

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Curso: Licenciatura em Matemática

Disciplina: Tópicos de Matemática

Carga Horária: 30h/a

Teórica: 30h/a

Prática:

Semestre: 2013.2

Obrigatória: ()

Professor: Carlos Junior

Eletiva: (X)

EMENTA

Álgebra avançada; estudo das funções exponenciais e polinomiais; vetores; introdução ao estudo de limite e continuidade

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1		Álgebra avançada. Utilização de recursos algébricos para solucionar problemas matemáticos; produtos notáveis; fatoração polinomial; complemento do quadrado; binômio de Newton; expansão multinomial.	7h/a	
2		Estudo das funções exponenciais e polinomiais. Funções polinomiais; domínio e contradomínio de uma função polinomial; assintotas de curva; curvas de nível; funções exponenciais e logarítmicas; domínio e contradomínio de funções exponenciais e logarítmicas.	9h/a	
3		Vetores. Definição de vetor; vetor unitário; operações com vetores; componentes perpendiculares; funções vetoriais.	7h/a	
4		Introdução ao estudo de limite e continuidade. Limite e continuidade de uma função de uma variável independente; definição de limite, propriedades; Continuidade: noções de continuidade, definição, propriedades.	7h/a	

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

O conteúdo será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas. As duas aulas semanais serão divididas em expositivas e de desenvolvimento de atividades individuais e em grupo. Onde serão propostos exercícios, resoluções de problemas retirados dos livros sugeridos na ementa e aplicações envolvendo os conteúdos abordados em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Teórica:

Será feita por meio de duas provas escritas e individuais no decorrer do semestre, uma delas no primeiro bimestre e a outra no segundo.

O aluno com 75% frequência e com média igual ou superior a 7,0 (sete) estará aprovado na disciplina.

O aluno com média parcial menor que 3,0 (três) e/ou frequência inferior a 7,0 (sete), terá direito a fazer prova final, sendo esta constituída de todo o conteúdo do semestre. Neste caso, o aluno estará aprovado na disciplina se a média final, que é a média aritmética entre a média parcial e a prova final, for igual a 5,0 (cinco).

Prática:

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, pincel, livros, listas de exercícios e problemas. Apoio computacional (data show)

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

GUIDOREZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. v.1. Rio de Janeiro: LTC 5ª edição 2006.

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**.v.1. Tradução de Seiji Hariki. Revisão técnica: Rodney Carlos Bassanezi, Silvio de Alencastro Pregnolato. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil. 1997.

IEZZI, MURAKAMI e MACHADO. **Fundamentos da matemática elementar**. v.9.São Paulo:Atual 8ª edição. 1992.