



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CIV356 Sistemas Estruturais I

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CIV250

Ementa

Estruturas de concreto armado. Estruturas pré-fabricadas de concreto. Alvenaria estrutural.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Arquitetura e Urbanismo	Obrigatória	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV356 Sistemas Estruturais I

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Estruturas de concreto armado 1.1. Introdução 1.2. Metodologia de verificação da segurança 1.3. Propriedades dos materiais 1.4. Ações atuantes 1.5. Cálculo de reação das lajes 1.6. Levantamento de cargas nas vigas 1.7. Levantamento de cargas nos pilares 1.8. Pré-dimensionamento 1.9. Lançamento estrutural 1.10. Planta de formas da estrutura 1.11. Compatibilização de projetos 1.12. Interferência com projetos de instalações 1.13. Lajes nervuradas 1.14. Lajes de teto liso	18
2	Estruturas pré-fabricadas de concreto 2.1. Introdução 2.2. Tipologia 2.3. Modulação arquitetônica 2.4. Lajes pré-fabricadas	6
3	Alvenaria estrutural 3.1. Introdução 3.2. Materiais constituintes 3.3. Modulação arquitetônica 3.4. Pré-dimensionamento 3.5. Processos construtivos	6



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV356 Sistemas Estruturais I

CIV356 Sistemas Estruturais I

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Estruturas de concreto armado 1.1. Lançamento estrutural 1.2. Planta de formas 1.3. Concepção da estrutura de residência unifamiliar 1.4. Concepção da estrutura de edifício multifamiliar	16
2	Estruturas pré-fabricadas de concreto 2.1. Concepção da estrutura de residência unifamiliar em lajes pré-fabricadas 2.2. Concepção do sistema estrutural de galpão industrial	6
3	Alvenaria estrutural 3.1. Modulação arquitetônica 3.2. Concepção do sistema estrutural de edifício multifamiliar em alvenaria estrutural	8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

CIV356 Sistemas Estruturais I

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar:

- 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6120. Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1980. [Exemplares disponíveis: 7]
- 2 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6118 - Projeto e execução de estruturas de concreto. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. [Exemplares disponíveis: 3]
- 3 - CLÍMACO, J. C. T. S. Estruturas de concreto armado: fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: Editora UnB: FINATEC, 2005. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - FUSCO, P. B. Técnicas de armar as estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1994. [Exemplares disponíveis: 4]
- 5 - PINHEIRO, L. M. & GIONGO, J. S. Concreto armado: tabela e ábacos. São Paulo: EESC-USP, 1986. [Exemplares disponíveis: 30]
- 6 - RAMALHO, M. A.; CORRÊA, M. R. S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural. São Paulo: Editora Pini, 2003. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - SOUZA, V. C. M.; CUNHA, A. J. P. Lages em concreto armado e protendido. Niterói: EDUFF, 1994. [Exemplares disponíveis: 1]