

ATO DELIBERATIVO Nº 04/CCEAL/UFFRS/2019

Delibera acerca da inserção de Componentes Curriculares Optativos, no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Alimentos, *Campus* Laranjeiras do Sul – Matriz 2010.

A Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos do *Campus* Laranjeiras do Sul, da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFRS, no uso de suas atribuições legais, de acordo com decisão tomada pelo Colegiado do Curso, em reunião realizada no dia 03 de julho de 2019, registrada na Ata nº 06/2019,

DELIBERA:

Art. 1º Pela inserção de Componentes Curriculares Optativos no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Alimentos – Matriz 2010, conforme descrição nos quadros de ementário abaixo relacionados:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA562	INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS	03	45
EMENTA			
Requisitos básicos para escolha de local para implantação de uma indústria química ou de alimentos. “Lay-out” básico. Elementos de tubulações e seus acessórios. Vapor. Instalação hidráulica, vácuo, gases e outras. Introdução à instrumentação e ao controle.			
OBJETIVO			
O acadêmico deverá ser capaz de: conhecer os requisitos básicos para a implantação de uma indústria química ou de alimentos; fazer “lay-out” básico em computador de uma indústria química ou de alimentos; conhecer a importância do uso de diferentes tubulações e acessórios; conhecer os principais instrumentos utilizados para controle de processos industriais.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.			

MACINTYRE, A. J. **Instalações hidráulicas, prediais e industriais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TELLES, P. C. S. **Tubulações industriais: materiais, projeto, montagem**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

FOUST, A.S. et al. **Princípios de operações unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX597	ANÁLISE INSTRUMENTAL	3	45

EMENTA

Instrução à Análise Instrumental Espectrometria Molecular, Espectrometria Atômica, Métodos de Separação. Métodos Eletroanalíticos.

OBJETIVO

Proporcionar ao estudante o conhecimento dos fundamentos da instrumentação analítica moderna. Desenvolver no aluno a capacidade de interpretação de uma análise qualitativa e quantitativa através de técnicas instrumentais e o funcionamento básico da instrumentação empregada.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

MENDHAM, J. et al. **Vogel: análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 2 v.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. **Análise instrumental**. Rio de Janeiro-RJ: Interciência, 2000.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos de cromatografia**. Campinas: UNICAMP. 2006.

FIGUEIREDO, E.C; BORGES, K.B.; GUEIROZ, M.E.C. **Preparo de amostras para análise de compostos orgânicos**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos – LTC, 2015.

HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A; CROUCH, Stanley R. **Principles of instrumental analysis**. 6th ed. Belmont, CA: Thomson Brooks, c2007.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
BR 158 - Km 405 - Caixa postal 106 - Laranjeiras do Sul - Paraná CEP 85301-970
eng.alimentos@uffrs.edu.br, www.uffrs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA564	TECNOLOGIA PÓS DESPESCA	03	45
EMENTA			
Estrutura muscular e valor nutricional do pescado, composição química, rendimento e aspectos da deterioração. Alterações post mortem. Técnicas de conservação de produtos “in natura”. Processos produtivos de derivados. Aproveitamento de subprodutos e estratégias para o aproveitamento integral dos resíduos da indústria pesqueira. Legislação			
OBJETIVOS			
Fornecer subsídios ao aluno para conhecer e buscar informações sobre o planejamento, elaboração e execução de ações voltadas à ciência e tecnologia do pescado, visando processos de obtenção de matéria-prima higiênica, conservação e industrialização de pescado e derivados.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
GONÇALVES, A. A. Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Atheneu, 2011.			
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org.). Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.			
ORDOÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 2 v.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília, DF, 1997.			
SOUZA, Maria Luiza Rodrigues de. Tecnologia para processamento das peles de peixes. Maringá: EDUEM, 2004. (Fundamentum, 11).			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX472	COMPUTAÇÃO GRÁFICA E SISTEMAS CAD	03	45
EMENTA			
Conceitos sobre computação gráfica. Conceitos sobre software de edição gráfica e apresentação. Desenho assistido por computador (CAD). Uso de software CAD.			
OBJETIVO			
Conhecer recursos básicos de computação gráfica, software de edição gráfica e apresentação e software CAD para aplicação em projetos e apresentações na área da engenharia.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2008. v.2.			
BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenco. Auto CAD 2016: utilizando totalmente. São Paulo: Erica, 2009.			
GIESECKE, Frederick E. et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman,			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
BR 158 - Km 405 - Caixa postal 106 - Laranjeiras do Sul - Paraná CEP 85301-970
eng.alimentos@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

2002.

MACIEL, Odair. **Auto CAD 2009**: prático e didático. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

NETTO, Claudia C. Estudo dirigido de AutoCAD 2017. São Paulo: Érica, 2016, 1a Edição.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN255	Tópicos especiais I	03	45
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN256	Tópicos especiais II	03	45
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN257	Tópicos especiais III	03	45
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN258	Tópicos especiais IV	02	30
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
 CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
 CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
 BR 158 - Km 405 - Caixa postal 106 - Laranjeiras do Sul - Paraná CEP 85301-970
 eng.alimentos@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

REFERÊNCIAS BÁSICAS
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN259	Tópicos especiais V	02	30
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN260	Tópicos especiais VI	02	30
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN261	Tópicos especiais VII	04	60
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN262	Tópicos especiais VIII	04	60
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
BR 158 - Km 405 - Caixa postal 106 - Laranjeiras do Sul - Paraná CEP 85301-970
eng.alimentos@uffrs.edu.br, www.uffrs.edu.br

REFERÊNCIAS BÁSICAS
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN263	Tópicos especiais IX	01	15
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEN264	Tópicos especiais X	01	15
EMENTA			
Componente de ementa aberta			
OBJETIVO			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			

Art. 2º Esta decisão entra em vigor a partir da data de homologação do documento, pela PROGRAD.

Sala de Reuniões do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos do *Campus* Laranjeiras do Sul, 6ª Reunião Ordinária, em 03 de julho de 2019.

GUSTAVO HENRIQUE FIDELIS DOS SANTOS

Coordenador do Curso de Engenharia de Alimentos - Campus Laranjeiras do Sul

Homologado pela Pró-reitoria de Graduação/PROGRAD

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
BR 158 - Km 405 - Caixa postal 106 - Laranjeiras do Sul - Paraná CEP 85301-970
eng.alimentos@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br
Pró-reitor de Graduação/data