



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

ECV4241 – Edifícios Solares Fotovoltaicos

PLANO DE ENSINO

1. Dados do Professor

Nome: Ricardo Rüther

e-mail: rruther@gmail.com ricardo.ruther@ufsc.br

Horário de aulas: 3^a-feiras às 14:00.

2. Dados da disciplina:

Ano/Trimestre: 2022/2

Disciplina: Edifícios Solares Fotovoltaicos

Código: ECV 4241

Natureza: Eletiva

Horas aula/semana: 04

Créditos: 03

Total de horas: 45 horas

Horário: Terça-feira das 14:00 até as 18:00

Vagas: 20

Professor: Ricardo Rüther

3. Ementa:

Introdução ao tema Edifícios Solares Fotovoltaicos, ferramentas de dimensionamento de geradores solares fotovoltaicos, metodologia científica, sistemas de editoração de periódicos de alto fator de impacto, redação científica, submissão de artigos científicos, processo de revisão ad hoc e relacionamento com corpo editorial de periódicos de alto fator de impacto.

4. Objetivos da disciplina:

Desenvolver experimento científico relacionado ao projeto de mestrado/doutorado do(a) aluno(a) levando à submissão e posterior publicação de um artigo científico em periódico Qualis A1 ou Qualis A2 no tema de eficiência energética e/ou energia solar integrada à edificação ou geração solar fotovoltaica para geração de potência elétrica. A disciplina é voltada ao corpo discente especificamente da área de concentração em energia e o(a) candidato(a) deve necessariamente ter ou estar desenvolvendo seu projeto de modo a obter dados experimentais que levem a uma publicação científica em periódico de alto impacto. A aceitação da matrícula nesta disciplina resulta de uma consulta prévia ao professor responsável pela disciplina e está condicionada à viabilidade de chegar-se ao final do trimestre com um manuscrito com potencial de aceitação em revista científica classificada como Qualis A1 ou A2.

5. Metodologia:

As aulas serão ministradas na forma de estudo dirigido individual onde o(a) aluno(a) irá desenvolver ao longo do trimestre a preparação de um artigo científico a ser submetido a um

periódico internacional Qualis A1 ou A2 e apresentar ao final do período o manuscrito e sua submissão à revista selecionada.

6. Bibliografia:

- An Introduction to Solar Radiation, M. Iqbal.
- Semiconductors and Semimetals, H.Hovel, vol. 11, Solar Cells.
- Solar Cells, M. Green.
- Solar Energy Conversion: The Solar Cell, R.C.Neville.
- Solar Engineering of Thermal Processes, J.A Duffie & W.A.Beckman.
- Photovoltaic Fundamentals, G.Cook, L.Billman, R.Adcock.
- Photovoltaics in Buildings – A Design Guide, UK Department of Trade and Industry.
- Photovoltaics in Buildings – BIPV Projects, UK Department of Trade and Industry.
- Edifícios Solares Fotovoltaicos – R.Rüther.
- Artigos científicos diversos selecionados e fornecidos pelo professor encarregado da disciplina.

7. Avaliação:

A avaliação será realizada através da redação de um artigo científico que será desenvolvida ao longo do trimestre, culminando com a submissão do artigo a um periódico internacional Qualis A1 ou A2.

8. Conteúdo Programático e Cronograma:

Aula	Conteúdo	Horas aula	Proc. Did.	Data
1	Apresentação do plano de ensino e confirmação de adequação/enquadramento do projeto do(a) aluno(a) à proposta do trabalho dirigido da disciplina.	4	AEX/ Estudo dirigido	20/09
2	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	27/09
3	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	04/10
4	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	11/10
5	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	18/10
6	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	25/10
7	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	1/11
8	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	08/11
9	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Feriado	15/11
10	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	22/11
11	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico	4	Estudo dirigido	29/11
12	Estudo dirigido individual relacionado aos dados experimentais do(a) aluno(a) e encaminhamento da redação do artigo científico e encaminhamento para submissão do artigo à plataforma da revista científica Qualis A1 ou A2 selecionada	4	Estudo dirigido	06/12

