

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE UNICENTRO
Campus Universitário CEDETEG
Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SEAA
Departamento de Agronomia - DEAGRO

Curso: Agronomia
Disciplina: Construções e Eletrificação Rural

Série: 5º Ano – 1º Sem.
Turno: Integral

Ano: 2010
Código: 1173

C/ H Semanal: 03h/a

C/H Total: 51h/a

EMENTA

Propriedades físico-mecânicas dos materiais de construção. Sistemas estruturais e construtivos usuais em construções rurais. Psicrometria. Transferência de calor. Tipologia das principais Instalações rurais. Trabalhos preliminares, de execução e de acabamento da obra. Obras de infra-estrutura. Sistemas trifásicos e monofásicos; Sistemas de proteção e manobra. Projetos, orçamentos e memorial descritivo em construções rurais e eletrificação.

I. OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos condições para a aquisição e aprimoramento de conhecimentos sobre construções e eletrificações rurais.

II. PROGRAMA

- Caracterização técnica de construções rurais. Normas técnicas e atuações do Engenheiro Agrônomo.
- Caracterização e quantificação dos materiais básicos empregados nas construções rurais: características técnicas, econômicas e estéticas.
- Argamassas e concretos.
- Uso de elementos pré-fabricados.
- Caracterização, elementos característicos, localização, orientação, dimensionamento e projetos
- Instalações diversas
- Obras de corte, aterro e movimento de terra.
- Representação de construções e instalações em planta baixa e de fachada.
- Elaboração de orçamento e projetos de construções e instalações rurais.
- Conceitos e leis básicas de eletricidade.
- Medidas e medidores em sistemas elétricos.
- Introdução às correntes contínuas e alternadas.
- Sistemas trifásicos, bifásicos e monofásicos: caracterização, componentes, aplicações e dimensionamento.
- Corrente contínua e alternada: fator de potência.
- Controle da energia elétrica através de instrumentos: voltímetro, amperímetro e vatímetro.
- Normas técnicas e equipamentos necessários ao projeto de construção de uma rede de transmissão.
- Normas de segurança aplicáveis à eletrificação rural.
- Orçamento e Projetos de eletrificação rural.
- Normas ABNT aplicáveis à projetos de eletrificação rural.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas com uso de quadro de escrever, transparências para retroprojeção e data show;
- Palestras técnicas com profissionais ligados a disciplina e atuantes no mercado.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas objetivas e/ou subjetivas
Elaboração de projetos

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica

BAÊTA, F.; SOUZA, C. **Ambiência em edificações rurais**. Viçosa, UFV, 1997.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 7. ed. São Paulo, 1972.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 11. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1986.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 9. ed. Porto Alegre: Globo, 1993.

PIEIDADE, C. **Eletrificação rural**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1988.

2. Complementar

ACIOLI, J. **Fontes de energia**. Brasília: UnB, 1994.

BERALDO, A. et al. **Construções rurais: materiais**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1991.

SILVA, G. R. **Manual de traços de concreto**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1975.

UNTAR, J.; JENTZSCH, R. **Desenho arquitetônico**. Viçosa: UFV, 1987.

YAGÜE, J. L. **Construcciones para la agricultura**. 5. ed. Madrid: MAPA, 1984.

Aprovado em / /

Ata nº , Folhas nº , Livro nº-

Professor Responsável:

Caceia Furlan Maggi

Chefe do Departamento (DEAGRO):

Cacilda Márcia Duarte Rios Faria