derivabilidad de una función en un punto y aplicarla a las funciones definidas a trozos
- Determinar las ecuaciones de las rectas tangente y normal a la gráfica de una función
- Determinar el crecimiento y decrecimiento de una función identificando los extremos relativos
- Determinar la concavidad y convexidad de una función identificando los puntos de inflexión
- Aplicar la teoría de funciones para calcular parámetros en funciones que cumplen determinadas condiciones
- Aplicar la Regla de L'Hopital para resolver indeterminaciones en el cálculo de límites
- Aplicar la derivada para resolver problemas de optimización
- Encontrar las asíntotas de una función a partir de su expresión analítica y determinar el comportamiento de la función respecto a éstas
- Obtener información de una función a partir de su representación gráfica: límites, continuidad, asíntotas, derivabilidad, crecimiento, ...
- Representar de forma aproximada la gráfica de una función dada por una única expresión algebraica
- Representar de forma aproximada la gráfica de una función definida a trozos

UNIDAD 10: INTEGRAL INDEFINIDA Y DEFINIDA

- Reconocer la relación entre una función y sus primitivas y aplicar las reglas de integración para hallar primitivas sencillas
- Determinar la primitiva de una familia cuya gráfica pase por un punto dado
- Calcular integrales indefinidas de funciones racionales con raíces reales en el denominador
- Utilizar el método de integración por partes y saber aplicarlo reiteradamente
- Utilizar la técnica de integración por cambio de variable para determinar el cálculo de primitivas
- Aplicar el teorema fundamental del cálculo y la regla de Barrow en la resolución de integrales definidas
- Utilizar la integral definida para hallar el área de recintos planos limitados por curvas

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MAT. C. SOCIALES I

La asignatura consta de tres bloques. En la calificación de cada uno de los bloques el 80% corresponderá a la media ponderada de las pruebas escritas y el 20% restante a trabajos, actividades de clase y de casa, y actitud (comportamiento, participación, cooperación, interés, etc.).

Nota final: El peso de cada bloque en la nota final para aquellos alumnos que tengan asimilados los contenidos y hayan alcanzado los objetivos establecidos será: 30% **PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**, 35% **ARITMÉTICA Y ALGEBRA**, y 35% **ANÁLISIS**. Todo el alumnado con evaluación negativa en junio tendrá la oportunidad de recuperar la parte no superada en la convocatoria extraordinaria (septiembre) mediante una prueba escrita e individual cuyo peso en la calificación será el 100%.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MAT. C. SOCIALES I

BLOQUE I: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

UNIDAD 1. ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL
1. Identifica la población y la muestra de un estudio estadístico.
2. Identifica y clasifica el carácter estadístico observado en un estudio estadístico.
3. Hace tablas de frecuencias con datos discretos y con datos agrupados en intervalos.
4. Dibuja e interpreta diagramas de barras, de sectores, histogramas y polígonos de frecuencias.
5. Calcula e interpretar los parámetros de centralización y de dispersión.
6. Calcula cuartiles, deciles y percentiles para datos discretos y agrupados en intervalos.
UNIDAD 2. ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL
1. Calcula el centro de gravedad y la covarianza de una variable bidimensional.
2. Calcula el coeficiente de correlación de una variable bidimensional.
3. Calcula el coeficiente de regresión y las rectas de regresión de un conjunto de datos y estima el valor de una de las variables para un valor determinado de la otra justificando la validez de la estimación.
UNIDAD 3. PROBABILIDAD. DISTRIBUCIONES BINOMIAL Y NORMAL.
1. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades aplicando la regla de Laplace, las reglas de la probabilidad compuesta o del producto, de la suma o de la probabilidad total y el teorema de Bayes.
2. Resuelve problemas sobre distribuciones de probabilidad discreta y cálculo de parámetros.
3. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades en situaciones que se ajusten a una distribución binomial.
4. Resuelve problemas sobre funciones de densidad y funciones de distribución.
5. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades en situaciones que se ajusten a una distribución normal.

BLOQUE II: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

UNIDAD 4. LOS NÚMEROS REALES
1. Clasifica una lista de números en racionales e irracionales.
2. Representa gráficamente números irracionales.
3. Representa gráficamente intervalos y entornos en la recta real.
4. Expresa en forma de desigualdad un intervalo y viceversa.
5. Opera con corrección y exactitud con radicales.
6. Opera con corrección y exactitud con logaritmos.
7. Resuelve problemas aritméticos en los que se usen números decimales, expresiones radicales o logaritmos.

UNIDAD 5. MATEMÁTICA FINANCIERA
1. Calcula el resultado de aplicar a una cantidad un aumento o una disminución porcentual.
2. Calcula el capital final, el interés, el capital inicial, el tiempo de depósito y el rédito en problemas de interés simple.
3. Calcula el capital final, el capital inicial y el tiempo en problemas de interés compuesto.
4. Calcula la tasa anual equivalente.
5. Calcula anualidades de amortización.
6. Calcula anualidades de capitalización.

UNIDAD 6. POLINOMIOS, ECUACIONES E INECUACIONES
1. Suma, resta, multiplica y divide polinomios.
2. Resuelve problemas aplicando el teorema del resto y del factor.
3. Factoriza un polinomio.
4. Opera con fracciones algebraicas.
5. Resuelve con exactitud ecuaciones de 1 ^{er} grado, 2 ^o grado, bicuadradas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas.
6. Resuelve inecuaciones de primer grado, de primer grado con valor absoluto.
7. Resuelve inecuaciones polinómicas y racionales.
8. Resuelve problemas que sean susceptibles de ser traducidos al lenguaje algebraico.

UNIDAD 7. SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES
1. Resuelve y clasifica sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.
2. Resuelve sistemas lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas aplicando el método de Gauss.
3. Resuelve sistemas no lineales sencillos.
4. Resuelve inecuaciones lineales con dos incógnitas
5. Resuelve sistemas de dos inecuaciones lineales con dos incógnitas.
6. Resuelve problemas que sean susceptibles de ser traducidos al lenguaje algebraico.

BLOQUE III: ANÁLISIS

UNIDAD 8. FUNCIONES
1. Determina las características de una función a partir de su gráfica.
2. Calcula el dominio de definición de una función.
3. Halla la composición de dos funciones.
4. Calcula la función inversa de una función.
5. Realiza traslaciones verticales y/o horizontales de una función dada. Resuelve problemas de interpolación y extrapolación lineal y cuadrática.
6. Representa parábolas.
7. Resuelve problemas de interpolación y extrapolación lineal y cuadrática.
8. Representa hipérbolas
9. Representa funciones exponenciales y logarítmicas
10. Resuelve problemas de situaciones que se pueden asociar a una función de forma analítica y gráfica.

UNIDAD 9. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS
1. Conoce y usa la función parte entera, parte decimal, signo, valor absoluto y funciones definidas a trozos.
2. Determina la continuidad de una función a partir del análisis de su gráfica.
3. Reconoce la idea de límite como un concepto fundamental para el estudio de la continuidad de forma analítica.
4. Estudia de forma analítica la continuidad de una función.
5. Estudia y clasifica las discontinuidades de una función.
6. Calcula límites determinados e indeterminados.
7. Determina las asíntotas de una función racional y estudia la posición relativa de la misma con respecto a la asíntota.

UNIDAD 10. CÁLCULO DE DERIVADAS
1. Calcula la tasa de variación media de funciones elementales en un intervalo.
2. Calcula, aplicando la definición, la derivada de una función en un punto.
3. Explica la relación de la derivabilidad y la continuidad y pone ejemplos gráficos de funciones continuas que no sean derivables.
4. Calcula la recta tangente a una curva en un punto.
5. Halla funciones derivadas aplicando las reglas de derivación.
6. Determina la monotonía, curvatura, máximos y mínimos y puntos de inflexión y puntos críticos de una función.
7. Utiliza el ordenador para calcular derivadas y representar funciones decidiendo sobre la conveniencia de usar estos instrumentos en función de la complejidad de los cálculos y de la exigencia de exactitud en los resultados y en la representación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MAT. C. SOCIALES II

Se calificará por bloques de la siguiente forma:
80% corresponderá a la media ponderada de las pruebas escritas.
20% comportamiento, trabajo en clase, trabajo en casa, trabajos, participación, interés...

