

1º BACHARELATO. MATEMÁTICAS APLICADAS ás CCSS I

TEMPORALIZACIÓN

1ª Avaliación

Tema 1.- Números reais.

Tema 3.- Álgebra.

Tema 4.- Funcións I.

2ª Avaliación.

Tema 5.- Funcións II.

Tema 6.- Límites de funcións. Continuidade e ramas infinitas.

Tema 7.- Derivadas.

3ª Avaliación

Tema 9.- Combinatoria e probabilidade.

Tema 2.- Aritmética mercantil.

Tema 8.- Distribucións bidimensionais.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A cualificación de cada avaliación obterase do seguinte xeito:

- **Probas escritas ou traballos (m)** .Valorarase de **0 a 10 puntos**. A media (m) destas notas, ponderada en función dos contidos, representará o **90%** da nota.

- **Traballo do alumno na clase (a)**: puntuaranse de **0 a 10**, cun peso do **10%**, para o cal observarase ao alumno con carácter periódico, e avaliaremos tendo en conta os seguintes apartados :

INSTRUCCIÓNS, TAREFAS NA CLASE, e PARTICIPACIÓN

Os valores m, a , poden redondearse ás decimas.

Polo tanto, CUALIFICACIÓN = $0,9m + 0,1a$

Ao longo do curso, no caso de que o alumnado amose unha actitude fraudulenta ou empregue material non autorizado durante a realización das probas escritas ou traballos, queda a criterio do profesor/a a anulación parcial de preguntas, cambiar preguntas por outras similares en dificultade, a calificación negativa ou, repetir o exame noutra data.

A nota final do curso obterase como a media aritmética das notas das tres avaliacións.

ORGANIZACIÓN DAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO, RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DA MATERIA PENDENTE.

A principio de cada avaliación farase entrega ao alumnado coa materia pendentes de 1º de Bacharelato, da información sobre os contidos da probas que se van realizar. O alumnado poderá presentar as súas dúbidas e consultas ó seu profesor/a.

Realizaranse tres probas parciais nos meses de novembro, febreiro e abril.

O alumnado e a súa familia terán información sobre a progresión da materia en cada avaliación.

Se o alumno non se presenta a proba a cualificación da mesma será de 0

Considerarase superada unha avaliación cando a cualificación sexa 5 ou superior.

Cualificación final

Se a media das tres avaliacións e igual ou superior a 5, a materia considerarase superada e a cualificación final será a media aritmética das cualificacións obtidas.

Se a media das tres partes e inferior a 5 teremos unha proba final no mes de Maio, na que poderá examinarse da avaliación ou avaliacións suspensas, para superar a materia.

A cualificación final, no caso de ter que recuperar algunha parte, obterase facendo a media aritmética dos mellores resultados obtidos nas probas de cada trimestre e na de recuperación.

Convocatoria extraordinaria

De non ter superada a materia pendente na avaliación ordinaria, o alumnado poderá presentarse á convocatoria extraordinaria do nivel correspondente que se realizará no mes de xuño. A cualificación da convocatoria extraordinaria será á cualificación obtida en dita proba.

CONTIDOS

Bloque B1. Sentido numérico

C1.1 - Cálculo.

C1.1.1 - Concepto e utilidade das técnicas de reconto.

C1.1.2 - Aplicación dos principios do produto e da adición á resolución de problemas.

C1.1.3 - Uso dos diagramas de árbore e das técnicas da combinatoria (variacións con e sen repetición, combinacións e permutacións), para resolver situacións da vida real.

C1.2 - Cantidade.

C1.2.1 - Números reais (rationais e irracionais): comparación, ordenación, clasificación e contraste das súas propiedades.

C1.2.2 - Representación na recta real de intervalos e semirrectas.

C1.3 - Sentido das operacións.

C1.3.1 - Potencias, raíces e logaritmos: comprensión e utilización das súas relacións para simplificar e resolver problemas.

C1.4 - Educación financeira.

C1.4.1 - Índice de variación e variación porcentual. O IPC.

C1.4.2 - Uso das progresións para estudar o xuro simple e o xuro composto. Cálculo da taxa de xuro anual equivalente (TAE) en casos sinxelos.

- C1.4.3 - Estudo das operacións ofrecidas por entidades financeiras relacionadas coas anualidades de capitalización: plans de pensións e de aforro.
- C1.4.4 - Cálculo de anualidades e mensualidades de amortización: hipotecas e préstamos bancarios.
- C1.4.5 - Resolución de problemas relacionados coa educación financeira con ferramentas tecnolóxicas.

Bloque B2. Sentido da medida

C2.1 - Cambio.

- C2.1.1 - Transformacións de funcións (operacións aritméticas, composición, valor absoluto e inversa), utilizando ferramentas dixitais para realizar as operacións coas expresións simbólicas máis complicadas.
- C2.1.2 - Estimación ou cálculo do valor do límite dunha función nun punto a partir dunha táboa, un gráfico ou unha expresión alxébrica.
- C2.1.3 - Cálculo de límites no infinito de funcións polinómicas e racionais e resolución de indeterminacións en casos sinxelos.
- C2.1.4 - Estudo da continuidade dunha función gráfica ou analiticamente, tipificando, cando cumpra, os tipos de discontinuidade.
- C2.1.5 - Aplicación do cálculo de asíntotas horizontais, verticais e oblicuas de funcións polinómicas e racionais á representación gráfica de funcións.
- C2.1.6 - Cálculo e interpretación da taxa de variación media (TVM) dunha función nun intervalo en contextos das ciencias sociais.
- C2.1.7 - Aproximación da TVM dunha función en intervalos moi pequenos pola taxa de variación instantánea nun punto.
- C2.1.8 - Cálculo da derivada dunha función nun punto mediante a definición en casos sinxelos.
- C2.1.9 - Regras de derivación e a súa aplicación ao cálculo de derivadas. Obtención da recta tanxente a unha curva nun punto.

C2.2 - Medición.

- C2.2.1 - A probabilidade como medida da incerteza asociada a fenómenos aleatorios.

Bloque B3. Sentido alxébrico

C3.1 - Padróns.

- C3.1.1 - Xeneralización de padróns en situacións sinxelas, usando regras simbólicas ou funcións definidas explícita e recorrentemente.

C3.2 - Modelo matemático.

- C3.2.1 - Relacións cuantitativas esenciais en situacións sinxelas: estratexias de identificación e determinación da clase de funcións que poden modelizalas, obtendo conclusións razoables.
- C3.2.2 - Uso de ecuacións, inecuacións, sistemas de ecuacións e inecuacións para modelizar situacións das ciencias sociais e da vida real.

C3.3 - Igualdade e desigualdade.

- C3.3.1 - Resolución de ecuacións cuadráticas e reducibles a elas e de ecuacións exponenciais e logarítmicas sinxelas.
- C3.3.2 - Resolución de sistemas de ecuacións de segundo grao con dúas incógnitas.
- C3.3.3 - Resolución gráfica e alxébrica de sistemas de inecuacións lineais con dúas incógnitas.
- C3.3.4 - Aplicación á resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, usando lapis e papel ou medios tecnolóxicos, e interpretando as solucións.

C3.4 - Relacións e funcións.

- C3.4.1 - Funcións a partir de táboas e gráficas. Aspectos globais dunha función.
- C3.4.2 - As funcións e a súa representación gráfica na interpretación de situacións relacionadas coa vida cotiá e as ciencias sociais, utilizando lapis e papel ou ferramentas dixitais.

C3.4.3 - Representación gráfica de funcións utilizando a expresión máis adecuada.

C3.4.4 - Propiedades das distintas clases de funcións, incluídas polinómica, exponencial, racional sinxela, irracional, logarítmica, periódica e a anacos: comprensión e comparación.

C3.4.5 - Álgebra simbólica na representación e explicación de relacións matemáticas das ciencias sociais.

C3.5 - Pensamento computacional.

C3.5.1 - Análise, formulación e resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais utilizando programas e ferramentas adecuados.

C3.5.2 - Comparación de algoritmos alternativos para o mesmo problema mediante o razoamento lóxico.

Bloque B4. Sentido estocástico

C4.1 - Organización e análise de datos.

C4.1.1 - Variables bidimensionais: distribución conxunta e distribucións marxinais e condicionadas. Análise da dependencia estatística.

C4.1.2 - Estudo da relación entre dúas variables mediante a regresión lineal e cuadrática: valoración gráfica da pertinencia do axuste. Diferenza entre correlación e causalidade.

C4.1.3 - Coeficientes de correlación lineal e de determinación: cuantificación da relación lineal, predición e valoración da súa fiabilidade en contextos das ciencias sociais.

C4.1.4 - Calculadora, folla de cálculo ou software específico na análise de datos estatísticos.

C4.2 - Incerteza.

C4.2.1 - Cálculo da probabilidade para partir do concepto de frecuencia relativa.

C4.2.2 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples: a regra de Laplace en situacións de equiprobabilidade aplicando diferentes técnicas de reconto, incluída a combinatoria. Axiomática de Kolmogorov.

C4.2.3 - Cálculo de probabilidades en experimentos compostos.

C4.2.4 - Resolución de problemas utilizando técnicas de reconto, diagramas de árbore e táboas de continxencia.

C4.3 - Inferencia.

C4.3.1 - Deseño de estudos estatísticos relacionados coas ciencias sociais utilizando ferramentas dixitais. Técnicas de mostraxe sinxelas.

C4.3.2 - Análise de mostras unidimensionais e bidimensionais mediante ferramentas tecnolóxicas co fin de emitir xuízos e tomar decisións.

Bloque B5. Sentido socioafectivo

C5.1 - Crenzas, actitudes e emocións.

C5.1.1 - Actitudes inherentes ao traballo matemático como o esforzo, a perseveranza, a tolerancia á frustración, a incerteza e a autoavaliación, indispensables para afrontar eventuais situacións de tensión e ansiedade na aprendizaxe das matemáticas.

C5.1.2 - Tratamento do erro, individual e colectivo, como elemento mobilizador de saberes previos adquiridos e xerador de oportunidades de aprendizaxe na aula de matemáticas.

C5.2 - Traballo en equipo e toma de decisións.

C5.2.1 - Recoñecemento e aceptación de diversas formulacións na resolución de problemas, transformando os enfoques dos demais en novas e melloradas estratexias propias, mostrando empatía e respecto no proceso.

C5.2.2 - Técnicas e estratexias de traballo en equipo para a resolución de problemas e tarefas matemáticas, en grupos heteroxéneos.

C5.3 - Inclusión, respecto e diversidade.

C5.3.1 - Destrezas para desenvolver unha comunicación efectiva: a escoita activa, a formulación de preguntas ou a solicitude e prestación de axuda cando sexa necesario.

C5.3.2 - Valoración da contribución das matemáticas ao longo da historia no avance das ciencias sociais.

C5.4 - Comunicación e organización.

C5.4.1 - Comunicación das ideas matemáticas de maneira ordenada e coherente, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.

C5.4.2 - Recoñecemento e utilización da linguaxe matemática en diferentes contextos, comunicando a información con precisión e rigor.

C5.4.3 - Planificación de procesos de matematización e modelización, en contextos da vida cotiá e das ciencias sociais.