



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

### Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tecnologia de Sistemas Fotovoltaicos						Código: DEE214	
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa			(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: Instalações Elétricas		Co-requisito: -		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
CH Total: 54 CH semanal: 3	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Introdução a Energia Solar Fotovoltaica, Contexto Atual. Radiação Solar. Célula Solar, Princípio de Funcionamento e Modelos. Tecnologia de Fabricação de Células e Módulos Fotovoltaicos. Materiais e componentes básicos de um sistema fotovoltaico, condições de operação e configurações. Sistemas Fotovoltaicos Autônomos e Integrados a rede. Sistemas centralizados e distribuídos. Dimensionamento e projeto. Análise de viabilidade e legislação vigente.</p> <p>.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: _____							

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VILLALVA, G.M., **Energia Solar Fotovoltaica: conceitos e aplicações**, 2ª. Ed., Editora Érica/Saraiva, 2015.

RÜTHER, R.. **Edifícios Solares Fotovoltaicos**. 1. ed. Florianópolis – SC: LABSOLAR/UFSC, 2004.

CRESESB, **Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos**, 2ª. Ed. Rio de Janeiro, 2014.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALDABO, R., **Energia Solar**. Editora: Artliber, 2002.

KALOGIROU, S. A., **Solar energy engineering: processes and systems**. 1ª edição, Academic Press, Elsevier, EUA, 2009.

WOLFGANG, P., **Energia Solar e Fontes Alternativas**. Hemus Livraria Editora Limitada, 1981.

CREDER, Helio. **Instalações elétricas**. 15 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009