Nota final: El peso de cada bloque en la nota final para aquellos alumnos que tengan asimilados los contenidos y hayan alcanzado los objetivos establecidos será: 30% ALGEBRA, 35% ANÁLISIS y 35% PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA. Todo el alumnado con evaluación negativa en junio tendrá la oportunidad de recuperar la parte no superada en la convocatoria extraordinaria (septiembre) mediante una prueba escrita e individual cuyo peso en la calificación será el 100%.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MAT. C. SOCIALES II

BLOQUE I: ÁLGEBRA

UNIDAD 1. MATRICES. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES
1. Reconoce la terminología y los diferentes tipos de matrices.
2. Opera con matrices y aplica las propiedades de las operaciones con corrección.
3. Utiliza las matrices para organizar la información de un enunciado y resolverlo.
4. Utiliza el método de Gauss para resolver un sistema de ecuaciones lineales y lo clasifica según su solución
5. Transcribe un problema expresado en lenguaje usual al lenguaje algebraico, resolverlo, utilizando sistemas de ecuaciones lineales.
6. Aplicar el método de Gauss para hallar el rango de una matriz. (AMPLIACIÓN)

UNIDAD 2. DETERMINANTES. APLICACIONES
1. Calcula determinantes de orden 2 y 3.
2. Calcula la inversa de una matriz cuadrada mediante determinantes.
3. Resuelve ecuaciones y sistemas de ecuaciones matriciales.

UNIDAD 3. PROGRAMACIÓN LINEAL
1. Resuelve un problema de programación lineal de máximo o mínimo con solución única.
2. Resuelve un problema de programación lineal con infinitas soluciones.
3. Identifica problemas de programación lineal sin solución.

BLOQUE II: ANÁLISIS

UNIDAD 4. LÍMITES, CONTINUIDAD Y ASÍNTOTAS
1. Calcula gráficamente algunos límites determinados.
2. Calcula límites indeterminados de funciones polinómicas, racionales e irracionales.
3. Determina analíticamente la continuidad de una función (con o sin parámetros) estudiando el límite de la función y el valor de la función en el punto y clasifica las discontinuidades de una función.
4. Halla las asíntotas verticales, horizontales y oblicuas de una función y estudia la posición relativa de la curva respecto de la asíntota.

UNIDAD 5. CÁLCULO DE DERIVADAS
1. Calcula la tasa de variación media de funciones elementales en un intervalo.
2. Calcula, aplicando la definición, la derivada de una función en un punto.

- | |
|--|
| 3. Conoce y aplica la relación de la derivabilidad y la continuidad |
| 4. Calcula la recta tangente a una curva en un punto. |
| 5. Halla funciones derivadas aplicando las reglas de derivación. |
| 6. Estudia la derivabilidad de una función definida a trozos, dependiendo de parámetros y de funciones con valor absoluto. |

UNIDAD 6. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS

- | |
|---|
| 1. Calcula los máximos y mínimos relativos y absolutos y los intervalos de crecimiento y decrecimiento. |
| 2. Calcula los puntos de inflexión y los intervalos de concavidad y convexidad. |
| 3. Resuelve problemas de optimización. |
| 4. Calcula la expresión analítica de una función que cumple unas condiciones. |

UNIDAD 7. ANÁLISIS DE FUNCIONES Y REPRESENTACIÓN DE CURVAS. ANÁLISIS DE FUNCIONES Y REPRESENTACIÓN DE CURVAS

- | |
|--|
| 1. Clasifica una función y determina el dominio, las discontinuidades, la periodicidad, las simetrías, las asíntotas, los puntos de corte con los ejes, los máximos y mínimos relativos, la monotonía, los puntos de inflexión, la curvatura y el recorrido, a partir de su gráfica. |
| 2. Analiza y representa funciones polinómicas o racionales y funciones definidas a trozos cuyas expresiones estén entre las citadas. |

BLOQUE III: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

UNIDAD 8. PARÁMETROS ESTADÍSTICOS

- | |
|--|
| 1. Resuelve problemas de operaciones con sucesos y su probabilidad aplicando la regla de Laplace y las propiedades de la probabilidad. |
| 2. Resuelve problemas de experimentos simples. |
| 3. Resuelve problemas de experimentos compuestos utilizando la regla del producto o teorema de la probabilidad compuesta, de la suma o teorema de la probabilidad total y el teorema de Bayes. |

UNIDAD 9. INFERENCIA ESTADÍSTICA. ESTIMACIÓN POR INTERVALOS

- | |
|---|
| 1. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades de una distribución normal. |
| 2. Determina una muestra en un muestreo aleatorio simple o estratificado proporcional. |
| 3. Resuelve problemas de cálculo de probabilidades de una distribución de medias muestrales y de proporciones muestrales. |
| 4. Calcula el intervalo de confianza con un nivel de significación dado para estimar la media o la proporción. |

UNIDAD 10. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

- | |
|---|
| 1. Plantea un contraste de hipótesis unilateral o bilateral para la media, define el estadístico, determina la región de rechazo con un nivel de significación dado y toma la decisión adecuada según los resultados obtenidos conociendo los errores que se pueden cometer. |
| 2. Plantea un contraste de hipótesis unilateral o bilateral para la proporción, define el estadístico, determina la región de rechazo con un nivel de significación dado y toma la decisión adecuada según los resultados obtenidos conociendo los errores que se pueden cometer. |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONOMÍA

1. Analizar los procedimientos de construcción del conocimiento económico, el objeto de la economía y la función de los expertos en economía.
2. Concebir la actividad económica como un hecho social e identificar los problemas básicos que debe resolver cada sociedad.
3. Situar el conflicto entre recursos escasos y necesidades humanas cuya satisfacción en plazos cortos requeriría más bienes y servicios de los que pueden obtenerse con la dotación de recursos existente.
4. Conectar la resolución de los problemas básicos de una sociedad con la valoración de su impacto medioambiental.
5. Analizar las diferentes soluciones que cada sistema económico da a los problemas que son comunes a todas las sociedades.
6. Caracterizar las relaciones económicas en la vida cotidiana así como los mecanismos por los que se materializan y los valores que subyacen a las mismas, comparando las del sistema económico capitalista con las de otros sistemas.
7. Analizar el funcionamiento de una economía de mercado sencilla, para explicar el proceso de formación de precios, la asignación de recursos, y las ventajas y limitaciones del mercado.
8. Representar gráfica y analíticamente el equilibrio de un mercado a partir de las funciones de oferta y demanda.
9. Utilizar el conocimiento sobre el funcionamiento de los mercados para explicar las variaciones que se producen en los precios de los bienes y los servicios como consecuencia de las alteraciones en los factores que determinan la oferta y la demanda o el establecimiento de precios regulados.
10. A partir del conocimiento sobre los distintos tipos de mercado, observar el comportamiento real de estos, evidenciando y analizando las desviaciones que se producen entre el funcionamiento teórico y el real.
11. Identificar y describir los fallos del mercado, relacionándolos con el incumplimiento de los supuestos de competencia perfecta, e identificar las situaciones que justifican una intervención pública sea por razones económicas, sociales o medioambientales.
12. Diferenciar las principales macromagnitudes económicas a través del conocimiento de las realidades económicas que cuantifican, estableciendo para ello las distintas formas de cálculo y las relaciones existentes entre ellas. Dar cuenta de las dificultades e inconvenientes que presentan algunos indicadores a la hora de evaluar los niveles de bienestar y calidad de vida.
13. Caracterizar a los agentes económicos y explicar el proceso de toma de decisiones en cada caso, que está en la base de las relaciones económicas y sociales que establecen entre sí.
14. Señalar las relaciones existentes entre división del trabajo, eficiencia productiva e interdependencia económica y analizar el funcionamiento de los instrumentos de coordinación de la producción.
15. Explicar el diferente papel que cumplen los factores productivos en el proceso de producción, la consideración del trabajo como factor clave, la relación entre factores y necesidades humanas y el carácter histórico de unos y otras.
16. Comprender la toma de decisiones en el seno de la empresa, los diferentes tipos de productos y costes y el beneficio resultante, y la incidencia de los precios y el rendimiento de los factores productivos sobre la dotación factorial de los procesos productivos.
17. Explicar las razones del crecimiento de las economías y analizar la conexión entre los procesos de crecimiento y distribución, y entre la desigualdad y el desarrollo. Utilizar este conocimiento para analizar y valorar los problemas de crecimiento económico que se plantean en los países menos desarrollados.
18. Analizar las diferencias y conexiones entre las diferentes perspectivas de la distribución de la

renta, valorando la importancia de los procesos distributivos y redistributivos y de la desigualdad para la economía y la sociedad.

19. Identificar los rasgos básicos del crecimiento de la economía española, su estructura productiva, y la distribución de la renta entre factores productivos, personas y territorios, situando esta dinámica en el contexto internacional, y con especial referencia a la Unión Europea.

20. Caracterizar los diversos modelos de población, poniendo en relación desarrollo económico y evolución demográfica.

21. Analizar los mecanismos básicos determinantes de la demanda y de la oferta en el mercado de trabajo, así como las causas explicativas de su desequilibrio.

22. Caracterizar la situación del mercado de trabajo a través de los principales indicadores laborales y analizar, a la luz de los mismos, la evolución reciente del mercado de trabajo en España.

23. Identificar el ámbito institucional del sector público en España, su organización y dimensión, y los rasgos básicos de la estructura presupuestaria de las Administraciones Públicas.

