

CURSO: Farmácia
Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Matemática		Departamento Campus Centro-Oeste Dona Lindu	
Período 1º	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
<p>1. Noções de Matemática Fundamental</p> <p>1.1 – Conjuntos numéricos</p> <p>1.2 – Desigualdades</p> <p>1.3 – Valor absoluto</p> <p>1.4 – Intervalos</p> <p>2. Funções de uma Variável Real</p> <p>2.1 – Definição</p> <p>2.2 – Gráficos</p> <p>2.3 – Operações com funções</p> <p>2.4 – Elaboração de gráficos</p> <p>2.5 – Funções especiais (constante, identidade, polinomial do primeiro grau, quadrática, modular, polinomial e racional, pares e ímpares, periódicas e inversa)</p> <p>2.6 – Funções elementares (função exponencial, função logarítmica e funções trigonométricas)</p> <p>2.7 – Linearização de funções</p> <p>3. Limites de Funções e Continuidade</p> <p>3.1 – Noção e definição de limite</p>

- 3.2 – Propriedades dos limites
- 3.3 – Limites laterais
- 3.4 – Cálculos de limites
- 3.5 – Limites no infinito
- 3.6 – Limites infinitos
- 3.7 – Limites fundamentais
- 3.8 – Continuidade

4. Derivadas e Aplicações da Derivada

- 4.1 – Reta tangente
- 4.2 – Derivada de uma função
- 4.3 – Derivadas laterais
- 4.4 – Regras de derivação
- 4.5 – Derivadas das funções elementares
- 4.6 – Derivadas sucessivas
- 4.7 – Aplicações das derivadas

5. Introdução à Integração

- 5.1 – Integral indefinida
- 5.2 – Métodos de integração
- 5.3 – Integral definida
- 5.4 – Teorema fundamental do cálculo
- 5.5 – 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:

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

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

BATSCHULET, 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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
CAMPUS: CENTRO-OESTE DONA LINDU
CURSO: Farmácia - 1º Semestre de 2016
DISCIPLINA: Matemática / 1º Período
HORÁRIO: Quinta-feira das 13:15 as 15:05 / sala 303-A
PROFESSOR: Telma Porcina Vilas Boas Dias

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

UNIDADES	AULA	SUBUNIDADES
FEVEREIRO		
Unidade I – Revisão de Conceitos Básicos em Cálculo	18	Não haverá aula
	25	Não haverá aula
MARÇO		
	03	Apresentação da disciplina Revisão de matemática básica
	10	Revisão de matemática básica
	17	Revisão de matemática básica
	24	FERIADO
	31	1ª avaliação
ABRIL		
Unidade II – Limites de funções.	07	Definição de limites Propriedades dos limites
	14	Limites laterais Cálculo de limites
	21	FERIADO
	28	Exercícios
MAIO		
	A definir 04	Aula de dúvidas para a prova Reposição do dia 18/02
	05	2ª avaliação
Unidade III – Derivadas. Regras de derivação	12	Reta tangente. Derivada de uma função
	19	Regras de derivação

	25	FERIADO
JUNHO		
	A definir 01	Aula de dúvidas para a prova Reposição calendário
	02	3ª avaliação
Unidade IV – Integrais. Técnicas de integração	09	Integral indefinida
	16	Integral definida
	A definir 22	Aula de dúvidas para a prova Reposição do dia 25/02
	23	4ª avaliação
	30	Exame Final