



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2021.1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
EES7360	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE ENERGIA	02	00	36

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
01653 - 3.1620(2)	-	Presencial

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

ELISE SOMMER WATZKO (elise.sommer@ufsc.br)

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
--------	--------------------

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Graduação em Engenharia de Energia

**V. JUSTIFICATIVA**

A disciplina colabora para que o aluno recém-ingresso no curso de Engenharia de Energia possa ter uma visão geral sobre o curso de Engenharia de Energia e a UFSC, bem como as principais funções, habilidades e responsabilidades do futuro profissional que atuará nesta área.

**VI. EMENTA**

Estrutura e funcionamento do curso de Engenharia de Energia, seu currículo e suas normas. Funções do engenheiro no contexto tecnológico e social. Atribuições profissionais. Ética profissional. Ferramentas de trabalho do Engenheiro de Energia.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivos Gerais:**

Permitir que os alunos possam conhecer os aspectos gerais, importantes e inovadores relacionados ao curso e a profissão de Engenharia de Energia, bem como algumas ferramentas e os compromissos técnicos e socioambientais do trabalho na área de energia.

**Objetivos Específicos:**

- Compreender as principais funções e ferramentas do engenheiro.
- Abranger as principais áreas de atuação.
- Entender a importância da comunicação escrita e oral na engenharia.
- Enfatizar os impactos e compromissos socioambientais associados à atividade de engenharia.

## VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo I – O curso, seu currículo, suas normas.

Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social

Módulo III – Ferramentas do engenheiro

Módulo IV - Organização de Projetos na Área de Engenharia de Energia

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão aplicadas diferentes metodologias de ensino remoto:

1. Aulas expositivas e síncronas, utilizando salas virtuais (discussões, dúvidas, apresentações);
2. Atividades assíncronas;
3. Atividades avaliativas assíncronas e/ou síncronas;

Todo material considerado significativo, ficará disponível no Moodle

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

### Avaliações

- Trabalho 1: O engenheiro
- Trabalho 2: atividades de pesquisa e extensão na Engenharia de Energia UFSC
- Trabalho 3: Notícias de Engenharia de Energia
- Participação na disciplina

**Média Final:**  $MF = 0,3 \cdot T 1 + 0,3 \cdot T 2 + 0,3 \cdot T 3 + 0,1 \cdot P$

### Registro de frequência

Neste tópico, deve-se descrever como será realizado o registro de frequência dos alunos, seguindo parâmetros deliberados em colegiados (Art. 15 § 4º da Res. 140/2020/CUn de 24 de julho de 2020).

- A verificação de frequência se dará por meio da participação das atividades síncronas e assíncronas propostas semanalmente

### Pedido de Nova Avaliação - Art. 74 da Res. nº 17/CUn/97

- O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar atividades avaliativas previstas no plano de ensino, deverá fazer o pedido à Chefia do Departamento de Energia e Sustentabilidade (EES), dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória. O pedido de Nova Avaliação deve ser formalizado na Secretaria Integrada de Departamentos (SID).

<b>XI. CRONOGRAMA PREVISTO</b>				
<b>AULA (semana)</b>	<b>DATA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>CARGA SÍNCRONA (h-a)</b>	<b>CARGA ASSÍNCRONA (h-a)</b>
1ª	14/06/2021 a 19/06/2021	Semana de Recepção aos Calouros e Calouras. Apresentação da disciplina, da professora e do plano de ensino	2	0
2ª	21/06/2021 a 26/06/2021	Atividade Carruagem de Fogo	0	2
3ª	28/06/2021 a 03/07/2021	Módulo I – O curso, seu currículo, suas normas	2	0
4ª	05/07/2021 a 10/07/2021	FERIADO - Complemento Módulo 1	0	2
5ª	12/07/2021 a 17/07/2021	Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social	2	0
6ª	19/07/2021 a 24/07/2021	Desenvolvimento Trabalho 1	0	4
7ª	26/07/2021 a 31/07/2021	Apresentação Trabalho 1	2	0
8ª	02/08/2021 a 07/08/2021	História da Engenharia	0	2
9ª	09/08/2021 a 14/08/2021	Engenharia de Energia no Brasil e no mundo	0	2
10ª	16/08/2021 a 21/08/2021	Conversa com egressos da Engenharia de Energia da UFSC	2	
11ª	23/08/2021 a 28/08/2021	Módulo III – Ferramentas do engenheiro. Modulo IV - Organização de projetos na área de Engenharia de Energia.	2	
12ª	30/08/2021 a 04/09/2021	Ética e Moral na Engenharia		2
13ª	06/09/2021 a 11/09/2021	Desenvolvimento Trabalhos 2 e 3		3
14ª	13/09/2021 a 18/09/2021	Projetos de pesquisa e extensão na ENE UFSC. Apresentação Trabalho 2	2	
15ª	20/09/2021 a 25/09/2021	Apresentação Trabalho 3		3
16ª	27/09/2021 a 02/10/2021	REC	2	

<b>XII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2021.1</b>	
DATA	
04,05 e 06/09/2021	Datas reservadas ao Vestibular 2021.2
07/09/2021	Independência do Brasil

<b>XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
1. BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. 270p.
2. BROCKMAN, Jay. Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 294 p
3. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Curso de Graduação em Engenharia de Energia. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia. 2017: 120 p. Disponível em: <a href="http://ener.ufsc.br/ppc-do-curso/">http://ener.ufsc.br/ppc-do-curso/</a>

<b>XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
1. COCIAN, Luis Fernando Espinosa. Introdução à Engenharia. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 296 p.
2. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Gabinete do Reitor. RESOLUÇÃO Nº 17/CUn/97, de 30 de setembro de 1997. 1997, 30 p. Disponível em <a href="http://notes.ufsc.br/aplic/leis.nsf/0325638e006c665f8325632d006a99b5/d795a29a3834ad848325786300500129/\$FILE/Res%2017-CUn-1997.pdf">http://notes.ufsc.br/aplic/leis.nsf/0325638e006c665f8325632d006a99b5/d795a29a3834ad848325786300500129/\$FILE/Res%2017-CUn-1997.pdf</a>
3. KREITH, Frank; GOSWAMI, D. Yogi. Handbook of energy efficiency and renewable energy. Boca Raton: CRC Press, c2007. 1 v. (várias páginas) ISBN 0849317304 (978-0-8493-1730-9 : alk. paper).

**Tópicos orientados no OFÍCIO CIRCULAR CONJUNTO Nº 003/2021/PROGRAD/SEAI sobre a Adoção de Medidas relativas ao Ensino Remoto**

a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico.

Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).

b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensinoaprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.

f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino.

g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.

Professor:

Aprovado pelo Colegiado do Curso em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Presidente do Colegiado: