



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO DE CRIAÇÃO DE DISCIPLINA (Art.34§ 2º Res. 95/Cun/2017)

DADOS DA DISCIPLINA
Modalidade da disciplina a propor: Tópicos Especiais
Nome da Disciplina: Advanced Food Technology
Nível a ser oferecida a disciplina: MESTRADO e DOUTORADO
Periodicidade a ser oferecida a disciplina: Esporádica
Área(s) de concentração vinculada: Mestrado: Desenvolvimento de Processos Químicos e Biotecnológicos Doutorado: Desenvolvimento de Processos Químicos e Biotecnológicos

CRÉDITOS e CARGA HORÁRIA (Art. 36 da Resolução 95/Cun/2017)						
*Carga horária para referência da unidade de crédito : Hora Teórica						
Especifique como será distribuída a carga horária da disciplina conforme orientado abaixo:						
<table border="1"><thead><tr><th>Número de crédito(s) teórico(s):</th><th>Número de crédito(s) teórico-prático(s) ou prático(s):</th><th>Número de crédito(s) total:</th></tr></thead><tbody><tr><td>01 Crédito(s)</td><td>00 Crédito(s)</td><td>01 Crédito(s)</td></tr></tbody></table>	Número de crédito(s) teórico(s):	Número de crédito(s) teórico-prático(s) ou prático(s):	Número de crédito(s) total:	01 Crédito(s)	00 Crédito(s)	01 Crédito(s)
Número de crédito(s) teórico(s):	Número de crédito(s) teórico-prático(s) ou prático(s):	Número de crédito(s) total:				
01 Crédito(s)	00 Crédito(s)	01 Crédito(s)				

*Carga horária teórica: 1 crédito = 15 horas/ Carga horária teórico-prática ou prática: 1 crédito = 30 horas

ALTERAÇÃO DE DISCIPLINAS
Alteração de disciplina**: <input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim
Código da disciplina a ser alterada:
JUSTIFICATIVA da ALTERAÇÃO :

**A disciplina que for alterada será inativada do currículo e será criado um novo código para a disciplina com as alterações aprovadas.

Corpo Docente Responsável :
Sandra Regina Salvador Ferreira (responsável) – 0,5 créditos; Dachamir Hotza – 0,5 créditos; Lorenzo Pastrana (ministrante).

Ementa:
Introduction to the advanced and emerging food processing technologies. Thermal technologies. Ohmic heating; Radio frequency; Microwave; Sous vide cooking. Non-thermal technologies. High Hydrostatic Pressure; Radiation; Ultrasounds; Magnetic field; Light pulses. Advanced packaging and preservation systems. MAP; Active packaging; Smart packaging; Edible coatings and films. Technologies for food personalization. Self-assembling process for texture modification; Oleogels and fats structuring; 3D printing.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Aaron L. Brody Hong Zhuang Jung H. Han, Modified Atmosphere Packaging for Fresh-Cut Fruits and Vegetables, Blackwell Publishing Ltd, 2011.
- Aaron L. Brody, E. P. Strupinsky, Lauri R. Kline, Active Packaging for Food Applications, CRC Press, 2001.
- Charis Galanakis, Trends in Personalized Nutrition, Academic Press, 2019.
- Da-Wen Sun, Emerging Technologies for Food Processing (Second Edition), Academic Press, 2014.
- Howard Q. Zhang, Gustavo V. Barbosa-Cánovas, V. M. Bala Balasubramaniam, C.Patrick Dunne, Daniel F. Farkas, James T. C. Yuan, Nonthermal Processing Technologies for Food, John Wiley & Sons, 2011.
- Jung Han Jung Han, Innovations in Food Packaging, Academic Press, 2005.
- P.S. Richardson, In Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, Thermal Technologies in Food Processing, Woodhead Publishing, 2001.

