



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

* plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020.

SEMESTRE 2021.1

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

** plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, à disciplina EES7379

HORARIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
06653 - 6.1420(2)	-	Ensino Remoto Emergencial

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 - Histórico da gestão da qualidade no Brasil
- 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. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Será utilizada a metodologia de aprendizagem baseada em projetos por meio da proposição de trabalhos em equipes.

Desenvolvimento de miniprojetos ao longo da disciplina por meio de produção textual e de apresentações colaborativas. Realização de um projeto final. Os conteúdos serão disponibilizados por meio de vídeo-aulas gravadas. O material poderá ser acessado na plataforma moodle.

Encontros síncronos ocorrerão para discussão de conteúdos e orientação sobre os projetos e as formas de resolução de tarefas. Conteúdos compartilhados em vídeos incluem além dos temas previstos para os módulos, entrevista com convidados que atuam na área de eficiência energética. A plataforma digital para as aulas síncronas será decidida em comum acordo com os alunos, sendo indicada a possibilidade de uso da plataforma Google Meet.

Todo material utilizado, como apresentações, slides, vídeos, referências, entre outros, será disponibilizado, garantindo o acesso do estudante a material adequado (Art. 15 § 3º da Res. 140/2020/CUn de 24 de julho de 2020).

X. 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 14 e 15ª semanas pelas equipes, o que será acordado com os estudantes.

• 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).

XI. CRONOGRAMA PREVISTO				
AULA (semana)	DATA	ASSUNTO	CARGA SÍNCRONA (h-a)	CARGA ASSÍNCRONA (h-a)
1 a	14/06/2021 a 19/06/2021	Apresentação do plano de trabalho e da proposta de avaliação (atividades e projeto/formação das equipes)	2	
2 a	21/06/2021 a 26/06/2021	Unidade I - Conceitos básicos de administração, qualidade e gestão	1	1
3 a	28/06/2021 a 03/07/2021	Unidade II – Eras, enfoques e parâmetros da qualidade	1	1
4 a	05/07/2021 a 10/07/21	Unidade III – Histórico da gestão da qualidade no Brasil	2	
5 a	12/07/2021 a 17/07/2021	Unidade IV – Ferramentas de suporte à qualidade	1	1
6a	19/07/2021 a 24/07/2021	Unidade V – Sistemas de Gestão de Qualidade	1	1
7 a	26/07/2021 a 31/07/2021	Unidade V – Sistemas de Gestão de Qualidade (SGA)		2
8 a	02/08/2021 a 07/08/2021	Unidade VI - Gestão de Eficiência Energética	1	1
9 a	09/08/2021 a 14/08/2021	Unidade VII - Sistemas de Gestão de Energia - Como é		2
10 a	16/08/2021 a 21/08/2021	Sistema de Gestão de Energia – Como é	1	1
11 a	23/08/2021 a 28/08/2021	Sistema de Gestão de Energia – Como é	1	1
12 a	30/08/2021 a 04/09/2021	Sistema de Gestão de Energia – Como deve ser	1	1
13 a	06/09/2021 a 11/09/2021	Sistema de Gestão de Energia – Como deve ser	1	1
14 a	13/09/2021 a 18/09/2021	Sistema de Gestão de Energia – Como pode ser		2
15 a	20/09/2021 a 25/09/2021	Sistema de Gestão de Energia – pode ser	1	1
16 a	27/09/2021 a 02/10/2021	Avaliação Substitutiva Divulgação das Notas Finais	1	1

XII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2020.1	
DATA	
04,05 e 06/09/2021	Datas reservadas ao Vestibular 2021.2
07/09/2021	Independência do Brasil

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA***

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

XIV. 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, 2ª. ed., São Paulo: Atlas, 2012, 256 p.
7. CAMPOS, Vicente Falconi, Qualidade Total: padronização das empresas, 2ª. Ed. Falconi, São Paulo, 2014. 171 p.
8. SA, André Fernando Ribeiro de, Guia de aplicações de gestão de energia e eficiência energética, 3ª; 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.

*** A bibliografia principal da disciplina deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento da apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso (Art § 15 2º da Res. 140/2020/Cun de 24 de julho de 2020).

Professor:

Aprovado pelo Colegiado do Curso em: ____ / ____ / ____

Presidente do Colegiado: