



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Construções Rurais	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 8º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.51
Ementa: Introdução ao estudo de construções rurais. Legislação. Exercício profissional. Conceito de construções rurais: fundamentos técnico e legal. Características gerais das construções rurais. Responsabilidade técnica profissional. Estática: elementos de estática aplicados às construções. Resistência dos materiais: noções gerais. Esforços e deformações. Elementos de construção: principais, tipos, características gerais e aplicações. Técnica das construções: princípios básicos. Materiais de construção: tipos, características, seleção e orçamentação. Instalações rurais: características construtivas das principais instalações. Ambiência nas construções. Saneamento rural. Estradas rurais. Eletrificação rural.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao Estudo de Construções Rurais

- 1.1 Conceito e características gerais das construções rurais
- 1.2 Atribuições profissionais na área de construções
- 1.3 Responsabilidade técnica profissional
- 1.4 Elaboração de projetos, escolha de materiais de construção

UNIDADE II - Materiais de Construção

- 2.1 Descrição dos principais tipos
- 2.2 Características técnicas
- 2.3 Aplicações em construções rurais
- 2.4 Materiais alternativos

UNIDADE III – Conceitos Básicos de Estática Aplicada às Construções e Resistência dos Materiais

- 3.1 Conceito de força
- 3.2 Esforços e deformações: tração, compressão, flexão e corte
- 3.3 Representação, composição e decomposição de forças
- 3.4 Equilíbrio de forças
- 3.5 Estabilidade das construções

UNIDADE IV - Elementos de Construção

- 4.1 Conceitos. Características gerais
- 4.2 Principais elementos estruturais: alicerces e fundações, Paredes, Pilares, Colunas, Vigas, Lages, Telhados

UNIDADE V - Principais Instalações Agrícolas

- 5.1 Cercas. Banheiros. Bretes e mangueiras. Abrigos. Estábulo. Aviários. Pocilgas. Estrumeiras

UNIDADE VI - Instalações Agrícolas Especiais



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

6.1 Abrigos e galpões para máquinas e implementos. Silos e armazéns. Habitação rural

UNIDADE VII - Estradas Rurais

7.1 Noções básicas. Características gerais

UNIDADE VIII - Eletrificação Rural

8.1 Noções básicas. Características gerais

Bibliografia básica

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 12. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 719 p.
SOUZA, J.L.M. DE **Manual de construções rurais**. Curitiba: DETR, 1997. 161p.
PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2009. 330 p.

Bibliografia complementar

BAÊTA, F.C.; SOUSA, C.F. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. Viçosa: UFV, 1997. 246 p.
PÉTRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 12. ed. Porto alegre: Editora Globo, 2003. 435p.
PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de aço – dimensionamento prático de acordo com a NBR8800:2008**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. 357p
PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de madeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 224p
PFEIL, W. **Concreto Armado – Dimensionamento compressão flexão e cisalhamento**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1989. v.2. 560p
FREIRE, W. J.; BERALDO, A. L. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003. 333 p.
LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 110p.
NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos: manual para arquitetos, engenheiros, estudantes, professores, construtores e proprietários / Neufert; tradução por Benelisa Franco. 17. ed. Barcelona: G. Gili, 2004, 618 p.