



UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

| PLAN DE AULA | | | |
|--|--|---|--|
| Asignatura Nueva <input type="checkbox"/> | | Asignatura Actualizada <input type="checkbox"/> | |
| 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA | | | |
| 2.1 NOMBRE | Cálculo | | |
| 2.2 CÓDIGO | 32003 | 2.3 NIVEL-SEMESTRE | Segundo |
| 2.4 SUBCOMPONENTE | COMÚN <input checked="" type="checkbox"/> | ELECTIVA <input type="checkbox"/> | OPTATIVA <input type="checkbox"/> |
| 2.5 FACULTAD | Ciencias económicas administrativas y contables | | |
| 2.6 SEDE | Bosque Popular | | |
| 2. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA – CONTENIDOS BÁSICOS | | | |
| UNIDAD (No. y título) | TEMAS (Temas/subtemas o Contenido Temático) | ESTRATEGIAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS | ACTIVIDADES: (Lecturas, consultas, ejercicios, trabajos...) |
| Unidad I: Funciones y graficas | 1.1 Concepto de función, dominio y rango de una función, tipos de funciones. 1.2 Funciones polinómicas (lineal, cuadráticas), función exponencial, logarítmica, gráficos. Aplicaciones económicas. | 1.1 Exposiciones del profesor sobre los diferentes temas que por naturaleza requieren de una cesión de clase magistral. 1.2 Lecturas dirigidas sobre temas especializados a fin de desarrollar habilidades de comprensión análisis y síntesis de los problemas relacionados con la unidad. | Talleres, resolución de ejercicios de la unidad temática. Investigación para aplicaciones en el quehacer administrativo |
| Unidad II: La derivada | 2.1 Limite de una función. 2.2 Concepto de derivada y propiedades de la misma. 2.2 Derivadas de productos y cocientes 2.4 La regla de la cadena. | 1 Exposiciones del profesor sobre los diferentes temas que por naturaleza requieren de una cesión de clase magistral. 2.2 Lecturas dirigidas sobre temas especializados a fin de desarrollar habilidades | Trabajos grupales Resolución de problemas relacionados con las pendientes tangenciales Talleres, resolución de ejercicios. |



UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.5 Derivadas de función exponencial y logarítmica. 2.6 Aplicaciones económicas. | de comprensión análisis y síntesis de los problemas relacionados con la unidad. | |
| Unidad III: Aplicaciones de la derivada | .1 La derivada como razón de cambio y análisis marginal. 3.2. Bosquejo de gráficas. 3.3 Problemas económicos de máximos y mínimos. | 3.1 Exposiciones del profesor sobre los diferentes temas que por naturaleza requieren de una cesión de clase magistral. 3.2 Lecturas dirigidas sobre temas especializados a fin de desarrollar habilidades de comprensión análisis y síntesis de los problemas relacionados con la unidad. | Resolución de problemas de optimización Problemas de máximos y mínimos Talleres, resolución de ejercicios. |
| Unidad IV: Anti derivada | 4.1 Concepto de integral, integración inmediata. 4.2 Integración por sustitución. 4.3 Integral definida, área bajo una curva. 4.4 Aplicaciones económicas. | .1 Exposiciones del profesor sobre los diferentes temas que por naturaleza requieren de una cesión de clase magistral. 4.2 Lecturas dirigidas sobre temas especializados a fin de desarrollar habilidades de comprensión análisis y síntesis de los problemas relacionados con la unidad. | Investigación: referencia histórica respecto al desarrollo del cálculo integral Ejercicios referentes al área bajo la curva Talleres, resolución de ejercicios. |