

PLANO DE ENSINO 2017/1

COMPONENTE CURRICULAR

CQA.280 - Cálculo Aplicado

SEMESTRE	TURNO	CARGA HORÁRIA (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)	TEÓRICA	PRÁTICA
1º	NOTURNO	33	40	40	00

EMENTA

Funções e gráficos, Limites e Derivadas - Aplicações da derivada, Integral; Aplicação da integração, Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas, Números complexos.

OBJETIVOS

- Compreender os princípios da matemática superior.
- Aplicar os conceitos de limites e derivadas na resolução de problemas do mundo real.
- Compreender e aplicar os métodos de integração na resolução de problemas.
- Aplicar os conceitos de equações diferenciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções de uma variável real: funções básicas e funções inversas;
- Limites: Limite e continuidade, Limites fundamentais;
- Derivadas: definição, e interpretação geométrica, cinemática, e como taxa de variação;
- Regras de derivação, propriedades operatórias das derivadas e derivação implícita;
- Aplicações de derivadas;
- Teoremas sobre funções deriváveis: aplicações;
- Aplicação da integração;
- Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas;
- Números complexos.

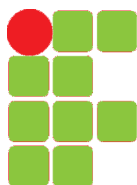
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

De acordo com a Organização Didática vigente, fica estabelecido que:

- O docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de aprendizagem por componente curricular a cada semestre;
- O desempenho acadêmico será concretizado por uma dimensão somativa de todas as avaliações do semestre através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo).
- Realizadas todas as avaliações, o resultado da Média Semestral (M_{Sem}) será calculado por média aritmética simples de todas as avaliações do período;
- Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os discentes deverão obter M_{Sem} com nota igual ou maior que 6,0 (seis);
- O discente aprovado é aquele que obteve frequência mínima de 75% e nota igual ou superior a 6,0 durante todo o semestre;
- O discente fará Prova Final (P_F) se obtiver frequência mínima de 75% e nota inferior a 6,0 durante todo o semestre;
- O discente estará aprovado se, após a P_F , obtiver Média Final (M_F) igual ou superior a 5,0, sendo:
$$M_F = (M_{Sem} + P_F) / 2$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 referências)

1. ÁVILA, G. S. S. **Cálculo I: funções de uma variável**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 1995.
2. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. V. 1. São Paulo: Harbra, 2002.



PLANO DE ENSINO 2017/1

3. THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L.; WEIR, M.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. V.1 e 2. 10ª ed. São Paulo: Pearson. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 referências)

1. EWEN, D.; TOPPER., M. A. **Cálculo Técnico**. 1ª ed. São Paulo: Hermus. 1990.

OBSERVAÇÕES

APROVAÇÃO

Professor(a) responsável 1 (Noturno): _____
Edvaldo Yuzo

Equipe Pedagógica: _____
Vanessa Costa Gonçalves Silva

Coordenador do Curso: _____
James Moraes de Moura

EMISSÃO

Cuiabá/MT, 02 de Janeiro de 2017.

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo: