



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

SEMESTRE 2022.2

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
EES7379	Gestão de Eficiência Energética	02	00	36

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
06653 - 6.1420(2)	-	Presencial

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

KATIA CILENE RODRIGUES MADRUGA (katia.madruga@ufsc.br)

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	2160 Horas Aula

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

Bacharelado em Engenharia de Energia

**V. JUSTIFICATIVA**

A disciplina contribui para que o aluno possa ter um entendimento geral sobre os conceitos e ferramentas para a gestão da qualidade, em especial, da gestão para a eficiência energética na área industrial e de serviços.

**VI. EMENTA**

Princípios e ferramentas da Gestão da Qualidade, Sistemas de Gestão da Qualidade e Certificações, Gestão de Energia: motivações, objetivos, barreiras. Norma ISO 50001 - Sistema de Gestão de Energia.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

- Levar o aluno a um entendimento a respeito da amplitude e da importância dos conceitos de gestão da qualidade como modelo de excelência para gerir as organizações com foco principal em sistemas de gestão de energia.

**Objetivos Específicos:**

- Entender conceitos básicos de administração e gestão da qualidade.
- Compreender os princípios e ferramentas da gestão da qualidade.
- Compreender quais são os principais sistemas de gestão da qualidade.
- Compreender os princípios de gestão de energia e de um sistema para gestão de energia.

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

A disciplina está dividida em seis unidades, conforme, a seguir:  
Unidade I - Conceitos básicos de administração, qualidade e gestão da qualidade  
Unidade II - Eras, enfoques e parâmetros da qualidade  
Unidade III - Qualidade e trabalho em equipe  
Unidade IV - Ferramentas de suporte à qualidade  
Unidade V - Sistemas de gestão de qualidade  
Unidade VI - Gestão e eficiência energética  
Unidade VII - Sistema de gestão de energia

**IX. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES**

Empatia e Cooperação, Comunicação, Análise Crítica, Autonomia, Repertório Cultural

**X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

Metodologia para aprendizagem baseada em projetos por meio da proposição de trabalhos em equipes. Conteúdos serão construídos por meio da discussão das etapas do projeto. Integração de mini-curso de extensão *Aprendizagem virtual interdisciplinar e internacional* à disciplina. O mini-curso contará com atividades síncronas e assíncronas por meio do uso de ferramentas digitais e ocorrerá em horário acordado com os participantes.

## XI. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento do aluno 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

Serão feitas 2 avaliações parciais, sendo que, para o cálculo de MF, a 1ª. e 2ª avaliações têm peso 10. A 1ª. avaliação tem peso 05 e refere-se à realização das atividades propostas. A 2ª. avaliação também com peso 05 relaciona-se ao projeto de gestão de energia, apresentado entre a 15 e 17ª semanas pelas equipes, o que será acordado com os estudantes. A média final será atribuído um ponto, considerando a participação ativa (presença, contribuições) no mini-curso.

### Registro de frequência

A frequência será aferida pela participação dos alunos por meio da resolução das tarefas solicitadas (CAGR ou Moodle) e acesso ao material disponibilizado.

### 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).

## XII – CRONOGRAMA

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1a	25/08 a 27/08	Integração Acadêmica da Graduação – Apresentação da proposta da disciplina
2a	29/08 a 03/09	Unidade I - Conceitos básicos de administração, qualidade e gestão da qualidade
3ª	05/09 a 10/09	Unidade II – Conceitos básicos de administração, qualidade e gestão da qualidade
4ª	12/09 a 17/09	Unidade III – Eras, enfoques e parâmetros da qualidade
5ª	19/09 a 24/09	Unidade III – Qualidade e Trabalho em Equipe
6ª	26/09 a 01/10	<i>Aprendizagem virtual interdisciplinar e internacional</i>
7ª	03/10 a 08/10	<i>Aprendizagem virtual interdisciplinar e internacional</i>
8ª	10/10 a 15/10	Preparação do projeto
9ª	17/10 a 22/10	Unidade IV - Ferramentas de suporte à qualidade
10ª	24/10 a 29/10	Unidade IV - Ferramentas de suporte à qualidade
11ª	31/10 a 05/11	Unidade V - Sistemas de gestão de qualidade
12ª	07/11 a 12/11	Unidade VI - Gestão e eficiência energética
13ª	14/11 a 19/11	Unidade VII - Sistema de gestão de energia
14ª	21/11 a 26/11	Unidade VII - Sistema de gestão de energia

15 <sup>a</sup>	28/11 a 03/12	Apresentação e discussão do projeto
16 <sup>a</sup>	05/12 a 10/12	Apresentação e discussão do projeto
17 <sup>a</sup>	12/12 a 17/12	Apresentação e discussão do projeto
18 <sup>a</sup>	19/12 a 23/12	RECUPERAÇÃO. Divulgação das notas finais

<b>XIII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2022.2</b>	
<b>DATA</b>	<b>Feriados</b>
07/09	Independência do Brasil
12/10	Nossa Senhora Aparecida
28/10	Dia do servidor público
02/11	Finados
15/11	Proclamação da República
09,10 e 1/12	Vestibular

#### **XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA\*\*\***

1. Notas (colaborativas) de aula;
2. Apresentações (slides colaborativos) do conteúdo programático ;
3. Disponibilização de bibliografia pública (papers, artigos, livros, etc.).

#### **XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. AGENCIA CHILENA DE EFICIÊNCIA ENERGETICA – ACHEE, Guia de Implementación de Sistema de Gestion de la Energía Basada em ISO 50001, 2012. Disponível em: <http://www.gestionaenergia.cl/pdf/ISO50001.pdf>.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9001: Sistema de Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro, 2008.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14001: Sistema de Gestão da Qualidade Ambiental. Rio de Janeiro, 2004.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 50001: Sistema de Gestão da Energia. Rio de Janeiro, 2011.
5. ASSOCIAÇÃO INDUSTRIAL DO DISTRITO D E AVEIRO - AIDA, Sistema de Gestão Energética: Guia Prático, Portugal, 2014. 75 páginas. Disponível em: <http://sustentabilidade.aida.pt/wp-content/uploads/2015/06/GuiaSGE2.pdf>.
6. CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro, Gestão da qualidade: conceitos e técnicas, 2<sup>a</sup>. ed., São Paulo: Atlas, 2012, 256 p.
7. CAMPOS, Vicente Falconi, Qualidade Total: padronização das empresas, 2<sup>a</sup>. Ed. Falconi, São Paulo, 2014. 171 p.
8. SA, André Fernando Ribeiro de, Guia de aplicações de gestão de energia e eficiência energética, 3<sup>a</sup>; ed, Porto, Pubindustria, 2016, 461 p.
9. RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. Ações para a qualidade: gestão estratégica e integrada para a melhoria dos processos na busca da qualidade e competitividade. 5. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 365 p.
10. TOLEDO et. Al, Qualidade: Gestão e Métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013, 112 p.

Obs: Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial da UFSC Araranguá. Algumas referências estão disponíveis na internet.

Professor:

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

Presidente do Colegiado: