



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS						
UNIDADE OFERTANTE: FEQUI						
CÓDIGO: FEQUI39002			PERÍODO:		TURMA: T	
TIPO DO COMPONENTE (assinale uma opção)				NATUREZA DO COMPONENTE (assinale uma opção)		
☒ Disciplina ☐ Atividade Acadêmica Complementar ☐ Atividades Curriculares de Extensão				☐ Obrigatória ☒ Optativa		
CARGA HORÁRIA DA AARE						
ATIVIDADE SÍNCRONA		ATIVIDADE ASSÍNCRONA		AARE		
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
20	0	40	0	60	0	60
PROFESSOR(A): Larissa Nayhara Soares Santana Falleiros				ETAPA: II (25 vagas)		

2. EMENTA

Constituição dos alimentos; valor nutritivo; causas de deterioração de alimentos: microbiologia de alimentos; envenenamento de origem alimentar; embalagens para alimentos; conservação de alimentos pelo uso de altas temperaturas; conservação por refrigeração e por congelamento; conservação pelo uso de secagem; conservação por concentração; conservação por fermentação; conservação de alimentos pelo uso de radiações; conservação de alimentos pelo uso de aditivos.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Tecnologia de Alimentos possibilitará ao aluno os conhecimentos básicos da transformação da matéria-prima em produto acabado e os fatores que causam a deterioração dos alimentos. Nesta disciplina serão abordados os métodos de conservação e as técnicas utilizadas na produção e acondicionamento desses produtos, visando atingir os padrões de qualidade necessários, abordando as etapas de processo de produtos como beneficiamento, elaboração, preservação e conservação e armazenamento. Através dos tópicos apresentados nesta disciplina o aluno do curso de Biologia poderá ter ideia da função de um profissional da área de Tecnologia de Alimentos que pode atuar no controle de qualidade, na industrialização e na gestão deste setor.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral:

Identificar as principais alterações de alimentos e suas causas e Compreender os processos tecnológicos de produção e conservação dos alimentos promovendo o uso racional sustentável dos recursos naturais para atuação em áreas, tais como: Gestão de qualidade, Biossegurança, Processos biológicos e fermentação e transformação e Saúde pública nos três campos do conhecimento (Meio Ambiente & Biodiversidade, Biotecnologia & Produção e Saúde)

4.2. Objetivos Específicos:

Identificar as possíveis causas de deterioração de um produto alimentício;



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

Entender os principais processos utilizados para conservar alimentos, visando minimizar a perda de nutrientes e garantir a qualidade do produto final e a economia do processo.

Especificar uma embalagem adequada à conservação de um determinado alimento.

Avaliar o método de conservação mais adequado a um dado produto alimentício (calor, frio, secagem, irradiação, salga, aditivos)

Conhecer os principais processos envolvidos na transformação da matéria prima em produtos alimentícios de origem vegetal e animal. Identificar as possíveis causas de deterioração de um produto alimentício;

5. PROGRAMA

Introdução

- Definição de Ciência e Engenharia de Alimentos
- Importância da Tecnologia de Alimentos
- Bases da Ciência e Tecnologia de Alimentos

Constituição e Aspectos Nutritivos dos Alimentos

- Composição dos alimentos
- Funções dos alimentos no organismo humano
- Estudo dos seguintes componentes: carboidratos, Aminoácidos e proteínas, Lipídios, Constituintes adicionais (emulsificantes, ácidos orgânicos, oxidantes e antioxidantes, vitaminas, minerais, produtos tóxicos naturais e água).

Causas de deterioração de alimentos

- Introdução
- Classificação dos alimentos quanto a sua perecibilidade
- Principais causas de alteração de alimentos
- Estudo das alterações devido a: contaminação microbiana, infestação de insetos e roedores, reações químicas não enzimáticas: oxidação de pigmentos e gorduras e escurecimento não enzimático, alterações devido à ação de enzimas naturais dos alimentos, alterações devido ao ganho e perda de umidade – atividade de alterações devido a causas físicas, tais como temperaturas altas e baixas e devido à desidratação.
- Decomposição de alimentos por microrganismos:
 - Microrganismos importantes na Tecnologia de Alimentos
 - Decomposição de alimentos por microrganismos
 - Crescimento microbiano
 - Fatores que afetam o crescimento dos microrganismos



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

- Microrganismos importantes na Tecnologia de Alimentos
- A influência da atividade de água na estabilidade dos alimentos
- Envenenamento de origem alimentar
- Doenças causadas pela ingestão de alimentos devido ao ataque de microrganismos e /ou seus produtos metabólicos e também por contaminantes não microbianos
- Enzimas no processamento de alimentos
- Aplicações de enzimas no processamento de alimentos
- Métodos de conservação de alimentos:
- Aspectos gerais das principais técnicas de conservação de alimentos:
 - pelo uso de calor: Introdução, Branqueamento, Pasteurização, Esterilização
 - pelo uso do frio: Influência da temperatura nos processos de deterioração de alimentos, Distinção entre refrigeração e congelamento, Refrigeração de alimentos, Congelamento de Alimentos
 - por redução de umidade: Concentração por evaporação, Secagem natural, Desidratação, Liofilização
 - pelo uso de radiações: Radiações, Emprego das radiações UV e ionizantes no processamento de alimentos.
 - por outros processos: Fermentações, Pelo uso do sal e do açúcar, Por processos mistos
- Uso de aditivos em alimentos
- Introdução
- Principais classes de aditivos
- Aspectos legais do uso de aditivos no Brasil
- Embalagens para alimentos
- Finalidades e requisitos das embalagens (vidro, metálicas, papel e plástico)
- Embalagens metálicas
- Embalagem flexíveis
- Controle de Qualidade das embalagens
- Alteração em alimentos embalados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

6. METODOLOGIA

Procurar-se-á atingir os objetivos previstos neste plano de ensino, desenvolvendo as seguintes atividades: aulas expositivas, estudo dirigido, exposições dialogadas, vídeo aulas, demonstrações, exercícios, fóruns de discussão, questionários, etc, distribuídos em momentos síncronos e assíncronos, realizados individualmente ou em grupo. As atividades síncronas serão realizadas nos horários estabelecidos para o semestre letivo 2020/1, ora suspenso, a saber: **quartas-feiras 14h às 15h40 e quintas-feiras 08h às 09h40**. Para as semanas que está previsto apenas um encontro síncrono, será mantido às quartas-feiras, como apresentado abaixo. Como Plataformas de TI serão utilizadas, preferencialmente, Moodle (atividades assíncronas) e Microsoft Teams (atividades síncronas), podendo ser alterado para plataformas similares, conforme necessidade. Para um melhor aprendizado, os alunos apresentarão (remotamente) seminários sobre as aplicações dos conceitos apresentados pelo professor, considerando as questões pertinentes à conservação e processamento dos alimentos e o desenvolvimento de novos produtos do setor alimentício. O cronograma preliminar de desenvolvimento do conteúdo proposto está apresentado abaixo.

6.1. Atividades Síncronas (Descrição detalhada de como as atividades síncronas serão realizadas).

	Data completa	Início (HH:MM)	Término (HH:MM)	Horas (Total)	Atividade (Nome e Descrição)	Tipo (Teórica ou Prática ²)	Plataforma de TI/software ⁽¹⁾
1	22/10/2020	08:00	09:40	1,67	Acolhimento dos alunos, Apresentação e Discussão do Plano de Ensino AARE (Programa, metodologia e sistema de avaliação) e Elaboração e consolidação do Contrato didático e Introdução Importância da Tecnologia de Alimentos e Constituição e Aspectos Nutritivos	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
2	28/10/2020	14:00	15:40	1,67	Importância da Tecnologia de Alimentos e Constituição e Aspectos Nutritivos	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
3	29/10/2020	08:00	09:40	1,67	Aula de dúvida e consolidação Constituição e Aspectos nutritivos; Causas de deterioração (chuva de palavras + exposição dialogada) – perguntas entre os alunos e Orientações sobre Atividade de Aplicações	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Data completa	Início (HH:MM)	Término (HH:MM)	Horas (Total)	Atividade (Nome e Descrição)	Tipo (Teórica ou Prática ²)	Plataforma de TI/software ⁽¹⁾
4	04/11/2020	14:00	15:40	1,67	Aula de dúvida/consolidação sobre Microbiologia de alimentos (incluindo Aw) - (painel fatores intrínsecos e extrínsecos) e – Exposição dialogada + exercícios e Orientações sobre Atividade Envenenamento de origem alimentar (divisão em duplas e elaboração dos estudos de caso)	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
5	11/11/2020	14:00	15:40	1,67	Discussão e análise dos estudos de caso propostos pelas outras duplas e Orientações sobre Atividade 9 - Enzimas no processamento de alimentos (divisão de temas para Mapa conceitual)	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
6	18/11/2020	14:00	15:40	1,67	Aula de dúvida/consolidação respeito de enzimas no processamento de alimentos	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
7	25/11/2020	14:00	15:40	1,67	Aula de dúvidas/consolidação sobre métodos de Conservação de alimentos pelo uso de calor - Kahoot e “Quebra cabeça”	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
8	02/12/2020	14:00	15:40	1,67	Aula de dúvidas e exercícios sobre Conservação de alimentos pelo uso de calor; Conservação de alimentos pela adição de soluto e por fermentação e Orientações sobre Atividade Conservação de alimentos pelo uso de radiação	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
9	09/12/2020	14:00	15:40	1,67	Aula de dúvidas e consolidação Conservação de alimentos pelo uso de radiação (Grupo de observação-Verbalização) e Atividades para revisão e preparação Avaliação Final	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
10	10/12/2020	08:00	09:40	1,67	Avaliação Final - Parte B (Arguição oral)	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
11	16/12/2020	14:00	15:40	1,67	Ciclo de Seminários	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Data completa	Início (HH:MM)	Término (HH:MM)	Horas (Total)	Atividade (Nome e Descrição)	Tipo (Teórica ou Prática ²)	Plataforma de TI/software ⁽¹⁾
12	17/12/2020	08:00	09:40	1,67	Ciclo de Seminários	Teórica	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
(...)				20 Horas (Total)			

(1) Centro de Tecnologia da Informação (CTI) ratifica que as Soluções Institucionais para Ferramentas de Colaboração e Cooperação são o Microsoft Teams e o MConf RNP.

(2) Se houver carga-horária prática, o(a) docente deve incluir a descrição detalhada de como ela será realizada e de quais recursos os discentes deverão dispor.

6.2. Atividades Assíncronas (Descrição detalhada de como as atividades assíncronas serão realizadas).

	Atividade (Nome e Descrição)	Tipo (Teórica ou Prática ²)	Plataforma de TI/software ⁽¹⁾	Endereço web de localização dos arquivos ⁽¹⁾ (bibliografia e material)
1	Leitura do Plano de ensino e Vídeo Aula 1 – Apresentação do professor e da disciplina	Teórica	Moodle	Os arquivos serão disponibilizados no Moodle
2	Atividade 1 – Questionário sobre expectativas e perguntas motivadoras Contrato Didático	Teórica	Moodle	-
3	Atividade 2 – Teste Estilos de Aprendizagem	Teórica	Moodle	http://www.cchla.ufpb.br/ccmd/aprendizagem/
4	Pesquisa sobre Importância da Tecnologia de Alimentos, Atividade 3 - Fórum de discussão – Importância da Tecnologia de Alimentos e Escolha dos grupos de trabalho/ temas seminários	Teórica	Moodle	Pesquisa livre em materiais disponível na internet
5	Leitura de textos relativos aos conceitos básicos e Atividade 4 – Glossário (Constituição e Aspectos nutritivos)	Teórica	Moodle	http://link.springer.com/openurl?genre=book&isbn=978-1-4614-9138-5 https://link.springer.com.ez34.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2F978-94-015-7398-6.pdf http://www.ufal.edu.br/usinaciencia/multimedia/livros-digitais-cadernos-tematicos/A_Quimica_dos_Alimentos.pdf
6	Atividade 5 - Tarefa em grupo (arquivo contendo os registros e discussão da Atividade de Aplicação - Vídeo)	Teórica	Moodle	-
7	Leitura de textos relativos aos Fatores Intrínsecos e Extrínsecos e Atividade 6 -	Teórica	Moodle	http://www.signuseditora.com.br/BA/pdf/09/09%20-%20Higiene.pdf