24. Explicar e ilustrar con ejemplos reales los objetivos de la intervención pública en la economía y las diferentes formas que adopta dicha intervención, en función de la finalidad perseguida, así como los principales instrumentos de política económica y sus efectos.

25. A partir del conocimiento de los mecanismos de distribución en una economía de mercado, valorar la importancia de la desigualdad económica y analizar las medidas públicas orientadas a favorecer la equidad mediante la redistribución.

26. Analizar y evaluar situaciones que impliquen una explotación abusiva de recursos naturales o la degradación del medio ambiente. Para ello es preciso reconocer que los bienes ambientales son factores de producción escasos con un elevado coste social y económico que hay que repercutir, e igualmente que, con frecuencia, se hace necesaria la intervención de las Administraciones Públicas proponiendo medidas correctoras.

27. Identificar la utilidad del dinero, sus clases y el proceso de creación de dinero, explicando las vías por las cuales las autoridades monetarias pueden controlar este proceso.

28. Identificar las distintas teorías explicativas del origen de la inflación, sus repercusiones sociales y económicas y sus efectos sobre el valor del dinero, y explicar cómo la política monetaria puede combatir el fenómeno de la inflación.

29. Identificar los diferentes elementos que componen el sistema financiero de un país y sus características, el papel que todos ellos juegan en el funcionamiento de las economías y, como caso particular, los diferentes tipos de intermediarios, activos y mercados financieros que coexisten en España.

30. Describir el fenómeno de la globalización y las razones que lo explican, analizando sus implicaciones sobre las relaciones comerciales y financieras, el comportamiento de las empresas, y las estructuras sociales y económicas.

31. Analizar los principales factores que determinan el valor de una moneda respecto a otra, la importancia que tiene la evolución del tipo de cambio en la competitividad exterior de un país, y el impacto que las variaciones del tipo de cambio tienen sobre los precios y la actividad económica.

32. Analizar la estructura, composición y criterios de contabilización empleados en la elaboración de la balanza de pagos, dando cuenta de los saldos más relevantes a la hora de analizar los desequilibrios externos de una economía.

33. Analizar las características esenciales del comercio exterior español, tales como su importancia cuantitativa, el tipo de bienes que se intercambian y sus principales socios, y estudiar la evolución de las distintas partidas de la balanza de pagos, sus principales desequilibrios y cómo se financian.

34. Identificar las grandes tendencias del comercio internacional y de los flujos financieros internacionales y las causas que los motivan, distinguiendo en función del nivel de desarrollo de

los países. Conocer el papel de las instituciones internacionales y formular un juicio crítico u opinión razonada sobre las mismas.

35. Comprender las fases de un proceso de integración económica entre naciones soberanas y las razones que explican su éxito y, dentro de este marco, analizar el caso de la Unión Europea y el proceso de creación del euro. Conocer las principales instituciones y políticas de Unión Europea, su situación actual y los retos a los que se enfrenta.

36. Elaborar, leer e interpretar gráficos, cuadros estadísticos, síntesis e informes sobre cuestiones económicas de actualidad, apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación para la elaboración y la recopilación de la información.

37. A partir de informaciones procedentes de los medios de comunicación y/o Internet que aborden un mismo acontecimiento o problema económico con diferentes puntos de vista, distinguir los contenidos objetivos de la información de las recomendaciones y opiniones vertidas por el medio, reconociendo las diferentes interpretaciones ofrecidas, las razones o circunstancias que pudieran explicarlas y su validez.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las características y calificación de las pruebas escritas serán:

PARTE A) 10 PREGUNTAS TIPO TEST de respuestas alternativas y sólo una correcta, con un total de 3 puntos. Cada respuesta correcta se calificará con 0,3 puntos; cada respuesta incorrecta restará 0,1; y el hecho de no responder no puntuará. En ningún caso este apartado tendrá una calificación negativa (el mínimo será de cero puntos).

PARTE B) 2 PREGUNTAS DE RESPUESTA CORTA, con un total de 3 puntos. Para calificar estas cuestiones se tendrá en cuenta que el contenido de la respuesta sea correcto y completo, la claridad de la exposición, la concreción y la adecuada presentación. El alumno deberá contestar exclusivamente a lo que se le pregunta, y sólo cuando así se exija debe sostener sus respuestas con ejemplos.

PARTE C) 2 EJERCICIOS, con un total de 4 puntos. Cada uno tendrá una puntuación máxima de 2 puntos. Presentación de un texto o problema sobre el que los alumnos deberán desarrollar un comentario: definiendo el vocabulario económico empleado, identificando y exponiendo el problema contenido, y redactando un comentario sobre el tema propuesto.

