



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO**

RESOLUÇÃO CGRAD – 022/10, DE 07 DE JULHO DE 2010

Aprova oferta de disciplinas do segundo período do curso de Engenharia Ambiental para o segundo semestre letivo de 2010.

A PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições legais e regimentais que lhe são conferidas, e, ainda, de acordo com o que foi aprovado na 50ª Reunião do Conselho de Graduação, realizada em 7 de julho de 2010,

RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a oferta de disciplinas para o segundo período do Curso Engenharia Ambiental, conforme a seguir:

- I - Cálculo II B (4 créditos, 60 horas-aula). Ementa: Funções reais de várias variáveis: limites, continuidade, gráficos, níveis. Derivadas parciais: conceito, cálculo e aplicações. Campos vetoriais. Gradiente. Integrais curvilíneas. Séries numéricas. Série e fórmula de Taylor. Pré-requisito: Cálculo I e Geometria Analítica e Álgebra Linear.
- II - Física I (4 créditos, 60 horas-aula). Ementa: Introdução. Velocidade e acelerações vetoriais. Princípios da dinâmica. Aplicações das leis de Newton. Trabalho e energia mecânica. Conservação de energia. Momento linear e conservação do momento linear. Momento angular e conservação do momento angular. Dinâmica dos corpos rígidos. Gravitação. Pré-requisito: Cálculo I.
- III - Informática Aplicada à Engenharia (2 créditos, 30 horas-aula). Ementa: Planilha eletrônica: conceitos básicos sobre manipulação de células, inserção de fórmulas e montagem de gráficos. Formatação condicional e planilhas de consolidação. Funções matemáticas disponíveis. Ferramentas adicionais de otimização. Automatização de planilhas com programação, desenvolvimento de interfaces gráficas simplificadas no ambiente da planilha. Interação da planilha com outros aplicativos de banco de dados. Matlab: operação básica, variáveis e operações com matrizes, exemplos de aplicações em engenharia. Pré-requisito: Programação de Computadores I e Laboratório de Programação de Computadores I. Co-requisito: Laboratório de Informática Aplicada à Engenharia.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO**

- IV - Laboratório de Informática Aplicada à Engenharia (2 créditos, 30 horas-aula).
Ementa: Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina Programação Informática Aplicada à Engenharia. Pré-requisito: Programação de Computadores I e Laboratório de Programação de Computadores I. Co-requisito: Laboratório de Informática Aplicada à Engenharia.
- V - Estatística (4 créditos, 60 horas-aula). Ementa: Elementos de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuição de probabilidade. Tratamento de dados. Amostragem e distribuições amostrais. Estimação. Teste de hipótese e intervalo de confiança. Correlação e regressão.
- VI - Desenho Arquitetônico I (4 créditos, 60 horas-aula). Ementa: O equipamento técnico: Modos de uso, postura do desenhista na prancheta. Percepção do espaço bidimensional. Representação gráfica: Normas e convenções de desenho. Projeções ortográficas. Escalas de desenho. Perspectivas isométricas. Desenhos de sólidos. Conceitos básicos de Arquitetura: Planta Baixa, Cortes, Elevações, Planta de situação, Perfis do terreno, Elevação do gradil. Exercício final de fixação de conceitos.
- VII - Introdução à Prática Experimental (2 créditos, 30 horas-aula). Ementa: Introdução à experimentação e ao desenvolvimento de protótipos e projetos na engenharia.

Art 2º – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Publique-se e cumpra-se.

**Prof^a. Dr^a. Ivete Peixoto Pinheiro
Presidente do Conselho de Graduação**