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Atividade (Nome e Descrição)	Tipo (Teórica ou Prática ²)	Plataforma de TI/software ⁽¹⁾	Endereço web de localização dos arquivos ⁽¹⁾ (bibliografia e material)
	Questionário (Definições Fatores Intrínsecos e Extrínsecos)			
8	Leitura de textos relativos a Envenenamento de origem alimentar e Atividade 7 - Tarefa em dupla (Estudo de Caso Envenenamento de origem alimentar)	Teórica	Moodle	https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/126/apostila%20microbiologia%20de%20alimentos%20p%C3%B3s%202014.pdf
9	Atividade 8 - Fórum (Consolidação de Caso Envenenamento de origem alimentar)	Teórica	Moodle	-
10	Leitura de textos relativo Enzimas no processamento de alimentos e Atividade 9 - Mapa conceitual sobre Enzimas + perguntas para Kahoot	Teórica	Moodle	https://link-springer-com.ez34.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2F978-1-4615-2147-1.pdf https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201605/2016050242011001463686442.pdf https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201906/2019060088730001559934582.pdf https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201601/2016010939434001454073482.pdf
11	Vídeo Aula 2 – Métodos de conservação de alimentos e Vídeos sobre equipamentos	Teórica	Moodle	A Vídeo aula 2 será disponibilizada no Moodle https://www.youtube.com/watch?v=vwQyKPq1ro0 https://www.youtube.com/watch?v=VfDeLwnlSRQ https://www.youtube.com/watch?v=7dXcmkUS_c https://www.youtube.com/watch?v=Jpx_GstLHHM https://www.youtube.com/watch?v=o1OTjpi4qYw
12	Atividade 10 - Tarefa (Exercícios Conservação de alimentos pelo uso de calor)	Teórica	Moodle	-
13	Atividade 11 - Tarefa (Produção de vídeo sobre métodos de conservação por redução de atividade de água)	Teórica	Moodle	-
14	Leitura de textos relativos à Conservação de alimentos por radiação e Atividade 12 - Fórum de discussão – Conservação de alimentos pelo uso de radiação	Teórica	Moodle	https://www-sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/book/9780126767575/emerging-technologies-for-food-processing
15	Avaliação Final - Parte A (Questionário - Questões objetivas)	Teórica	Moodle	-
(...)				

(1) Centro de Tecnologia da Informação (CTI) ratifica que as Soluções Institucionais para Ferramentas de Colaboração e Cooperação são o Microsoft Teams e o MConf RNP. (Ofício Nº 113/2020/CTI/REITO-UFU).

(2) Se houver carga-horária prática, o(a) docente deve incluir a descrição detalhada de como ela será realizada e de quais recursos os discentes deverão dispor.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

7. AVALIAÇÃO

7.1. Assiduidade Discente: Como registros de assiduidade serão considerados o cumprimento/entrega das atividades assíncronas (no período estabelecido para cada uma) e a presença online nas atividades síncronas, devendo ter assiduidade comprovada em no mínimo 75% das atividades síncronas e assíncronas. Será disponibilizado um horário de atendimento remoto semanal (síncrono ou assíncrono) a ser acordado com os alunos, para sanar dúvidas e dar *feedbacks* semanais, sendo esta participação facultativa por parte dos discentes.

Aproveitamento Discente: A avaliação será contínua ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, distribuídos em atividades assíncronas (por meio de envio de arquivos, vídeos, textos e respostas aos questionários, etc) e síncronas (pela participação, envolvimento, ferramentas engajadoras, etc), além de apresentação de seminários e arguição oral. As atividades avaliativas síncronas (1 a 12) serão realizadas nos horários estabelecidos para o semestre letivo 2020/1, ora suspenso, a saber: quartas-feiras 14h às 15h40 e quintas-feiras 08h às 09h40. Já as atividades avaliativas assíncronas (13-25), estas serão realizadas ao longo das 9 semanas, sendo atribuído apenas prazos para as entregas, portanto será especificada apenas data/horário de término, dando ao aluno maior liberdade para desenvolvimento destas atividades conforme sua disponibilidade. As notas obtidas e *feedbacks* serão viabilizados no ambiente Moodle.

	Atividade Avaliativa (Nome e Descrição)	Data completa	Início	Término	Pontos	Crêterios para a realização e correção das avaliações	Forma de envio	Plataforma de TI/Softwares ⁽¹⁾
1	Acolhimento dos alunos, Apresentação e Discussão do Plano de Ensino AARE e Elaboração e consolidação do Contrato didático e Introdução Importância da Tecnologia de Alimentos e Constituição e Aspectos Nutritivos	22/10/2020	08:00	09:40	1	Participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
2	Importância da Tecnologia de Alimentos e Constituição e Aspectos Nutritivos	28/10/2020	14:00	15:40	1	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
3	Aula de dúvida e consolidação Constituição e Aspectos nutritivos; Causas de deterioração (chuva de palavras +	29/10/2020	08:00	09:40	2	participação, envolvimento, domínio do	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Atividade Avaliativa (Nome e Descrição)	Data completa	Início	Término	Pontos	Critérios para a realização e correção das avaliações	Forma de envio	Plataforma de TI/Softwares ⁽¹⁾
	exposição dialogada) – perguntas entre os alunos e Orientações sobre Atividade de Aplicações					conteúdo, ferramentas engajadoras, etc		engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
4	Aula de dúvida/consolidação sobre Microbiologia de alimentos (incluindo Aw) - (painel fatores intrínsecos e extrínsecos) e – Exposição dialogada + exercícios e Orientações sobre Atividade Envenenamento de origem alimentar (divisão em duplas e elaboração dos estudos de caso)	04/11/2020	14:00	15:40	3	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
5	Discussão e análise dos estudos de caso propostos pelas outras duplas e Orientações sobre Atividade 9 - Enzimas no processamento de alimentos (divisão de temas para Mapa conceitual)	11/11/2020	14:00	15:40	2	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
6	Aula de dúvida/consolidação respeito de enzimas no processamento de alimentos	18/11/2020	14:00	15:40	1	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
7	Aula de dúvidas/consolidação sobre métodos de Conservação de alimentos pelo uso de calor - Kahoot e “Quebra cabeça”	25/11/2020	14:00	15:40	2	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
8	Aula de dúvidas e exercícios sobre Conservação de alimentos pelo uso de calor; Conservação de alimentos pela adição de soluto e por fermentação e Orientações sobre Atividade Conservação de alimentos pelo uso de radiação	02/12/2020	14:00	15:40	2	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
9	Aula de dúvidas e consolidação Conservação de alimentos pelo uso de radiação (Grupo de observação-Verbalização) e Atividades para revisão e preparação Avaliação Final	09/12/2020	14:00	15:40	3	participação, envolvimento, domínio do conteúdo, ferramentas engajadoras, etc	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Atividade Avaliativa (Nome e Descrição)	Data completa	Início	Término	Pontos	Critérios para a realização e correção das avaliações	Forma de envio	Plataforma de TI/Softwares ⁽¹⁾
10	Avaliação Final - Parte B (Arguição oral)	10/12/2020	08:00	09:40	20	Domínio do conteúdo frente a arguição oral e discussão entre os alunos	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
11	Ciclo de Seminários	16/12/2020	14:00	15:40	15	Didática; Material didático; Conhecimento de conteúdo e Dinâmica proposta	-	MS Teams ou similares, associado a ferramentas engajadoras como whiteboard, Kahoot ou similares
12	Ciclo de Seminários	17/12/2020	08:00	09:40			-	
13	Atividade 1 – Questionário sobre expectativas e perguntas motivadoras Contrato Didático	Até 28/10/2020	-	12:00	1	Resposta ao questionário até a data limite e coerência das respostas enviadas	Questionário	Moodle
14	Atividade 2 – Teste Estilos de Aprendizagem	Até 28/10/2020	-	12:00	1	Resposta ao teste e envio de resultado até a data limite	Texto online	Moodle
15	Pesquisa sobre Importância da Tecnologia de Alimentos, Atividade 3 - Fórum de discussão – Importância da Tecnologia de Alimentos e Escolha dos grupos de trabalho/ temas seminário	Até 28/10/2020	-	23:00	2	Participação e interação no Fórum, até a data limite	Fórum de discussão	Moodle
16	Leitura de textos relativos aos conceitos básicos e Atividade 4 – Glossário (Constituição e Aspectos nutritivos)	Até 01/11/2020	-	12:00	2	Envio e coerência dos itens inseridos no Glossário	Glossário	Moodle
17	Atividade 5 - Tarefa em grupo (arquivo contendo os registros e discussão da Atividade de Aplicação - Vídeo)	Até 15/11/2020	-	23:00	10	Qualidade dos registros e discussão, criatividade, adequação ao conteúdo	Vídeo	Moodle
18	Leitura de textos relativos aos Fatores Intrínsecos e Extrínsecos e Atividade 6 - Questionário (Definições Fatores Intrínsecos e Extrínsecos)	Até 04/11/2020	-	12:00	2	Resposta ao questionário até a data limite e coerência das respostas enviadas	Questionário	Moodle
19	Leitura de textos relativos a Envenenamento de origem alimentar e Atividade 7 - Tarefa em dupla (Estudo de Caso Envenenamento de origem alimentar)	Até 11/11/2020	-	12:00	2	Envio até a data limite, qualidade da discussão,	Arquivo de texto	Moodle



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

	Atividade Avaliativa (Nome e Descrição)	Data completa	Início	Término	Pontos	Critérios para a realização e correção das avaliações	Forma de envio	Plataforma de TI/Softwares ⁽¹⁾
						criatividade e adequação ao conteúdo		
20	Atividade 8 - Fórum de discussão (Consolidação de Caso Envenenamento de origem alimentar)	Até 15/11/2020	-	23:00	2	Envio até a data limite, qualidade da discussão, coerência das análises/críticas	Fórum de discussão	Moodle
21	Leitura de textos relativo Enzimas no processamento de alimentos e Atividade 9 - Mapa conceitual sobre Enzimas + perguntas para Kahoot	Até 18/11/2020	-	12:00	3	Envio do mapa conceitual até a data limite, complexidade, coerência e adequação ao conteúdo	Mapa conceitual	Moodle
22	Atividade 10 - Tarefa (Exercícios Conservação de alimentos pelo uso de calor)	Até 25/11/2020	-	23:00	2	Envio até a data limite, qualidade da discussão, detalhamento das respostas e adequação ao conteúdo	Arquivo de texto	Moodle
23	Atividade 11 - Tarefa (Produção de vídeo sobre métodos de conservação por redução de atividade de água)	Até 02/12/2020	-	23:00	4	Qualidade dos registros e discussão, criatividade, adequação ao conteúdo	Vídeo	Moodle
24	Leitura de textos relativos à Conservação de alimentos por radiação e Atividade 12 - Fórum de discussão – Conservação de alimentos pelo uso de radiação	Até 09/12/2020	-	12:00	2	Participação e interação no Fórum, até a data limite	Fórum de discussão	Moodle
25	Avaliação Final - Parte A (Questionário - Questões objetivas)	Até 13/12/2020	-	23:00	15	Resposta ao questionário até a data limite e coerência das respostas enviadas	Questionário	Moodle

(1) Centro de Tecnologia da Informação (CTI) ratifica que as Soluções Institucionais para Ferramentas de Colaboração e Cooperação são o Microsoft Teams e o MConf RNP.



