

MATERIA : MATEMÁTICAS APLICADAS I

CURSO: 1º BACH

AVALIACIÓN:2ª

ANO ACADÉMICO:2018-19

A.-PROGRAMA

TEMA 4: **Límite dunha función**

DURACIÓN APROXIMADA: 20 sesións

CONTIDOS :

- F Límite dunha función nun punto; límites laterais;
- F Límite infinito; asíntotas verticais
- F Límite no infinito ; asíntotas horizontais
- F Operacións con límites.
- F Indeterminacións; tipo de indeterminacións.
- F Cálculo de límites; límite de potencias; límite dun polinomio; límite dun cociente de polinomios.
- F Resolución dalgunhas indeterminacións; indeterminacións do tipo $0/0$, ∞/∞ ; indeterminación do tipo $\infty - \infty$; indeterminación do tipo 1^∞ .
- F Asíntotas oblicuas.
- F Continuidade dunha función
- F Tipos de discontinuidades
- F Continuidade nas funcións elementais.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN: ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

B3-1. Interpretar e representar gráficas de funcións reais tendo en conta as súas características e a súa relación con fenómenos sociais.

B3-1.1. Analiza funcións expresadas en forma algebraica, por medio de táboas ou gráficamente, e relacións con fenómenos cotiáns, económicos, sociais e científicos extrayendo e replicando modelos.

B3-3. Calcular límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito, para estimar as tendencias.

B3-3.1. Calcula límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito para estimar as tendencias dunha función.

B3-3.2. Calcula, representa e interpreta as asíntotas dunha función en problemas das ciencias sociais.

B3-4. Coñecer o concepto de continuidade e estudar a continuidade nun punto en funcións polinómicas, racionais, logarítmicas e exponenciais.

B3-4.1. Examina, analiza e determina a continuidade da función nun punto para extraer conclusións en situacións reais

MÍNIMOS ESIXIBLES:

Calcular límites dunha función nun punto ou no infinito. Determinar e representar gráficamente as asíntotas dunha función. Estudar a continuidade dunha función

TEMA 5: **Derivada dunha función**

DURACIÓN APROXIMADA: 22 sesións

CONTIDOS :

- F Taxa de variación media.
- F Derivada dunha función nun punto.
- F Interpretación xeométrica da derivada; ecuación de a recta tangente a un punto.
- F Función derivada; derivadas sucesivas.
- F Derivadas de funcións elementais
- F Operacións con derivadas
- F Regra da cadea.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN: ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

B3-1. Interpretar e representar gráficas de funcións reais tendo en conta as súas características e a súa relación con fenómenos sociais.

B3-1.1. Analiza funcións expresadas en forma algebraica, por medio de táboas ou gráficamente, e relaciónas con fenómenos cotiáns, económicos, sociais e científicos extrayendo e replicando modelos.

B3-3. Calcular límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito, para estimar as tendencias.

B3-3.1. Calcula límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito para estimar as tendencias dunha función.

B3-5. Coñecer e interpretar xeometricamente a taxa de variación media nun intervalo e nun punto como aproximación ao concepto de derivada, e utilizar as regras de derivación para obter a función derivada de funcións sinxelas e das súas operacións.

B3-5.1. Calcula a taxa de variación media nun intervalo e a taxa de variación instantánea, interprétaas geométricamente e emprégaas para resolver problemas e situacións extraídas da vida real.

B3-5.2. Aplica as regras de derivación para calcular a función derivada dunha función e obter a recta tangente a unha función nun punto dado.

MÍNIMOS ESIXIBLES:

Calcular a taxa de variación media dunha función nun intervalo. Coñecer e aplicar o concepto de derivada dunha función nun punto e a súa interpretación geométrica- Coñecer e aplicar as regras de derivación

B.-AVALIACIÓN

➤ INSTRUMENTOS:

- Elemento de diagnóstico: rúbrica da avaliación.
- Avaliación de contidos:
 - ◆ **Exames:**
 - Ordinarios
Número: 2
Datas: Exame 1: **3-7 Febreiro**
Exame 2: **10-18 Marzo**
Materia: Para cada exame entra a materia impartida desde o anterior exame.
Estructura: En cada pregunta figurará o estándar/estándares que se avalía con ela e a puntuación outorgada. Sobre un 20% será de contidos teóricos
 - Global
Número: Ó remate da 1ª avaliación
Datas: do **24-31 Marzo**
Materia: Os mínimos esixibles correspondentes á 2ª avaliación
Estructura: En cada pregunta figurará o estándar/estándares que se avalía con ela e a puntuación outorgada. Sobre un 20% será de contidos teóricos
 - ◆ **Probos curtas** (sen necesidade de avisar) ó longo da avaliación
Número: a criterio do profesor
Estructura: En cada pregunta figurará o estándar/estándares que se avalía con ela e a puntuación outorgada
 - ◆ Intervencións (referidas a algún estándar).
 - ◆ Traballos persoais ou grupais (referidas a algún estándar).
 - ◆ Outros ((referidos a algún estándar).

➤ CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

AVALIACIÓN PARCIAL

A nota será a media ponderada das notas dos estándares avaliados no periodo da avaliación calculada do seguinte xeito:

$$\text{NOTA} = 0.9 * X + 0.1 * Y$$

Donde:

X=Nota media das notas dos exames feitos no periodo da avaliación

Y= Nota media ponderada (cos pesos que estableza o profesor/a) do resto de notas obtidas no periodo da avaliación

RECUPERACIÓN: Non hai exames de recuperación

AVALIACIÓN FINAL:

A nota será a media ponderada das notas dos estándares avaliados durante o curso calculada do seguinte xeito:

$$\text{NOTA} = 0.9 * X + 0.1 * Y$$

Donde:

X=Nota media das notas de todos os exames feitos durante o curso

Y= Nota media ponderada (cos pesos que estableza o profesor/a) do resto de notas obtidas durante o curso