



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



| | | | |
|---------------------|----------|---------------|-----------|
| Materia | Semestre | Código | Prelación |
| MATEMÁTICA I | I | FPB-1M | |

| Unidades de crédito | Obligatoria | Electiva | Densidad horaria | | |
|---------------------|-------------|----------|------------------|-------------------|---------------|
| | | | Horas Asesorías | Horas Aprendizaje | Horas Totales |
| 04 | X | | 03 | 02 | 05 |

JUSTIFICACIÓN

Esta asignatura surge por la necesidad que tienen los estudiantes de ingeniería, administración y contaduría, de conocer la base matemática que hay tras definiciones tales como, razón de cambio, velocidad, aceleración, maximizar beneficios y minimizar costos

OBJETIVO GENERAL

Calcular límites y derivadas de diferentes tipos de funciones.

CONTENIDO

| | |
|---|---|
| UNIDAD I Límites | Definición de límite, Teoremas del límite, Límites infinitos y al infinito, Indeterminaciones: $0/0$, ∞/∞ , 1^∞ , $\infty-\infty$, Límites trigonométricos, Continuidad, Tipos de continuidad de una función de variable real. |
| UNIDAD II Derivadas | Derivadas. Interpretación geométrica, Teoremas de las derivadas de funciones de variable real, Derivada de funciones compuestas, inversas y trigonométricas, Derivada de funciones logarítmicas y exponenciales, Derivada de funciones paramétricas, Derivada de funciones implícitas, Derivada n-ésima de una función. |
| UNIDAD III Aplicaciones de la derivada | Aplicaciones físicas y geométricas de la derivada, Regla de L'Hopital, Asintota de una función, verticales, horizontales y oblicuas, Gráfica de una función. |

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos
- Participación individual
- Revisión de informe, prueba escrita

REFERENCIAS

- ZILL DENNIS G. Calculo con Geometría Analítica. Grupo Editorial Iberoamericana. México 1996.
- STEWART JAMES. Calculo . Transcendentes Tempranas. International Thomson Editores. México 1998.
- THOMAS GEORGE. FINNEY ROSS. Calculo con geometría analítica . Editorial Addison - Wesley Iberoamericana 1997.


Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General