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

8. BIBLIOGRAFIA (Destaque 'Como' e 'Onde' o discente terá acesso às referências bibliográficas e ao material de apoio a ser utilizado)

A bibliografia abaixo é a bibliografia da ementa da disciplina, que serão tidas como bibliografia de referência e enriquecimento. Com as restrições ao uso da biblioteca, será disponibilizado no Moodle da disciplina o Endereço web dos arquivos que serão utilizados como material didático alternativo, tais como artigos, e-books, apostilas, slides, videos etc. A busca livre de referências na web também será permitida incentivando-se o uso de sites de instituições conceituadas, além de bibliotecas digitais de universidades.

Básica

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2. ed. Editora Ateneu, 1994.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.. Tecnologia de alimentos : princípios e aplicações. Editora Nobel. 2009. 512p.

JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Artmed, 2005.

LEHNINGER, A. Princípios de bioquímica. São Paulo: Sarvier, 1988.

Complementar

CONN, E. E., STUMPF, P. K. Introdução à bioquímica . 4.ed. Editora Blucher, 1980.

PEREDA, J. A .O. Tecnologia dos alimentos: alimentos de origem animal. Artmed, 2005.v.2

PEREDA, J. A. O. Tecnologia dos alimentos: componentes dos alimentos e processos. Artmed, 2005.v.1

POTTER, N. N. Food Science, 6. ed. Westport: AVI Publishing Company Inc. Westport, 1996.

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G.. Química de alimentos .2. ed. São Paulo: Editora Blucher. 2007

Material didático alternativo (AARE)

<http://link.springer.com/openurl?genre=book&isbn=978-1-4614-9138-5>

<http://www.cchla.ufpb.br/ccmd/aprendizagem/>

<http://www.signuseditora.com.br/BA/pdf/09/09%20-%20Higiene.pdf>

http://www.ufal.edu.br/usinaciencia/multimedia/livros-digitais-cadernos-tematicos/A_Quimica_dos_Alimentos.pdf

<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/126/apostila%20microbiologia%20de%20alimentos%20p%C3%B3s%202014.pdf>

https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201601/2016010939434001454073482.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PLANO DE ENSINO PARA ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL (AARE)

https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201605/2016050242011001463686442.pdf

https://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201906/2019060088730001559934582.pdf

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf

<https://link-springer-com.ez34.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2F978-94-015-7398-6.pdf>

<https://link-springer-com.ez34.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2F978-1-4615-2147-1.pdf>

<https://link-springer-com.ez34.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2F978-1-4615-6093-7.pdf>

https://www.youtube.com/watch?v=7dXxcmkUS_c

https://www.youtube.com/watch?v=Jpx_GstLHHM

<https://www.youtube.com/watch?v=o1OTjpi4qYw>

<https://www.youtube.com/watch?v=VfDeLwnISRQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=vwOyKPq1ro0>

<https://www-sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/book/9780126767575/emerging-technologies-for-food-processing>

9. PARECER DO NDE (assinale uma opção)

☐

Favorável à execução

☐

Desfavorável à execução

Prof. Dr. Oswaldo Marçal Junior
(Presidente do NDE do Curso de Ciências Biológicas)

10. AVALIAÇÃO PARA OFERTA

☐

Favorável à oferta

☐

Desfavorável à oferta

Profª Drª Vanessa Stefani Sul Moreira
(Presidente do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas)

11. HOMOLOGAÇÃO

Homologado em reunião do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas realizada em ____/____/2020.

Profª Drª Vanessa Stefani Sul Moreira
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas