

SECUENCIACIÓN DE CONTIDOS.

2º BACHARELATO APLICADAS ás CCSS.

Resolución de problemas

- Algúns consellos para resolver problemas.
- Etapas en la resolución de problemas.
- Análise dalgunhas estratexias para resolver problemas.

I. ÁLXEBA

Sistemas de ecuacións. Método de Gauss

- Sistemas de ecuacións lineais.
- Posibles solucións dun sistema de ecuacións lineais.
- Sistemas escalonados.
- Método de Gauss.
- Discusión de sistemas de ecuacións.

Álgebra de matrices

- Nomenclatura. Definicións.
- Operacións con matrices.
- Propiedades deas operacións con matrices.
- Matrices cadradas.
- n -uplas de números reais.
- Rango dunha matriz.
- Forma matricial dun sistema de ecuacións.

Resolución de sistemas mediante determinantes.

- Determinantes de orde dous.
- Determinantes de orde tres.
- Menor complementario e adxunto.
- Desenvolvemento dun determinante polos elementos dunha liña.
- O rango dunha matriz a partires dos seus menores.
- Criterio para saber se un sistema é compatible.
- Regra de Cramer.
- Sistemas homoxéneos.
- Discusión de sistemas mediante determinantes.
- Cálculo da inversa dunha matriz.

Programación lineal

- En qué consiste a programación lineal. Algúns exemplos.
- Programación lineal para dúas variables. Enunciado xeral.

II. ANÁLISE

Límites de funcións. Continuidade

- Idea gráfica dos límites de funcións.
- Sinxelas operacións con límites.
- Indeterminacións.
- Comparación de infinitos. Aplicación aos límites cando $x \rightarrow \pm \infty$.
- Cálculo de límites cando $x \rightarrow +\infty$.
- Cálculo de límites cando $x \rightarrow -\infty$.
- Límite de una función en un punto. Continuidade.
- Cálculo de límites cando $x \rightarrow c$.

Derivadas. Técnicas de derivación

- Derivada dunha función nun punto.
- Función derivada.
- Regras de derivación.

Aplicacións das derivadas

- Recta tanxente a unha curva.
- Crecemento e decrecemento dunha función nun punto.
- Máximos e mínimos relativos dunha función.
- Información extraída da segunda derivada.
- Optimización de funcións.

Representación de funcións

- Elementos fundamentais para a construción de curvas.
- O valor absoluto na representación de funcións.
- Representación de funcións polinómicas.
- Representación de funcións racionais.
- Representación doutros tipos de funcións.

Integrais

- Primitivas. Regras básicas para o seu cálculo.
- Área baixo unha curva. Integral definida dunha función.
- Función "área baixo unha curva".
- Cálculo do área entre unha curva e o eixe X .
- Cálculo do área comprendido entre dúas curvas.

III. ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

Azar e probabilidade

- Experiencias aleatorias. Sucesos.
- Frecuencia e probabilidade.
- Lei de Laplace.
- Probabilidade condicionada. Sucesos independentes.
- Probas compostas.
- Probabilidade total.

- Probabilidades “a posteriori”. Fórmula de Bayes.

As mostras estatísticas

- O papel das mostras.
- ¿Cómo deben ser as mostras?
- Tipos de mostraxes aleatorios.
- Técnicas para obter unha mostra aleatoria dunha poboación finita.
- Mostras e estimadores.

Inferencia estatística. Estimación da media

- Distribución normal. Repaso de técnicas básicas.
- Intervalos característicos.
- Distribución das medias da mostra.
- En qué consiste a estatística inferencial.
- Intervalo de confianza para a media.
- Relación entre nivel de confianza, erro admisible e tamaño da mostra.

Inferencia estatística. Estimación dunha proporción

- Distribución binomial. Repaso de técnicas básicas para a mostraxe.
- Distribución das proporcións da mostraxe.
- Intervalo de confianza para unha proporción ou unha probabilidade.
- ¿En qué consiste un test de hipóteses estatístico?

PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN. 2º BACHARELATO

En cada avaliación poderá haber dous tipos de probas:

Exames teórico-prácticos: Habará varias probas escritas no curso que constarán de cuestións teóricas e/ou problemas semellantes, en canto a dificultade, ós realizados en clase, de calquera nivel. Cada proba puntuaranse de 0 a 10 puntos.

Controis de problemas : Exercicios e problemas que se realizarán de forma individual na aula, polo xeral ó remate de cada UD, para medir o traballo diario e o nivel de comprensión do tema.

En cada avaliación faremos dous ou máis exames. En cada un deles entrarán os contidos dados dende o último exame ata o momento de realizar dita proba.

A nota da avaliación será a media aritmética dos exames realizadas nela, salvo no caso de suspender algún deles con menos dun 3. Neste caso a avaliación considerárase suspensa e a nota que figurará será como máximo dun catro.

O alumnado que teña suspensa a avaliación terá que recuperar o exame ou exames suspensos nela cunha proba específica.

Quen queira subir nota poderá presentarse ao exame da recuperación da avaliación enteira. A nota correspondente da avaliación será a da recuperación. As datas destas recuperacións as fixará a profesora da materia.

As notas dos controis de problemas empregaranse para redondear a media aritmética calculada en cada avaliación.

Cando nunha proba escrita algún membro do alumnado sexa sorprendido copiando, será avaliado cunha nota de 0 nese exame. Así mesmo, recibirán tamén unha nota de 0 os membros do alumnado que faciliten axuda, ben oral ou escrita, a outro membro do alumnado.

Se un alumno/a non pode acudir á realización dun exame, ten que traer un xustificante oficial para que se lle repita.

AVALIACIÓN FINAL ORDINARIA

Unha vez rematadas as tres avaliacións farase a media delas.

Se esta media é inferior a 5, haberá unha proba escrita final na que se poderán recuperar as avaliacións suspensas.

A cualificación final será a media aritmética xa calculada das cualificacións outorgadas en cada avaliación (con recuperacións finais se é o caso). e tendo en conta a traxectoria, evolución e o traballo do alumno ao longo do curso.

Considerárase aprobada a materia sempre que a media das tres avaliacións sexa a lo menos de cinco.

AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA

No caso de suspender a materia, deberá presentarse á proba extraordinaria na que entrarán todos os contidos impartidos ao longo do curso e a súa avaliación basearase na cualificación obtida na proba escrita.