



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Construções Rurais e Ambiência Código: DEE030

Natureza:
 Obrigatória Semestral Anual Modular
 Optativa

Pré-requisito: Expressão Gráfica Co-requisito: - Modalidade: Presencial Totalmente EAD CH em EAD:

CH Total:54	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): -	Estágio (ES): -	Orientada (OR): -	Prática Específica (PE): -	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): -	Extensão (EXT): -	Prática Como Componente Curricular (PCC): -
-------------	-----------------	----------------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------------	---	-------------------	---

EMENTA

Fundamentos de resistência dos materiais; materiais de construção; construção de edificações rurais; ambiência em construções rurais; noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétrica em edificações rurais; projeto em construções rurais; projeto de instalações agrícolas e zootécnicas.

PROGRAMA

Fundamentos de resistência dos materiais: conceito; tipos de esforços, tensão; deformação; diagrama tensão x deformação; lei de Hooke; coeficiente de Poisson; tensões admissíveis e coeficiente de segurança; e aplicações.

Materiais de construção: tipo; classificação; propriedades; características; agregados; aglomerantes; argamassa; concreto; materiais cerâmicos; madeira; metais; vidro; plásticos; e outros.

Construção de edificações rurais: conceito; principais características; etapas; planejamento; e elementos.

Ambiência em construções rurais: termos técnicos; conceito; importância; animal x ambiente; homeotermia e termo-regulação; formas de propagação e dissipação do calor; conforto térmico animal; índices de conforto térmico; e acondicionamento (natural/primário e artificial/secundário) térmico (ventilação, aquecimento, resfriamento e iluminação) das instalações.

Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétrica em edificações rurais: importância; principais constituintes; e planejamento/projeto.

Projeto em construções rurais: importância; etapas (gráfica, descritiva e orçamento); e tipos de trabalho (preliminar, execução e acabamento).

Projeto de instalações agrícolas e zootécnicas: habitações; armazenamento; aves; suínos; bovinos; caprinos; e outras.

CRONOGRAMA

N.	Data	Horário	Dia da semana	Tipo de atividade	Carga horária (horas)	Conteúdo

1	04/05/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Apresentação da disciplina; e Fundamentos de resistência dos materiais: conceito; e tipos de esforços.
2	05/05/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	04	Fundamentos de resistência dos materiais: tensão; deformação; e diagrama tensão x deformação.
3	06/05/2021	-	Quinta-feira	Assíncrona	04	Fundamentos de resistência dos materiais: lei de Hooke; coeficiente de Poisson; tensões admissíveis e coeficiente de segurança.
4	11/05/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Materiais de construção: tipos, classificação, propriedades e características.
5	12/05/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	04	Materiais de construção: agregados; e aglomerantes.
6	13/05/2021	-	Quinta-feira	Assíncrona	04	Materiais de construção: argamassa; concreto; materiais cerâmicos, madeira; metais; vidro; plásticos; e outros.
7	18/05/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Construção de edificações rurais: conceito; principais características; etapas; planejamento; e elementos.
8	19/05/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	04	Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétrica em edificações rurais: importância; principais constituintes; e planejamento/projeto.
9	20/05/2021	-	Quinta-feira	Assíncrona	04	Projeto em construções rurais: importância; etapas (gráfica, descritiva e orçamento); e tipos de trabalho (preliminar, execução e acabamento).
10	25/05/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Projeto de instalações agrícolas e zootécnicas: habitações; armazenamento; e estufas.
11	26/05/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	04	Projeto de instalações agrícolas e zootécnicas: aves; suínos; bovinos; caprinos; e outras
12	27/05/2021	-	Quinta-feira	Assíncrona	04	Ambiência em construções rurais: termos técnicos; conceito; importância; animal x ambiente; homeotermia e termo-regulação; formas de propagação e dissipação do calor.
13	01/06/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Ambiência em construções rurais: formas de propagação e dissipação do calor e conforto térmico animal.
14	02/06/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	04	Ambiência em construções rurais: conforto térmico animal; e índices de conforto térmico.
15	03/06/2021	-	Quinta-feira	Assíncrona	04	Ambiência em construções rurais: acondicionamento (natural/primário e artificial/secundário) térmico (ventilação, aquecimento, resfriamento e iluminação) das instalações.
16	08/06/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Ambiência em construções rurais: acondicionamento (natural/primário e artificial/secundário) térmico (ventilação, aquecimento, resfriamento e iluminação) das instalações.
17	09/06/2021	-	Quarta-feira	Assíncrona	02	Ambiência em construções rurais: acondicionamento (natural/primário e artificial/secundário) térmico (ventilação, aquecimento, resfriamento e iluminação) das

						instalações.
TOTAL					54 horas	

Exame	15/06/2021	13h30min-15h30min	Terça-feira	Síncrona	02	Todo conteúdo desenvolvido ao longo do período das atividades.
-------	------------	-------------------	-------------	----------	----	--

OBJETIVO GERAL

Apresentar e conceituar os principais materiais de construção do ponto de vista da tecnologia de obtenção, controle e produção de derivados destes materiais. Conhecer modificações ambientais básicas a se fazer em instalações rurais, de forma a alterar o ambiente térmico das mesmas. Conhecer o princípio fundamental das construções e técnicas construtivas rurais para melhor projeto de construções rurais.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Conhecer os principais materiais utilizados em construções rurais, formas de utilização e equipamentos necessários;

Realizar planejamentos e projetos de construções para o meio rural;

Analisar a ambiência das instalações para criação de aves, suínos, bovinos, e outros, como um fator de produção.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas da disciplina serão desenvolvidas de forma síncrona e assíncrona para apresentação dos conteúdos curriculares teóricos, bem como de atividades relacionadas aos conteúdos de forma expositiva-dialogada, com explanações utilizando os recursos e procedimentos didáticos apresentados a seguir.

Sistema de comunicação: serão utilizadas ferramentas como e-mail e telefone (aplicativo WhatsApp) para contato e avisos, plataforma Teams para realização de atividades síncronas como reuniões e aulas e o Ambiente Virtual de Aprendizagem/AVA (UFPR Virtual – Moodle) para atividades assíncronas como disponibilidade de materiais, fóruns e tarefas.

Modelo de tutoria: o tutor para a realização das atividades síncronas e assíncronas será o próprio professor da disciplina.

Material didático específico: os materiais didáticos que serão disponibilizados ao aluno serão materiais produzidos pelo próprio professor e links externos de repositórios de universidades brasileiras, periódicos (nacionais e internacionais) e vídeos do YouTube.

Mídias e recursos tecnológicos: para acompanhar e realizar as atividades propostas na disciplina, sejam elas síncronas ou assíncronas será necessário que o acadêmico possua uma infraestrutura mínima e adequada de recursos tecnológicos e mídias, como softwares, hardware e acesso à internet, sendo todos estes indispensáveis para a realização das atividades on-line. Como hardware será necessário um computador e/ou "smartphone" com softwares instalados para edição e leitura de texto e imagens, planilha eletrônica, apresentação de slides, reprodução de som e vídeo, entre outros.

Previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: a ambientação dos alunos aos recursos tecnológicos, principalmente ao AVA, será realizada de maneira síncrona, tendo como previsão inicial o uso de quatro horas de aula, preferencialmente na primeira semana de atividades.

Identificação do controle de frequência das atividades: será realizado utilizando a participação dos alunos nas atividades assíncronas propostas como por exemplo no AVA, como fóruns e tarefas, momentos estes onde a realização ou não da atividade proposta irá definir a presença ou falta do aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Ao longo do período de desenvolvimento da disciplina serão realizadas diferentes formas de avaliações, que irão perfazer um total de quatro notas, sendo estas advindas das atividades assíncronas sendo 25,00% (vinte e cinco virgula zero por cento) o peso de cada atividade, sendo o somatório de cada atividade igual a 100% (cem por cento), que terão origem na participação dos acadêmicos de forma individual ou coletiva em atividades a serem desenvolvidas no AVA (como por exemplo: participação em fóruns, lista de exercícios, questionário, resenha crítica de artigo, testes, projetos, ...). Todas as avaliações terão o mesmo valor e peso, independentemente do tipo e modalidade, ou seja, nota 100,0 (cem virgula zero). A nota final ou média final será obtida pela média aritmética das quatro notas das avaliações realizadas. Será aprovado o acadêmico que possuir média de aproveitamento igual ou superior a 70,0 (setenta virgula zero), obtida de acordo com o número de avaliações, assim como com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Não obtendo as condições já apresentadas o aluno poderá realizar exame final ou ser reprovado. O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0 de acordo com o Art. 96 da Resolução 37/97, "No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas". Caso não atenda os critérios para aprovação ou realização de exame o acadêmico será considerado reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BAÊTA, F. C.; SARTOR, V. Resistencia dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais. Viçosa/MG. 1999. 46p. Disponível em: <http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/resistencia.pdf>. Acessado em 28 de setembro de 2020.

SANTOS, R. C. Introdução à ambiência. Dourados/MS, 2020. 46p. Disponível em: https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000365-a29e8a29eb/Apostila_Ambienc%202020.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2020.

SOUZA, J. L. M. Manual de construções rurais. 3ª Ed. Curitiba/PR, 1997. 170p. Disponível em: http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man_1997_construcoes_rurais.pdf. Acessado em 21 de setembro de 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BRIDI, A. M. Instalações e Ambiência em Produção Animal. Londrina/PR, s/d. 16p. Disponível em: http://www.uel.br/pessoal/ambриди/Bioclimatologia_arquivos/InstalacoeseAmbienc%20emProducaoAnimal.pdf. Acessado em 28 de setembro de 2020.

BUENO, C. F. H. Tecnologia de materiais de construções. Viçosa/MG, 2000. 40p. Disponível em: http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/materiais_construcao.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2020.

BUENO, C. F. H.; SANTOS, R. C. Técnicas construtivas rurais - Noções básicas para gerenciamento de obras (parte 1). Dourados/MS, 2017. 32p. Disponível em: https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000336-e39dee496b/Tecnicas%20Construtivas_UFGD_AGRONOMIAparte%201.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2020.

BUENO, C. F. H.; SANTOS, R. C. Técnicas construtivas rurais - Noções básicas para gerenciamento de obras (parte 2). Dourados/MS, 2017. 20p. Disponível em: https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000337-ec60ced5b3/Tecnicas%20Construtivas_UFGD_AGRONOMIAparte%202.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2020.

NOVAIS, D. Instalações Rurais. Barra da Estiva/BA, 2014. 25p. Disponível em: <http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/13-35-34-apostilainstalacoesrurais.pdf>. Acessado em 02 de outubro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO SCHWANZ DA SILVA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/04/2021, às 14:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3443059** e o código CRC **72D613EF**.