UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)**
Disciplina	**1816 - RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS**
Turma	**EAI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Noções sobre o material. Tração e compressão. Cisalhamento. Flexão. Torção. Flambagem. Equilíbrio de forças e momento. Força cortante e momento fletor. Sistemas estaticamente indeterminados. Introdução ao estudos das tensões e deformações.

I. Objetivos

Capacitar o aluno a compreender e solucionar problemas de engenharia relacionados com o cálculo de resistência e dimensionamento de materiais e estruturas. Ao concluir o curso, o aluno deverá saber analisar os elementos estruturais submetidos aos diversos tipos de esforços.

II. Programa

1- Introdução à disciplina;
2- Propriedades dos materiais;
3- Tensão, deformação e elasticidade;
4- Compressão e tração;
5- Propriedades geométricas de seções planas;
6- Flexão simples reta e oblíqua;
7- Flexão composta reta e oblíqua;
8- Cisalhamento simples;
9- Equação da linha elástica, deformação e deslocamento;
10- Flambagem;
11- Transformação de tensão;
12- Torção simples

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de quadro negro, giz e projetor multimídia.

IV. Formas de Avaliação

1. Duas provas por semestre.
2. Uma prova substitutiva por semestre, para os alunos que desejarem aumentar a nota média final do semestre.

V. Bibliografia

Básica

1. BEER & JOHNSTON. Resistências dos Materiais. Ed. McGraw-Hill, 1989.
2. LACERDA, F. S. Resistência dos Materiais. 4 ed. São Paulo, Globo, 1964.
3. MELCONIAN, S. Mecânica Técnica e Resistência dos materiais. Ed. Érica
4. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

Complementar

1. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais para entender e gostar. Ed. Studio Nobel.
2. ARRIVABONE, V. Resistência dos Materiais. Ed. Makron Book, 1994. São Paulo

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 04/2022
Data: 14/07/2022