



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**Coordenadoria do Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos**  
Rod. Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi - CEP 88034.001 - Florianópolis SC  
**Tel: 48 3721-6290/5390**  
E-mail [cta.cca@contato.ufsc.br](mailto:cta.cca@contato.ufsc.br) - [http:// www.cta.ufsc.br](http://www.cta.ufsc.br)



**PLANO DE ENSINO**  
**SEMESTRE - 2021.1**

**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 nº 140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020, e suas atualizações, bem como a Resolução nº 06/2021/CUn, de 30 de março de 2021, que estabeleceu o Calendário Acadêmico Suplementar Excepcional dos Cursos de Graduação referente ao primeiro e ao segundo semestres de 2021.**

**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	54 h.aula Pandemia: 16 semanas de 3,4 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.

### **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://redecetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\\_prd\\_industr/tec\\_acucar\\_alcool/161012\\_gest\\_qual.pdf](http://redecetec.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  1º e 2º semana com 6,8 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. Textos em PDF.	Participar das aulas síncronas. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
2. Conhecimento, Organização, Estrutura e Gestão  3º e 4º semana com 6,8 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. Textos em PDF.	Participar das aulas síncronas. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
3. Processos  5º semana com 3,4 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. Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.
4. Indicadores de Desempenho e Ferramentas da Qualidade  6º e 7º semana com 6,8 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. Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 1*.  *AVALIAÇÃO 1: 7º semana

	Analysis (FMEA).				
5. BPF (GMP) e APPCC (HACCP).  8º semana com 3,4 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. Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2#.
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.  9º, 10º e 11º semana com 10,2 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. Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2#.
7. Excelência em Gestão.  12º semana com 3,4 h.aula	Prêmio nacional da qualidade e cases de excelência em gestão.	Visualizar cases de empresas com excelência em gestão da qualidade.	Atividade síncrona. Textos em PDF.	Participar da aula síncrona. Ler os textos.	Discussão dos textos e avaliação 2#.  #AVALIAÇÃO 2: 12º semana.

<p>8. Seminário e Nova avaliação</p> <p>13° semana com 3,4 h.aula</p> <p>Preparação do Seminário com 10,2 h.aula (14°, 15° e 16° semana).</p>	<p>Mapeamento de Processos</p> <p>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.</p>	<p>Implementar na prática indicadores, ferramentas e APPCC.</p>	<p>Apresentação seminário como atividade síncrona.</p>	<p>Apresentar o seminário.</p>	<p>Seminário e Nova avaliação.</p>
---	---	---	--	--------------------------------	------------------------------------