



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
UNIDADE VARGINHA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Informática Aplicada à Engenharia	CÓDIGO: G08INFAE
--	-------------------------

VALIDADE: Início: **02/2019** Término:
Carga Horária: Total: 60 horas/aula **Semanal:** 04 horas/aulas **Créditos:** 04
Modalidade: Teórica e Prática
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Complementar

Ementa:

--

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	5°	Computação e Matemática Aplicada	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação e Engenharia Civil

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Progamação de Computadores I	G08PROC1
Laboratório de Programação I	G08LABP1
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1 Empregar planilhas eletrônicas em situações cotidianas da Engenharia.
2 Gerar gráficos.
3 Elaborar análise de dados.

Unidades de Ensino	Carga-horária Horas/aula
1. INTRODUÇÃO AS PLANILHAS ELETRÔNICAS 1.1. Definições. 1.2. Motivações. 1.3. Aplicações.	01
2. CÉLULAS E REFERÊNCIAS 2.1. Conceitos de Células.	03



PLANO DE ENSINO

2.2. Referenciando células e intervalos na mesma planilha e em outras planilhas.	
3. FÓRMULAS 3.1. Matemáticas. 3.2. Financeiras. 3.3. Estatísticas. 3.4. Lógicas. 3.5. De Planilhas. 3.6. De Textos. 3.7. De Data e Hora. 3.8. Outras pertinentes a planilha eletrônica adotada.	10
4. FORMATAÇÃO 4.1. Formatação de células. 4.2. Formatação de colunas e linhas. 4.3. Formatação condicional.	08
5. FILTROS	06
6. PROTEÇÃO DE PLANILHAS 6.1. Proteção de planilhas. 6.2. Proteção de intervalos.	02
7. GRÁFICOS 7.1. Coluna e Barra. 7.2. Pizza e Área. 7.3. Linha e Dispersão. 7.4. Bolha e Rede. 7.5. Cotações.	16
8. ANÁLISE DE DADOS UTILIZANDO PLANILHAS ELETRÔNICAS	14
TOTAL	60

Bibliografia Básica

1	PEREZ, C. C. S.; ANDRADE, D. F. <i>Excel 2016: conceito e prática</i> . Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2016.
2	MOURA, L. F. <i>Excel para engenharia: formas simples para resolver problemas complexos</i> . São Carlos: EdUFSCar, 2007.
3	GILAT, A. <i>Matlab com aplicações em engenharia</i> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

1	CHAPMAN, S. J. <i>Programação em Matlab para engenheiros</i> . São Paulo: Thomson Learling, 2011.
---	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
UNIDADE VARGINHA

PLANO DE ENSINO

2	ALEXANDER, Michael. <i>Painéis e relatórios do Excel para leigos</i> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
3	SIQUEIRA, A. F. <i>Octave: seus primeiros passos na programação científica</i> . São Paulo: Casa do Código, [201-].
4	GUIMARÃES, A. M. <i>Algoritmos e estruturas de dados</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2008.
5	GONÇALVES, F. <i>Excel avançado 2003/2007 Forecast : análise e previsão de demanda</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

Varginha, 05 de Novembro de 2019.

Professor Douglas Machado Tavares

Coordenador Aellington Freire de Araújo