UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina					Código
CONSTRUÇÕES DE MADEIRA					C!V267
Departamento				Unidade	
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL				ESCOLA DE MINAS	
Carga Horária	Teórica	Prática	Nº de Créditos	Duração/Semana	Carga Horária Semestral
Semanal	01	01	02	18	36

Ementa:

Generalidades. Características físicas da madeira. Propriedades de resistência e rigidez da madeira. Considerações sobre ações e segurança em projetos de estruturas de madeira. Peças tracionadas e comprimidas em estruturas de madeira. Peças fletidas em estruturas de madeira. Ligações em estruturas de madeira. Durabilidade e tratamento da madeira. Projeto em estruturas de madeira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Generalidades – A madeira como material de construção. Estrutura e crescimento das árvores. Estrutura microscópica e macroscópica da madeira. 02 aulas

Características físicas da madeira – Umidade. Densidade. Variação dimensional. 02 aulas

Propriedades de resistência e rigidez da madeira — Tração. Compressão. Cisalhamento puro. Flexão. Torção. Propriedades elásticas. Caracterização da madeira serrada. Valores médios, característicos e de cálculo das propriedades. 04 aulas

Considerações sobre ações e segurança em projetos de estruturas de madeira — Estados limites. Ações. Combinações de ações. 02 aulas

Peças tracionadas e comprimidas em estruturas de madeira — Tração e compressão paralela às fibras. Tração e compressão normal às fibras. Tração e compressão inclinada às fibras. 06 aulas

Peças fletidas em estruturas de madeira – Flexão simples. Flexão oblíqua. Flexão composta. Instabilidade lateral de vigas. 06 aulas

Ligações em estruturas de madeira – Ligações por entalhe, cavilhas, pinos metálicos e conectores. 04 aulas.

Durabilidade e tratamento da madeira - Deterioração da madeira. Tratamento preservativo da madeira. 02 aulas

Projeto em estruturas de madeira – Projetos de telhados. Contraventamentos. Lançamento da estrutura em projeto arquitetônico. 06 aulas

BIBLIOGRAFIA

- 01 ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR 7190. Projeto de Estruturas de Madeira. ABNT. RJ. 1997.
- 02 PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de Madeira. 6ª Edição. Editora LTC. RJ. 2003.
- 03 CALIL, C. J.; LAHR, F. A. R.; DIAS, A. D. <u>Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira</u>. 1ª Edição. Editora Manole. SP. 2003.
- 04 MOLITERNO, A. <u>Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira</u>. 4ª Edição. Editora Edgard Blucher. SP. 2010.