

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO
Campus Universitário de Irati
Centro de Ciências Agrárias e Ambientais
Departamento de Ciências

Curso: Ciências Licenciatura Plena
Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral
C/H semanal: 03 h/a

Turno: Noturno

Série: 2ª
Código: 0561/I
C/H total: 102 h/a

EMENTA

Limites. Derivadas. Máximos e mínimos. Integrais definidas e indefinidas.

I.OBJETIVOS

- contribuir para a formação geral do futuro professor de Ciências e Matemática do Ensino Fundamental;
- proporcionar aos acadêmicos do Curso de Ciências Licenciatura Plena, habilidades para o desenvolvimento e resolução de problemas que a Matemática apresenta, dentro de um esquema objetivo e prático;
- trabalhar os conceitos do cálculo diferencial e integral através da intuição geométrica e física;
- aprofundar o conceito de função e suas aplicações.

II.PROGRAMA

1º SEMESTRE:

Limites e Derivadas.

2º SEMESTRE:

Integrais Definidas e Indefinidas.

III.METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, resolução de problemas, trabalhos individuais e em grupo.

IV.FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada através de duas provas a cada semestre e através de participação em trabalhos individuais e em grupos;

V.BIBLIOGRAFIA

1.Básica

- BOYER, Carl B. **Tópicos de História da Matemática: para uso em sala de aula**. São Paulo: Atual, 1992. v.6
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. **Fundamentos de Matemática Elementar: limites, derivadas e integrais**. São Paulo, Atual, 1993. 18
- LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. TraduçãoÇ Antonio Paques et alii. V. 1. São Paulo, Harbra, 1977.
- MUNEM, M. A. et FOULIS, D. J. **Cálculo**. Rio de Janeiro, Guanabara Dois S.A., 1978.
- SWOKOWSKI, Earl W.. **Cálculo com Geometria Analítica**: tradução Alfredo Alves de Faria. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

2.Complementar

- BOYER, Carl B. **História da Matemática**. Tradução: Elza F. Gomide. São Paulo, Edgard Blücher, 1974.
- BOULOS, Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Makron Books, 1999. v. 1