En las calificaciones de cada trimestre el **70%** corresponderá a la media ponderada de las pruebas escritas (exámenes), el **20%** se obtendrá de controles y pruebas que se harán durante el curso y un **10%** de la actitud hacia la asignatura (comportamiento, participación, etc.).

Se realizarán, al menos, dos exámenes por trimestre. En los exámenes se valorará, además del contenido, la presentación, la claridad expositiva y la ortografía. La evaluación de la asignatura será continua por bloques. La nota final será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

En el caso de no superar el primer trimestre, el alumnado opta por realizar una serie de actividades y una prueba escrita a comienzo del segundo trimestre (para demostrar la superación de estos objetivos); si no supera el segundo trimestre, podrá realizar unas actividades y prueba a comienzo del tercer trimestre; y si no es superado el tercer trimestre tendrá otra oportunidad a finales de junio.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria (junio) realizarán una prueba escrita e individual en la convocatoria extraordinaria (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONOMÍA DE LA EMPRESA

1. Conocer e interpretar los diversos elementos de la empresa, sus tipos, funciones e interrelaciones, valorando la aportación de cada uno de ellos según el tipo de empresa.
2. Identificar los rasgos principales del sector en que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias, decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales.
3. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de *marketing* aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.
4. Describir la organización de una empresa y sus posibles modificaciones en función del entorno en el que desarrolla su actividad.
5. Determinar para un caso sencillo la estructura de ingresos y costes de una empresa y calcular su beneficio y su umbral de rentabilidad.
6. Diferenciar las posibles fuentes de financiación en un supuesto sencillo y razonar la elección más adecuada.
7. Valorar distintos proyectos de inversión sencillos y justificar razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa.
8. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicar su significado, diagnosticar su situación a partir de la información obtenida y proponer medidas para su mejora.
9. Analizar situaciones generales de empresas reales o imaginarias utilizando los recursos materiales adecuados y las tecnologías de la información.
10. Diseñar y planificar un proyecto empresarial simple, con actitud emprendedora y creatividad, evaluando su viabilidad.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las características y calificación de las pruebas escritas serán:

PARTE A) **10 PREGUNTAS TIPO TEST** de respuestas alternativas y sólo una correcta, con un total de 3 puntos. Cada respuesta correcta se calificará con 0,3 puntos; cada respuesta incorrecta restará 0,1; y el hecho de no responder no puntuará. En ningún caso este apartado tendrá una calificación negativa (el mínimo será de cero puntos).

PARTE B) 2 PREGUNTAS DE RESPUESTA CORTA, con un total de 3 puntos. Para calificar estas cuestiones se tendrá en cuenta que el contenido de la respuesta sea correcto y completo, la claridad de la exposición, la concreción y la adecuada presentación. El alumno deberá contestar exclusivamente a lo que se le pregunta, y sólo cuando así se exija debe sostener sus respuestas con ejemplos.

PARTE C) 2 PROBLEMAS, con un total de 4 puntos. Cada uno tendrá una puntuación máxima de 2 puntos.

En las calificaciones de cada **trimestre** el **70%** corresponderá a la media de los **exámenes**, un **20 %** de **controles periódicos** (escritos u orales; tipo test, problemas o preguntas cortas a desarrollar) y el **10%** restante lo obtendremos de la **actitud** del alumno (puntualidad, comportamiento, participación) y de su trabajo realizado en clase y en casa.

Se realizarán, al menos, dos exámenes por trimestre. En los exámenes se valorará, además del contenido de la asignatura, la presentación, la claridad expositiva y la ortografía.

	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE
EXAMEN 1	NÚCLEO I	NÚCLEO III	NÚCLEO V
EXAMEN 2	NÚCLEOS I y II	NÚCLEOS III y IV	NÚCLEO V

En los exámenes del 2º y 3º trimestre habrá contenido de los trimestres anteriores en las preguntas test y en los problemas, pero no en las preguntas a desarrollar.

La media de los dos exámenes de cada trimestre será aritmética. Habrá un examen de recuperación de cada trimestre, con un peso del 90 % (se mantiene 10 % de actitud). La nota final será la media aritmética de las obtenidas en los tres trimestres.

Los alumnos que no alcancen un 5 en la calificación de la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba escrita e individual en la convocatoria extraordinaria (septiembre). En dicha prueba se evaluará el grado de consecución de los objetivos no alcanzados.