



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Coordenação do Curso de ou Departamento de Ciências Agrônomicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Energia na Agricultura						Código: DCA104	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total: 45 CH Semanal: 03 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB):	Campo (CP): 15	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
<u>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</u> *Indicar a carga horária que será à distância.							
EMENTA							
Conceitos básicos em energia, evolução e uso. Combustão, combustíveis e fornalhas. Biodigestores rurais. Energia hidráulica e aproveitamento de pequenas quedas d'água. Energia solar. Energia eólica. Energias Fósseis não renováveis. Projetos de utilização de fontes alternativas de energia na propriedade rural.							
PROGRAMA							
Introdução ao estudo das energias no meio rural; Conceitos básicos de Energia: obtenção, utilização, transformação; Formas e tipos de combustíveis; Biodigestores: tipos, funcionamento e implantação; Energia hidráulica: usos, implantação; Energia Solar: formas de aproveitamento, tipos de painéis solares, custos e implantação; Energia Eólica: formas de utilizar, tipos de reatores, implantação e custos; Fontes de Energia alternativa, sistemas complementares e alternativos; Utilização das fontes de energia no meio rural.							
OBJETIVO GERAL							
Proporcionar ao aluno conhecimentos necessários à aplicação de sistemas alternativos e complementares de energia na propriedade agrícola.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Ser capaz de analisar, sugerir e implantar sistemas alternativos de obtenção ou transformação de energia no meio rural.							

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia. Para aulas de campo, visitas e práticas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá de 2 avaliações (P1, P2) ao longo do semestre (NP = P1 + P2 = 100). Para aprovação o aluno deve obter média 70.

Os alunos que obtiverem média de aproveitamento inferior a setenta (70) e igual ou superior à 40, com frequência igual ou superior a 75% deverão prestar exame final, o qual constará de uma prova escrita, dissertativa ou de múltipla escolha acerca de todo o conteúdo da disciplina. Para ser aprovado o aluno deve obter frequência igual ou superior a 75% e média final igual ou superior a cinquenta (50).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H.; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. Sao Paulo (SP): Cengage Learning, c2011. 708 p.

REIS, Lineu Belico dos. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2. ed., rev. e atual. Barueri: Manole, 2012. x, 447 p.

FONTES renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciencia, 2003. xx, 515 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BIOCOMBUSTÍVEIS: a energia da controvérsia. Sao Paulo (SP): Senac são Paulo, c2009. 184 p., il.

BIOCOMBUSTÍVEIS: fonte de energia sustentável? Considerações jurídicas e éticas. [São Paulo]: Saraiva, 2010. 313 p.

BARREIRA, Paulo. Biodigestores: energia, fertilidade e saneamento para zona rural. 3.ed. São Paulo, SP: Icone, 2011. 106p.

BIOMASSA para energia. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2008. 732 p., il.M

FUTURO com energia sustentável: iluminando o caminho. [São Paulo]; [Amsterdam]; [Rio de Janeiro]: FAPESP: InterAcademy Council: Academia Brasileira de Ciencias, 2010. 300 p.



Documento assinado eletronicamente por **VILSON LUIS KUNZ, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 03/12/2021, às 15:47, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LAERCIO AUGUSTO PIVETTA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONOMICAS / SP**, em 06/12/2021, às 12:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4073269** e o código CRC **7B6F5FD3**.