
	<p align="center"><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</b>  <b>CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>  <b>Coordenadoria do Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos</b>  Rod. Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi - CEP 88034.001 - Florianópolis SC  <b>Tel: 48 3721-6290/5390</b>  E-mail <a href="mailto:cta.cca@contato.ufsc.br">cta.cca@contato.ufsc.br</a> - <a href="http://www.cta.ufsc.br">http:// www.cta.ufsc.br</a></p>	
---	--	---

**PLANO DE ENSINO**

**SEMESTRE - 2020.1**

**Plano de Ensino elaborado em caráter excepcional para substituição das aulas presenciais por atividades pedagógicas não presenciais, enquanto perdurar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em observância à Resolução Normativa n.140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020.**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CAL 5106	Gestão de Qualidade na Indústria de Alimentos	07503	3	0	48 h.aula Pandemia: 16 semanas de 3 h.aula/semana

**II. PROFESSOR MINISTRANTE; E-MAIL; DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS; LOCAL**

Juliano De Dea Lindner; [juliano.lindner@ufsc.br](mailto:juliano.lindner@ufsc.br); Segundas-feiras às 07:30 h; Sala Virtual Plataforma Moodle.

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CAL5502	Operações Unitárias Aplicadas aos Processos Agroindustriais

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

Ciência e Tecnologia de Alimentos

**V. EMENTA**

Qualidade hoje. Normas e padrões de qualidade. Gestão da qualidade. Características que afetam a qualidade. Moderno sistema de qualidade (*Deming, Just in time*). Implantação e seguimento de sistemas de qualidade (qualidade/produtividade). Avaliação da qualidade.

**VI. OBJETIVOS**

**GERAL:** Capacitar o aluno a compreender os conceitos fundamentais da gestão, dos sistemas, do controle e da garantia da qualidade na indústria de alimentos através do estudo de conceitos básicos e conhecimento das modernas ferramentas e indicadores da qualidade.

**ESPECÍFICOS:**

- Fornecer uma visão ampla da importância do gerenciamento da qualidade no desenvolvimento de serviços ou de produtos na indústria de alimentos.
- Conhecer as normatizações e padrões da qualidade locais e internacionais.
- Conhecer os princípios do controle da qualidade.
- Reconhecer a importância dos indicadores, ferramentas e sistemas da qualidade.
- Associar controle da qualidade com produtividade assumindo e manipulando as ferramentas do controle estatístico de processo (CEP).

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**PROGRAMA TEÓRICO:**

1. Conceito da Qualidade atual e Gestão Integrada de Sistemas.
2. Conhecimento, Organização, Estrutura e Gestão.
3. Processos.
4. Indicadores de Desempenho e Ferramentas.
5. BPF (GMP) e APPCC (HACCP).

6. Aspectos Conceituais da Gestão da Qualidade: Normas NBR ISO SÉRIE 9000 e 22000.
7. Aspectos Conceituais da Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração: Norma ISO/IEC 17025
8. Aspectos Conceituais da Gestão Ambiental: Normas NBR ISO SÉRIE 14000.
9. Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho: NR's, Norma BS 8800 e Guia OHSAS 18001.
10. Aspectos Conceituais da Responsabilidade Social: Norma NBR 16000 e Guia SA 8000.
11. Excelência em Gestão.

### **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

O conteúdo programático será desenvolvido através de:

- Aulas síncronas expositivas dialogadas.
- Atividades complementares assíncronas de leitura de textos através de estudo dirigido e questionário complementando as aulas síncronas.
- Seminário desenvolvido e apresentado pelos alunos.

Os alunos matriculados na disciplina podem utilizar o apanhado de lições ministradas para estudo. No entanto, é vedado-lhes a publicação, integral ou parcial, sem autorização prévia e expressa do professor em questão (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, Art 46, inciso IV).

### **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 (duas) avaliações referente ao conteúdo didático teórico (A) e da avaliação de seminário apresentado (B).

Cálculo para média final:

$$\text{Média final} = [(A \times 0,80) + (B \times 0,20)]$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6) e que tenha frequência de no mínimo 75% das atividades da disciplina.

As datas das provas e seminários encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.

### **X. NOVA AVALIAÇÃO**

Conforme estabelece o §2º do Art.70, da Resolução nº 017/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

### **XI. MATRIZ INSTRUCIONAL**

ANEXO 1.

### **XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Martinelli, Fernando Baracho. Gestão da Qualidade Total. 2009. Fundação biblioteca Nacional. Disponível em: [http://www.qualitert.com.br/biblioteca/gestao\\_da\\_qualidade\\_total.pdf](http://www.qualitert.com.br/biblioteca/gestao_da_qualidade_total.pdf)

Dos Santos, Aloisio André. Gestão da Qualidade e Confiabilidade. 2014. Grupo Ânima Educação. Disponível em: <http://heitorborbasolucoes.com.br/wp-content/uploads/2013/09/Livro-Gestao-da-Qualidade-e-Confiabilidade-UNA-EAD-Pag-1-62.pdf>

Silva Machado, Simone. Gestão da Qualidade. 2012. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Disponível em: [http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\\_prd\\_industr/tec\\_acucar\\_alcool/161012\\_gest\\_qual.pdf](http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_prd_industr/tec_acucar_alcool/161012_gest_qual.pdf)

### **XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Abdallah, Rodrigo Raggi; Bastos, Rogerio Cid. Uma experiência de aplicação do sistema APPCC (Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle) em uma indústria de laticínios. 1997. x, 95f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta97/raggi/index.html>.

Monteiro, Luiz Carlos. O movimento da Qualidade no Brasil. 2011. Inmetro. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro\\_Qualidade.pdf](http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro_Qualidade.pdf)

Camargo, Wellington. Controle da Qualidade Total. 2011. Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia – Paraná. Disponível em:  
<http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20I/Livro%20Controle%20da%20Qualidade%20Total.pdf>

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. \_\_\_\_\_ / Centro \_\_\_\_\_

Em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## XII. MATRIZ INSTRUCIONAL (anexo 1)

<b>Tópico/tema</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>	<b>Recursos didáticos</b>	<b>Atividades e estratégias de interação</b>	<b>Avaliação e feedback</b>
1. Conceito da Qualidade atual e Gestão Integrada de Sistemas  31/08 a 18/09 com 6 h.aula	Apresentação da disciplina, do plano de ensino e introdução ao ambiente moodle. Definição da qualidade, histórico, atualizações e terminologia. Conceitos da qualidade. Qualidade e produtividade.	Conhecer a fundamentação básica da GQ e produtividade.	Atividades síncronas 31/08 e 14/09 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar das aulas síncronas. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
2. Conhecimento, Organização, Estrutura e Gestão  21/09 a 02/10 com 6 h.aula	Abordagens e enfoques da qualidade. A informação no contexto empresarial. Inovação tecnológica. Gestão integrada de processos para sistemas da qualidade.	Conhecer as bases da organização empresarial e da gestão de empresas. Compreender a estrutura de uma organização para a gestão.	Atividades síncronas 21/09 e 28/09 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar das aulas síncronas. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
3. Processos  05/10 a 09/10 com 3 h.aula	Processos. Gestão por processos. Administração por processos. ERP.	Conhecer a estrutura de um processo e entender a análise de um processo.	Atividade síncrona 05/10 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
4. Indicadores de Desempenho e Ferramentas da Qualidade  19/10 a 06/11 com 6 h.aula	Indicadores de desempenho da qualidade. Ferramentas da qualidade: Ciclo PDCA, Programa 5S, Fluxogramas, Diagrama de árvore, Folhas de verificação, Brainstorming, Diagrama causa-efeito, 5W2H, Observação instantânea, Histogramas, Diagrama de Pareto, Gráficos de tendência, Cartas de controle, Capacidade do processo, Quality Function Deployment (QFD) e Failure Mode and Effect	Conhecer e aplicar indicadores de processo para executar o CEP e implementar ferramentas da qualidade.	Atividades síncronas 19/10 e 26/10 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.  *A AVALIAÇÃO 1 será disponibilizada para os alunos no dia 23/10 às 08:00 h via Moodle. Os alunos devem responder as questões discursivas até às 18:00 h do mesmo dia.

	Analysis (FMEA).				
5. BPF (GMP) e APPCC (HACCP).  09/11 a 13/11 com 3 h.aula	Implementação e seguimento de sistemas de gestão da qualidade. Avaliação, critérios de amostragem, inspeção e controle estatístico.	Conhecer os sistemas de gestão da qualidade de base para uma indústria de alimentos	Atividade síncrona 09/11 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2 <sup>#</sup> .
6. Aspectos Conceituais da Gestão da Qualidade: Normas NBR ISO SÉRIE 9000 e 22000. Aspectos Conceituais da Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração: Norma ISO/IEC 17025. Aspectos Conceituais da Gestão Ambiental: Normas NBR ISO SÉRIE 14000. Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho: NR's, Norma BS 8800 e Guia OHSAS 18001. Aspectos Conceituais da Responsabilidade Social: Norma NBR 16000 e Guia SA 8000.  16/11 a 04/12 com 9 h.aula	Normas ISO 9.000, ISO 22.000 e ISO 17025. Aspectos Conceituais da Gestão Ambiental (NBR ISO SÉRIE 14000), da Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho (NR's, Norma BS 8800 e Guia OHSAS 18001) e da Responsabilidade Social (NBR 16000 e Guia SA 8000). Excelência em Gestão.	Conhecer os fundamentos dos sistemas de gestão da qualidade avançados para uma indústria de alimentos	Atividades síncronas 16/11, 23/11 e 30/11 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2 <sup>#</sup> .
7. Excelência em Gestão.  07/12 a 11/12 com 3 h.aula	Prêmio nacional da qualidade e cases de excelência em gestão.	Visualizar cases de empresas com excelência em gestão da qualidade.	Atividade síncrona 07/12 às 07:30 – 08:00 Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2 <sup>#</sup> .  # A AVALIAÇÃO 2 será disponibilizada

					para os alunos no dia 11/12 às 08:00 h via Moodle. Os alunos devem responder as questões discursivas até às 18:00 h do mesmo dia.
8. Seminário 14/12 com 3 h.aula  Preparação do Seminário com 9 h.aula	Mapeamento de Processos  Escolher processo produtivo; Realizar um brainstorm sobre como se administra o processo do ponto de vista da qualidade; Produzir um fluxograma que represente as atividades que compõe o processo produtivo; Elaborar pelo menos cinco indicadores de desempenho em pontos chave do processo produtivo; Elaborar um plano de atividades necessárias para a implementação de um programa de autocontrole da qualidade para o processo; Elaborar um documento contendo a aplicação dos 7 princípios do sistema APPCC para o processo produtivo escolhido.	Implementar na prática indicadores, ferramentas e APPCC.	Apresentação seminário como atividade síncrona 14/12 às 07:30 – 09:30	Apresentar o seminário.	Seminário.