JUSTIFICATIVA DO DOCENTE PARA A OFERTA DA DISCIPLINA

The course aims to provide students with a general understanding of the scientific foundations of new and emerging technologies for processing (high hydrostatic pressures, ohmic heating, pulses of light, radiation, etc.) conservation (active packaging) and personalization (3D printing) of foods. The course will move away from academicism to focus on the perspective of industrial reality and the market through the selection of case studies of real applications in processing companies or suppliers of processing and conservation technology in different food sectors. The course will present the technologies to those currently in use and those alternatives that allow adapting to the new market trends both to extend the shelf life of fresh and refrigerated products and increase their quality and safety, as well as to make processes more efficient, develop new foods and obtain new ingredients and biomolecules with improved or functional qualities (particularly in relation to health).

At the end of the course, students will be capable to select the most suitable technology for producing healthier, safer, sustainable and affordable new food products. The students will learn how to apply different thermal and non-thermal technologies to transform raw materials in final healthy products for targeting people. Also, they will learn to design and select the most adequate food packaging solution to extend the shelf life of a particular food. Students will be capable of developing new personalized food formulations suitable to be processed by 3D printing technologies

Assinatura(s) do Corpo Docente responsável:

--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DELIBERAÇÃO DO COLEGIADO DELEGADO

(x)Aprovada a criação/alteração em Reunião do Colegiado Delegado

Data da Reunião do Colegiado : 27/06/2022

Assinatura do Presidente do Colegiado Delegado: _____



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Campus Prof. João David Ferreira Lima – CEP 88040-970
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil
<http://ppgeal.posgrad.ufsc.br> | +55 48 3721-4063 | ppgeal@contato.ufsc.br

