

Cálculo Integral en una Variable

Clave:	TCOM 18003
Hrs./sem.	5
Créditos	8
Prerrequisito	SI

Justificación

Esta experiencia educativa resulta ser uno de los pilares básicos en la formación del meteorólogo, ya que el estudio de las ciencias atmosféricas requiere de una sólida formación en fisicomatemáticas, de manera que los contenidos tanto del Álgebra y Trigonometría como el del Cálculo Integral se aplicarán al modelaje matemático de los procesos atmosféricos en algunos de los cursos de las áreas disciplinar y optativa.

Metodología de trabajo

- Atender la exposición del maestro en el salón de clases.
- Consultar en fuentes de información.
- Realización de ejercicios en clase y las tareas de manera correcta.
- Participar en la realización de los trabajos colectivos.
- Análisis y discusión de casos.
- Lecturas, síntesis e interpretaciones del material visto en clase en los libros de texto especificados por el maestro.

Objetivo general

Establecer y fundamentar los conocimientos del Cálculo Integral en una Variable que permitan que el estudiante, conozca los conceptos y métodos de esta E.E, con la finalidad de que sea capaz de interpretarlos y aplicarlos en EE subsecuentes que se imparten en la LCA.

Evaluación

- Exámenes parciales y examen final
- Tareas
- Investigación documental

Contenido

La Integral. Técnicas de Integración. Formas Indeterminadas e Integrales Impropias.

Bibliografía básica

- Zill, D. G. (2000). **Cálculo con Geometría Analítica**. Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1014 págs.
- Stewart, J.(1999). *Cálculo. Conceptos y contextos*. Primera edición. Editorial Internacional. Thomson Editores, S.A. de C.V. México. D.F.