



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7145	Gestão e Eficiência Energética	2	--	36

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS - 07653	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
0753 – 3.16:20 – 2		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Profa. Kátia Cilene Rodrigues Madruga  
E-mail: katia.madruga@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S) 1440 horas-aula (disciplinas da 1ª. fase)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Gestão e Eficiência Energética

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

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 eficiência energética nas organizações, Fundamentos de Logística e sustentabilidade.

VII. OBJETIVOS

**Objetivos Gerais:**

- 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 na gestão de energia na indústria.

**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.
- Compreender as relações entre logística, energia e sustentabilidade.

## 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 - Ferramentas da qualidade**

**Unidade III - Sistemas de gestão da qualidade**

**Unidade IV - Gestão de energia**

**Unidade V- Gestão de eficiência energética industrial**

**Unidade VI - Logística e sustentabilidade**

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas presenciais expositivas e dialogadas e com orientação para organização, implementação e apresentação de projetos para eficiência energética industrial. Uso do ambiente virtual de aprendizagem (moodle para planejamento e execução de tarefas).

## 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. As faltas não são abonadas.**
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O estudante com frequência suficiente (FS), 90% das tarefas propostas realizadas 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)

- **Avaliação Teórica**

Avaliação 1: peso 5,0

Avaliação 2: peso 5,0

- **Observações:**

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

O pedido de nova avaliação poderá ocorrer somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino. O aluno deverá formalizar pedido de nova avaliação na Secretaria Acadêmica, ao chefe do Departamento de Energia e Sustentabilidade, dentro do prazo de 3 dias úteis, apresentando comprovação do motivo que o impediu de realizar a avaliação na data regular.



XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO		
AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	06/03/17 a 11/03/17	Apresentação do plano de trabalho e da proposta de projeto da disciplina <b>Unidade I</b> - Conceitos básicos de administração, qualidade e gestão da qualidade
2ª	13/03/17 a 18/03/17	<b>Unidade II</b> - Formação histórica dos conceitos de qualidade Parâmetros e dimensões da qualidade do produto
3ª	20/03/17 a 25/03/17	<b>Unidade III</b> - Ferramentas de suporte à qualidade e gestão de projetos de EEI
4ª	27/03/17 a 01/04/17	<b>Unidade III - Sistemas de gestão de qualidade</b> – orientações sobre os projetos junto às empresas
5ª	03/04/17 a 08/04/17	Estruturação da 1ª. parte do projeto/Pré-Diagnóstico energético – levantamento dos dados
6ª	10/04/17 a 15/04/17	Estruturação da 1ª. parte do projeto/Pré-Diagnóstico energético – levantamento dos dados
7ª	17/04/17 a 22/04/17	<b>Avaliação 1 – Apresentação do pré-diagnóstico</b>
8ª	24/04/17 a 29/04/17	<b>Unidade IV - Sistemas de gestão de qualidade</b> Sistemas de Gestão da Qualidade - ISO 90001, ISO 14001, ISO 18001 – Plan & Do/Estruturação do Projeto
9ª	01/05/17 a 06/05/17	Sistemas de Gestão da Qualidade - ISO 90001, ISO 14001, ISO 18001 – Check & Act/Estruturação do Projeto
10ª	08/05/17 a 13/05/17	<b>Unidade IV – Gestão de energia</b>
11ª	15/05/17 a 20/05/17	<b>Gestão de eficiência energética industrial</b> – Análise dos dados
12ª	22/05/17 a 27/05/17	Sistema de Gestão de Eficiência Energética – ISO 50001 – Plan/Do
13ª	29/05/17 a 03/06/17	Sistema de Gestão de Eficiência Energética – ISO 50001 – Check/Act
14ª	05/06/17 a 10/06/17	<b>Unidade VI</b> - Logística e sustentabilidade
15ª	12/06/17 a 17/06/17	Estruturação da parte final do projeto/ajustes e indicações
16ª	19/06/17 a 24/06/17	<b>Avaliação 2</b> - Apresentação dos projetos/relatório final – Parte 1
17ª	26/06/17 a 01/07/17	<b>Avaliação 2</b> - Apresentação dos projetos/relatório final – Parte 2
18ª	03/07/17 a 08/07/17	<b>AVALIAÇÕES SUBSTITUTIVA E DE RECUPERAÇÃO</b>

Obs 1: O calendário está sujeito a pequenos ajustes, de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.

Obs 2: O material disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem incluirá conteúdos preparatórios para os (ou complementares aos) encontros presenciais bem como tarefas do projeto da disciplina.

## XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2017.1

Datas	Ferriados/Dias não letivos
03/04/17 (seg)	Aniversário de Araranguá
14/04/17 (sex)	Paixão de Cristo
15/04/17 (sab)	Dia não letivo
16/04/17 (dom)	Páscoa
21/04/17 (sex)	Tiradentes
22/04/17 (sab)	Dia não Letivo
01/05/17 (seg)	Dia do Trabalhador
04/05/17 (qui)	Dia da Padroeira de Araranguá
15/06/17 (qui)	Corpus Christi

## XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BANAS, Fernando, **Construindo um Sistema de Gestão da Qualidade**, 1ª. ed. São Paulo, Fernando Banas, 2010, 312 p.
- CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro, **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**, 2ª. ed., São Paulo: Atlas, 2012, 256 p.
- PEREIRA, André Luiz et al., **Logística reversa e sustentabilidade**, 1ª. ed: São Paulo, Cengage, 2011, 208 p.
- SA, André Fernando Ribeiro de, **Guia de aplicações de gestão de energia e eficiência energética**, 1ª. ed, Porto, Pubindústria, 2010, 461 p.
- LEITE, Paulo Roberto, **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**, 2ª. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009, 256 p.

#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9001**: Sistema de Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro, 2008.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14001**: Sistema de Gestão da Qualidade Ambiental. Rio de Janeiro, 2004.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 50001**: Sistema de Gestão da Energia. Rio de Janeiro, 2011.
4. 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> Acessado em: 08.02.2017.
5. DONATO, Vitorio, **Logística Verde**, 1ª. ed. São Paulo, Ciência Moderna, 2008, 276 p.
6. SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – **Guia de Boas Práticas Sustentáveis: Eficiência Energética 2015**, Site disponível em: <https://www.mt.sebrae.com.br/>, Acesso em: 08.02.2017.
7. TOLEDO et. Al, **Qualidade: Gestão e Métodos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Professor(a):

*Katiana Padruaga*

Aprovado pelo Departamento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Chefia de Departamento:

Aprovado pelo Colegiado do Curso em 09/03/17

Presidente do Colegiado:

*Luciano Lopes Pfitscher*  
**Prof. Dr. Luciano Lopes Pfitscher**  
Professor Adjunto  
SIAPE: 1775764  
UFSC Centro Araranguá