

NOMBRE DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE (1)
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL**CICLO (2)**
TERCER CUATRIMESTRE**CLAVE DE LA ASIGNATURA (3)**
IA0313**OBJETIVO (S) GENERAL (S) DE LA ASIGNATURA (4)**

El alumno utilizara los elementos teóricos del cálculo diferencial e integral en la solución a problemas que impliquen la optimización de cantidades, funciones marginales y niveles de producción con el fin de eficientar los procesos operacionales de la organización.

TEMAS Y SUBTEMAS (5)

1. Funciones
 - 1.1 Combinaciones de funciones
 - 1.2 Funciones inversas
2. Límites y Continuidad de Funciones
 - 2.1 Definición de límites
 - 2.2 Teorema sobre límites
 - 2.3 Límites unilaterales
 - 2.4 funciones continuas
3. La Derivada y sus Aplicaciones
 - 3.1 Reglas de las derivadas
 - 3.2 Derivadas de funciones algebraicas y de orden superior
 - 3.3 Valores máximos y mínimos de las funciones
 - 3.4 Teorema de Rolle y del valor medio
 - 3.5 La derivada como razón de cambio
4. La integral definida y sus Aplicaciones
 - 4.1 Teorema fundamental del cálculo
 - 4.2 Integrales indefinidas y cambio de variable
 - 4.3 Integrales numéricas
5. La integral y Aplicaciones
 - 5.1 Derivadas
 - 5.2 Introducción a las ecuaciones diferenciales
 - 5.3 Integral definida
 - 5.4 Teorema fundamental del cálculo
6. Funciones Trascendentales
 - 6.1 Ecuaciones Diferenciales
7. Técnicas de Integración
 - 7.1 Integración por partes

7.2 Integración por funciones parciales

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (6)

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE

Análisis y discusiones de casos prácticos
Solución de ejercicios
Solución de problemas

DE MANERA INDEPENDIENTE

Trabajos de investigación
Análisis de lecturas

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (7)

2 Exámenes Parciales	50%
Presentación de reportes, trabajos, y aportaciones	20%
1 Examen Final	30%
	100%