ATA DA 119ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO PPGEAL

1
2 Em atenção à convocação datada de 23 de junho de 2022, reuniram-se no Auditório 1 do EQA, às 14:00
3 horas do dia 27 de junho de 2022, os seguintes membros do Colegiado do Programa de Pós-Graduação
4 em Engenharia de Alimentos – PPGEAL: os docentes permanentes Profa. Sandra Regina Salvador
5 Ferreira, Prof. Dr. Acácio Zielinski, Prof. Dr. Alan Ambrosi, Prof. Dr. André Zibeti, Prof. Dr. Bruno Augusto
6 Mattar Carciofi, Profa. Dra. Débora de Oliveira, Profa. Dra. Elane S. Prudencio, Prof. Dr. Germán Ayala
7 Valencia, Profa. Jaciane Lutz Ienczak (via webconferência), Prof. Dr. João Borges Laurindo, Prof. Dr.
8 Marcelo Lanza, Profa. Dra. Patrícia Poletto e os representantes discentes Thayla Bervian Roratto,
9 Anderson Felipe Viana da Silva, Mayara Kuasnei, Milena Conte. Havendo *quorum* e sob a presidência da
10 primeira, deu-se encaminhamento à reunião. **Item 1: Aprovação da pauta.** Aprova a pauta da 119ª
11 Reunião Ordinária do PPGEAL. **Item 2: Apreciação da 118ª Ata da Reunião Ordinária do PPGEAL.**
12 Aprovada a Ata da 118ª Reunião do PPGEAL. **Item 3: Apreciação de Bancas de defesa de trabalho de**
13 **conclusão: Adenilson Renato Rudke; Ana Augusta Salvador; Angélica Lorenzetti; Elayne Cardoso de**
14 **Vasconcelos; Gabriela Nayana Pereira; Gricielli Aparecida Sutil; José Diogo da Rocha Viana; Mariane**
15 **Wolf; Tamires Marques Paes da Cunha; Thayla Bervian Roratto. Relato: Comissão de bancas.** Retirada
16 de pauta de Ana Augusta Salvador e Gabriela Nayana Pereira e as alunas Angélica e Mariane Wolf
17 justificaram a não inclusão do artigo, e a comissão foi de parecer favorável e o colegiado aprovou por
18 unanimidade. **Item 4: Prorrogações e Trancamento: Milena Nascimento; Rafaela Bondaneze. Relato:**
19 **Comissão de ensino.** A prorrogação da aluna Milena Nascimento foi retirada de pauta e a Comissão
20 aprova a prorrogação de Rafaela Bondaneze e o colegiado aprovou por unanimidade. **Item 5:**
21 **Prorrogação dos alunos DINTER. Relato: Prof. Marco Di Luccio.** O relato do professor foi favorável à
22 prorrogação por mais doze meses dos alunos de doutorado do DINTER/IFCE até setembro de 2023 e o
23 colegiado aprovou por unanimidade a decisão. **Item 6: Relatório (finalização) de Estágio de Docência:**
24 **Ana Augusta Salvador. Relato: Comissão de Ensino.** Finalização do estágio de docência foi aprovada
25 pela comissão de ensino e o colegiado aprovou por unanimidade. **Item 7: Matrícula pós-doutorado:**
26 **Mariane Wolf. Relato: Comissão de Ensino.** O relato foi favorável à matrícula da aluna Mariane Wolf
27 no nível de pós-doutorado e o colegiado aprovou por unanimidade. **Item 8: Aprovação ad**
28 **referendum do edital de seleção PPGEAL 3o trimestre. Relato: Coordenação.** Foi dada a sugestão
29 por uma representante discente em colocar a previsão do número de bolsas na página para promover
30 mais inscrições e o colegiado foi favorável à sugestão e aprovou no ad referendum do Edital de
31 seleção. **Item 9: Disciplinas 3o trimestre: oferecimento de disciplinas e disciplinas em inglês. Relato:**
32 **Coordenação.** Será oferecida uma disciplina em inglês de 1 crédito no terceiro trimestre de 2022 do
33 professor Lorenzo Pastrana (ministrante) como título “*Tópicos Especiais: Advanced Food Technology*”
34 com a Profa. Sandra R. S. Ferreira como responsável. Também foi decidido que uma Comissão para
35 reformulação das disciplinas do PPGEAL será formada e o colegiado aprovou por unanimidade. **Item**
36 **10: Disciplina Prof. Marco: Uruguai. Relato: Coordenação.** Deverá ser criada uma nova disciplina de
37 Separação por Membranas, com novo código, para ser ministrada para alunos da Universidad de La
38 Republica – UDELAR, do Uruguai e o colegiado aprovou por unanimidade. **Item 11: Quadro de**
39 **orientações 2022. Relato: Coordenação.** A Coordenação apresentou as orientações dos alunos
40 ingressantes em 2022 e colegiado aprovou por unanimidade. **Item 12: Distribuição de recursos 2022.**
41 **Relato: Coordenação.** A Coordenação apresentou a distribuição dos Recursos Proex 2022 dos
42 professores de acordo com as regras vigentes no PPGEAL, a Profa. Elane sugeriu incluir nos critérios
43 de distribuição de recursos, para 2023, o número de publicações dos professores e o colegiado
44 aprovou por unanimidade. **Item 13: Assuntos Gerais: Eleições PPGEAL (novembro) – adiamento das**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Campus Prof. João David Ferreira Lima – CEP 88040-970
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil
<http://ppgeal.posgrad.ufsc.br> | +55 48 3721-4063 | ppgeal@contato.ufsc.br

45 **eleições** – as eleições serão adiadas devido ao recebimento dos Recursos PROEX; **Reformulações**
46 **Secretaria (formulários) – atualização formulários** – alguns formulários foram refeitos; **Regimento**
47 **(atualizações) – aprovado o regimento 2022** – será apreciado na próxima reunião da Câmara de Pós-
48 graduação; **Recursos PPGEAL (planilha de gastos: divulgação em tempo real) – página docentes** –
49 foi feita uma página para os professores acompanharem os saldo PROEX e outras demandas; **Edital**
50 **FAPESC dupla diplomação – andamento do edital de dupla titulação** – será encaminhado quando
51 tiver pronto; **RN atividades remotas** – em discussão na CPG. **Relato: Coordenação**. Nada mais
52 havendo a tratar, a senhora presidente deu por encerrada a reunião, da qual eu, Fernando Curbani,
53 lavrei a presente ata, a qual deverá ser assinada por mim e pelos demais membros do colegiado.
54
Florianópolis, 27 de junho de 2022.