



PLANO DE CURSO ADAPTADO AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE)

Departamento	DENGEA – Departamento de Engenharia de Alimentos				
Curso	Engenharia de Alimentos				
Disciplina	Nutrição e Modificação Nutricional em Alimentos				
Código	DEA00082	Tipo	Obrigatória	Créditos	2
Carga Horária	40	Prática (h)	-	Teórica (h)	40
Pré-Requisito	Química de Alimentos				
Ano	2020	Semestre	1	Período	7°
Professor	Tania Maria Alberte				

1. EMENTA

Conceitos básicos em alimentação e nutrição; aspectos nutritivos dos alimentos; energia e nutrientes: propriedades, funções, fontes, biodisponibilidade, metabolismo intermediário, recomendações e necessidades. Utilização de tabelas de composição química de alimentos. Alimentos funcionais. Efeitos de armazenamento e processamento sobre a disponibilidade dos diferentes nutrientes dos alimentos. Operações tecnológicas e modificações do valor nutritivo dos alimentos.

2. OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o estudo químico-fisiológico dos carboidratos, lipídeos, vitaminas, sais minerais, proteínas e água, o conceito de biodisponibilidade dos nutrientes e fatores que afetam, bem como enriquecimento e fortificação de alimentos. Tipos de alterações que ocorrem no alimento antes ou depois do processamento e os cuidados que se deve ter no momento do processamento com a estabilidade dos alimentos, para que eles não percam totalmente suas propriedades nutricionais. Tabela e cálculo de informação nutricional.



3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Capacitar o aluno a compreender os conceitos básicos da alimentação e nutrição;
2. Estudar os efeitos do armazenamento sobre a disponibilidade dos diferentes nutrientes dos alimentos;
3. Avaliar os aspectos nutricionais relacionados aos diferentes métodos de processamento de alimentos e as modificações nutricionais associadas aos mesmos;
4. Estudar compostos bioativos e alimentos funcionais;
5. Interpretar as normas, técnicas e legislação pertinente à Rotulagem e Informação nutricional.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO TEÓRICO

1. Estudo químico-fisiológico dos carboidratos; lipídios; proteínas; vitaminas; água; minerais;
2. Digestão, absorção, transporte e excreção de nutrientes;
3. Conceito de biodisponibilidade. Fatores que afetam a biodisponibilidade dos nutrientes;
4. Alimentos funcionais;
5. Funções e aplicações das substâncias bioativas; Importância destas substâncias no processamento;
6. Rotulagem nutricional. Normas de regulamentação;
7. Perda dos nutrientes durante o processamento e estocagem de alimentos. Vida de prateleira dos alimentos;
8. Efeito da temperatura, tempo de armazenamento, condições de estocagem, umidade na estabilidade nutricional dos alimentos;
9. Análise crítica dos alimentos processados quanto ao aspecto nutricional e sensorial;
10. Fortificação e enriquecimento dos alimentos. Objetivos. Produtos adequados para fortificação. Agentes e aditivos nutrificantes;
11. Alimentos transgênicos.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina será desenvolvida totalmente através do ensino remoto, com exceção das aulas presenciais anteriormente ministradas conforme cronograma do plano de curso.

As metodologias incluem: atividades síncronas (aulas e atendimentos remotos, interpretação de artigos/textos acadêmicos, seminários, através da plataforma Google Meet) e assíncronas (leitura e interpretação de artigos, notas de aula, realização de lista de exercícios, através da plataforma



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ARIQUEMES**



**Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – DENGEA**

SIGAA). O material de acesso aos discentes será disponibilizado através de pasta individual no Google Drive e plataforma SIGAA. Avaliações serão realizadas de formas síncrona e assíncrona.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Notebook/Computador; Celular; Textos digitais (artigos, livros, documentos, legislações, etc no formato PDF); Videoaulas; Som e Imagens; Chats; videoconferências, fóruns de discussão.

7. FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO ON-LINE

Google Meet.

8. FERRAMENTAS DE GESTÃO ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA

SIGAA; Google Drive e-mail institucional (alberte@unir.br).

9. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas de formas síncrona e assíncrona.

Serão realizadas três avaliações individuais, chamadas respectivamente de A2, A3 e A4, uma vez que a avaliação um (A1) já foi realizada no período presencial (registrada no plano de curso, como lista de exercícios).

A avaliação A2 (questionário) será realizada de forma assíncrona sendo disponibilizada no sistema SIGAA de acordo com data do cronograma apresentado no plano de curso. O aluno deverá preencher a avaliação no próprio sistema, com o seu login e deixar registrada a atividade em seu perfil.

A avaliação A3 será (individual) realizada de forma síncrona, sendo a mesma um debate/discussão de artigo disponibilizado aos alunos via SIGAA.

A avaliação A4 será apresentação (síncrona/oral) de um seminário (em dupla, a ser sorteada em momento síncrono com os discentes da disciplina) sobre temas pertinentes à disciplina.

Os pontos atribuídos às avaliações serão: A1 = 2; A2 = 2; A3 = 3 e A4 = 3.

A nota final (NF) será a soma das avaliações: $NF = A1 + A2 + A3 + A4$.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ARIQUEMES



Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – DENGEA

Obs: Se necessária, a realização de segunda chamada deverá ser discutida diretamente com o professor responsável pela disciplina.

Terá direito a avaliação repositiva o aluno que realizar as avaliações e que não atingir a nota mínima 6 (seis) ao final da disciplina.

10. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Desempenho do aluno mediante as avaliações aplicadas. Considerar-se-á aprovado o aluno que tiver nota final igual ou superior a 6 (seis) pontos e no mínimo 75 % de presença.

11. BIBLIOGRAFIA

11.1. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) AMAYA-FARFAN, J., **Valor Nutritivo dos Alimentos Processados in Ciências Nutricionais**, Aprendendo a Aprender, São Paulo: Editora Sarvier, 2008.
- 2) DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E; MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais: Aprendendo a Aprender**. 2 ed. São Paulo: Elsevier, 2008.
- 3) FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9a ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

11.2. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) COULTATE, T. P. **Alimentos: a química de seus componentes**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004
- 2) COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 4. ed. Barueri (SP): Manole, 2012.
- 3) DAMODARAN, S.; PARKINK.L.; FENNEMA, O.R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Artmed, 2010. 900 p.
- 4) PALERMO, J.R. **Bioquímica da nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2008. 172p.
- 5) WHITNEY, E.; ROLFES, S. R. **Nutrição I: entendendo os nutrientes**. 10 ed. Cengage Learning, 2008, 448p.

12. HORÁRIO DE ATENDIMENTO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ARIQUEMES**



**Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – DENGEA**

O atendimento ao discente será realizado de formas síncrona (discussão em chat do Google Meet) e assíncrona (e-mail: alberte@unir.br e Google Drive) para sanar dúvidas, às terças-feiras das 14:00 às 16:00 horas.

13. OBSERVAÇÕES

A carga horária total da disciplina será a soma entre a carga horária das aulas ministradas presencialmente até o dia 17/03/2020 e a carga horária das aulas ministradas em ERE. O período do ERE será de 13/10/2020 até 31/12/2020. A disciplina é de 40 horas, logo, constando de 48 aulas de 50 minutos cada. Foi iniciada presencialmente no primeiro semestre de 2020, tendo sido ministradas 12 aulas presenciais antes do cancelamento do calendário acadêmico presencial como medida sanitária no enfrentamento da COVID-19. A carga horária restante (36 aulas) será ministrada por Ensino Remoto Emergencial (ERE) conforme autorizado pela Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020 do Ministério da Educação, Resolução CONSEA/UNIR nº 254, de 09 de setembro de 2020 e de acordo com o calendário acadêmico excepcional proposto na Instrução Normativa Nº 2 publicada pela Reitoria da Fundação Universidade Federal de Rondônia, em 18 de setembro de 2020. Esse plano de curso será previamente apresentado aos alunos anteriormente matriculados nessa disciplina para conhecimento sobre as alterações e adaptações realizadas em função da continuidade da disciplina no modo ERE e, uma vez que o aluno concorde com o novo plano de curso adaptado ao ERE, o mesmo deverá expressar sua concordância com a forma que a disciplina será continuada em um termo de consentimento específico.



ANEXOS DO PLANO DE CURSO ADAPTADO AO ERE

CRONOGRAMA DE AULAS - Sujeito a alteração conforme o andamento do curso e/ou de acordo com a demanda do Professor.

PERÍODO PRESENCIAL				
ORDEM	DATA	AULAS	CONTEÚDO	HABILIDADES
1	17/02	3	Apresentação da disciplina e conteúdo programático. Introdução. Estudo químico-fisiológico dos nutrientes. Essencialidade nutricional.	Teórica
2	02/03	3	Rotulagem nutricional. Normas de regulamentação. Tabelas nutricionais.	Teórica
3	09/03	3	Avaliação somativa 01: Cálculo da informação nutricional. Exercícios.	Teórica
4	16/03	3	Alimentos funcionais.	Teórica
PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE)				
ORDEM	DATA	AULAS	CONTEÚDO	HABILIDADES
5	19/10	3	Apresentação do plano adaptado ao ensino remoto emergencial (ERE). Revisão dos conteúdos anteriormente ministrados presencialmente.	Aula on-line na plataforma Google Meet
6	24/10	3	Tira dúvidas: alunos deverão postar as dúvidas levantadas sobre os conteúdos abordados (quando regime presencial) no SIGAA.	Atividade assíncrona. Utilizando o SIGAA
7	26/10	3	Biodisponibilidade.	Aula on-line na plataforma Google Meet
8	31/10	3	Efeito da temperatura e tempo de armazenamento na qualidade nutricional dos	Atividade assíncrona: aula



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ARIQUEMES



Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – DENGEA

			alimentos.	gravada disponibilizada pelo professor (SIGAA)
9	09/11	3	Avaliação somativa 02	Atividade assíncrona. Utilizando o SIGAA e google drive) Questionários
10	14/11	3	Influência das condições de estocagem, umidade, embalagem na qualidade nutricional dos alimentos.	Atividade assíncrona: aula gravada disponibilizada pelo professor (SIGAA e google drive)
11	16/11	3	Análise crítica dos alimentos processados quanto ao aspecto nutricional e sensorial.	Atividade assíncrona: aula gravada disponibilizada pelo professor (SIGAA e google drive)
12	23/11	3	Fortificação e enriquecimento dos alimentos.	Aula on-line na plataforma Google Meet
13	30/11	3	Substâncias bioativas.	Aula on-line na plataforma Google Meet
14	07/12	3	Alimentos transgênicos.	Aula on-line na plataforma Google Meet
15	12/12	3	Avaliação Somativa 03	Atividade síncrona (google meet): apresentação/discussão de artigo acadêmico
16	14/12	3	Avaliação Somativa 04: Apresentação seminário	Atividade síncrona (google meet): seminário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ARIQUEMES



Criado pela Resolução 006/CONSUN, de 16 de maio de 2007
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – DENGEA

-	19/12	-	Repositiva	Avaliação escrita Envio e Entrega por google drive
---	-------	---	------------	--

AVALIAÇÃO DEPARTAMENTAL

APROVADO EM REUNIÃO DO CONDEP EM: 29/09/2020.

Lania Maria Albente

Assinatura do professor responsável

Assinatura da chefia do Departamento