
CÁLCULO INTEGRAL

PROF. LEONARDO RODRÍGUEZ MEDINA

lrn@virtuami.izt.uam.mx

OBJETIVOS

- ✓ Comprender el concepto de integral indefinida y su utilización en el cálculo de integrales definidas.
- ✓ Utilizar los conceptos del cálculo integral en el planteamiento y solución de problemas de Química, Física e Ingeniería.
- Operar con fluidez los procedimientos algorítmicos del cálculo integral.
- Usar paquetes computacionales para:
 - i) Visualizar la aproximación de un área por sumas de Riemann.
 - ii) Comparar los métodos de integración numérica.
 - iii) Visualizar modelos exponenciales.

TEMARIO

1. La integral definida
2. Teorema fundamental del cálculo
3. Métodos de Integración
4. Integrales Impropias
5. Aplicaciones de la integral

EVALUACIÓN

- Exámenes departamentales parciales (60%)
- Examen global (sustituye los departamentales)
- Tareas y/o talleres (40%)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Calificación	Letra
[0, 6)	NA
[6, 7.5)	S
[7.5, 8.5)	B
[8.5, 10]	MB

PÁGINA WEB

<https://sites.google.com/view/calculo123uam/>

REFERENCIAS

- [1] Benítez, R. *Cálculo integral*. Trillas. México, 2012.
- [2] Leithold, L. *El cálculo*, Séptima edición. Oxford University Press. México, 1998.
- [3] Stewart, J. *Cálculo. De una variable*, Sexta edición. Cengage Learning. México, 2008.
- [4] Zill, D. *Cálculo. De una variable*, Cuarta edición. Mc GrawHill. México, 2011.