

CURSO: Farmácia
Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Matemática		Departamento Campus Centro-Oeste Dona Lindu	
Período 1º 2016/02	Carga Horária			Código CONTAC FA005
	Teórica 36	Prática -	Total 36	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito -

EMENTA
Fundamentos básicos de matemática; Funções de uma variável real; Limites de funções; Introdução e aplicações de derivadas e integrais.
OBJETIVOS
Propiciar condições de desenvolver a capacidade de dedução, dar subsídios para capacitação na análise de problemas, desenvolver a capacidade de raciocínio lógico e organizado, além de desenvolver capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Noções de Matemática Fundamental: Conjuntos numéricos; Desigualdades; Valor absoluto; Intervalos.
2. Funções de uma Variável Real: Definição; Gráficos; Operações com funções; Elaboração de gráficos; Funções especiais (constante, identidade, polinomial do primeiro grau, quadrática, modular, polinomial e racional, pares e ímpares, periódicas e inversa); Funções elementares (função exponencial, função logarítmica e funções trigonométricas); Linearização de funções.
3. Limites de Funções e Continuidade: Noção e definição de limite; Propriedades dos limites; Limites laterais; Cálculos de limites; Limites no infinito; Limites infinitos; Limites Fundamentais; Continuidade.

4. Derivadas e Aplicações da Derivada: Reta tangente; Derivada de uma função; Derivadas laterais; Regras de derivação; Derivadas das funções elementares; Derivadas sucessivas; Aplicações das derivadas.

5. Introdução à Integração: Integral indefinida; Métodos de integração; Integral definida; Teorema fundamental do cálculo; Cálculo de áreas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Quatro avaliações na forma de prova individual. Cada avaliação corresponderá a 1/4 da média final do aluno.

P1 – prova dissertativa individual 1 (25 pontos).

P2 – prova dissertativa individual 2 (25 pontos).

P3 – prova dissertativa individual 3 (25 pontos).

P4 – prova dissertativa individual 4 (25 pontos).

- A nota final será calculada de acordo com a expressão abaixo:

$$NF = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$$

- Os alunos que apresentarem uma justificativa válida (atestado), terão direito à “segunda chamada” das provas 1, 2, 3 e 4. A avaliação chamada de Substitutiva substituirá apenas UMA nota e será aplicada no final do semestre, prevista para a última semana de aula e compreenderá todo o conteúdo do semestre.

IMPORTANTE: OS ALUNOS EM REGIME RER SEGUIRÃO O MESMO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO ESTABELECIDO NESTE PLANO.

Obs: As notas distribuídas ao longo do semestre serão transformadas para 10,0 pontos ao final do mesmo. As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 448 p.

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2v.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade. 7.ed. São Paulo: Makron Books, 2006. v.1. 210 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATSCHLET, Edward. Introdução à matemática para biocientistas. [Introduction to mathematics for life scientists]. Rio de Janeiro: Interciência, 1978. 596 p.,

COSTA NETO, Pedro Luiz de O. Estatística. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 266 p.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 587 p.

MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 408 p.

STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2v