



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

CURSO: Engenharia Civil-Aeronáutica

PLANO DE DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO

Disciplina	EDI-46 Estruturas de Aço			
Carga horária semanal	Teoria	Exercícios	Laboratório	Estudo
	3	0	1	2
Pré-requisitos	EDI-32, EDI-37			
Período	4º ano (2º semestre)			
Docente (s)	Francisco Alex Correia Monteiro			

2- EMENTA

Introdução ao projeto. Peças sob tração. Peças sob compressão. Ligações parafusadas. Peças sob flexão (momento). Peças sob flexão (cortante). Vigas mistas. Ligações soldadas.

3- OBJETIVOS

Prover o conhecimento básico das propriedades mecânicas e dos tipos de aço estruturais empregados na construção civil. Desenvolver habilidade técnica para o dimensionamento e verificação de peças de aço e de suas ligações, e de estruturas mistas concreto-aço.

4- RECURSOS E MÉTODOS

Aulas expositivas empregando quadro e projetor com desenvolvimento detalhado do assunto e resolução de exemplos sobre cada tópico.

5- AVALIAÇÃO

1º. Bimestre: 100% da nota obtida na prova presencial bimestral (8ª semana)
2º. Bimestre: 100% da nota obtida na prova presencial bimestral (8ª semana)
Exame: 100% da nota obtida na prova presencial de exame (1ª semana)

6- BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-8800: projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. ABNT, Rio de Janeiro, 2008.
MC Cormac, J. C.; Nelson, J. K., Structural steel design: LRFD method. Prentice-Hall, 2002.
Salmon, C., and Johnson, J., Steel structures: design and behavior. Prentice Hall, 1997.
Pfeil, W.; Pfeil, M., Estruturas de aço - dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800: 2008. LTC, Rio de Janeiro, 2009.
Ferreira, W. G., Dimensionamento de elementos de perfis de aço laminados e soldados - com exemplos numéricos. Grafer Editora, Vitória, 2004.
Dowling, P. J., Knowles P., and Owens, G. W., Structural steel design. The Steel Construction Institute, Cambridge, 1988.

7- CRONOGRAMA

Semana	Conteúdo	Bibliografia
1	Introdução ao projeto	NBR-8800 (2008)
2	Introdução ao projeto / Peças sob tração	NBR-8800 (2008)
3	Peças sob tração	NBR-8800 (2008)
4	Peças sob compressão	NBR-8800 (2008)
5	Peças sob compressão	NBR-8800 (2008)
6	Peças sob compressão / Ligações parafusadas	NBR-8800 (2008)
7	Ligações parafusadas	NBR-8800 (2008)
8	1ª Prova	NBR-8800 (2008)
9	Peças sob flexão (momento)	NBR-8800 (2008)
10	Peças sob flexão (momento)	NBR-8800 (2008)
11	Peças sob flexão (cortante)	NBR-8800 (2008)
12	Peças sob flexão (cortante)	NBR-8800 (2008)
13	Vigas mistas	NBR-8800 (2008)
14	Vigas mistas	NBR-8800 (2008)
15	Ligações soldadas	NBR-8800 (2008)
16	2ª Prova	NBR-8800 (2008)

São José dos Campos, 31/07/2023