



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Bromatologia		Código do Componente Curricular: ENEX 50104	
Carga horária: 3 horas aula	() Sala de aula (x) Laboratório () EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Estudo bromatológico dos alimentos, por meio da caracterização dos nutrientes e componentes não nutrientes dos alimentos.			
Objetivos Conceituais	Objetivos Procedimentais e Habilidades	Objetivos Atitudinais e Valores	
- Conhecer a composição dos alimentos, reconhecendo as principais características do macronutrientes, micronutrientes e fatores antinutricionais. - Reconhecer as alterações sofridas pelos alimentos frente ao processamento e armazenamento. - Conhecer e distinguir as principais técnicas de determinação da composição centesimal dos alimentos	- Executar em grupo técnicas físico-químicas de determinação de umidade; resíduo mineral fixo; extrato etéreo; proteína bruta; fibra alimentar. - Avaliar dados práticos quanto a sua confiabilidade. - Realizar o cálculo da fração carboidratos (NIFEXT), que compõe a composição centesimal. - Executar cálculos para inclusão de dados em tabelas de composição de alimentos.	- Ponderar sobre as diferentes características das tabelas de composição de alimentos, frente aos métodos utilizados para construção das mesmas (compilação de dados, métodos com maior ou menor especificidade). - Estar sensibilizado para a importância da atuação profissional na área de alimentos, em especial para a consolidação de dados de composição de alimentos confiáveis.	
Conteúdo Programático 1.Introdução à Bromatologia 2. Estudo da água 2.1 Molécula, 2.2 Tipos de água, 2.3 Atividade de água Aula prática: Determinação da umidade em alimentos. 3. Cinzas 3.1 Constituintes e aplicações Aula prática: Determinação de cinzas em alimentos. 4- Lipídeos 4.1 Classificação: ácidos graxos, fosfolipídios, ésteres, ceras. 4.2 Ácidos graxos trans, 4.3 - Hidrogenação, inter-esterificação, rancificação (hidrólise e oxidação). Aula prática: Determinação de lipídios em alimentos.			



5. Proteínas

5.1 Classificação,

5.2 - Principais proteínas animais e vegetais,

5.3 - Desnaturação proteína,

5.4 - Biodisponibilidade proteica e valor biológico.

Aula prática: Determinação de Nitrogênio em alimentos (método de Kjeldal).

6 Carboidratos

6.1 – Classificação

6.2- Açúcares redutores e não-redutores,

6.3- Polissacarídeos

6.3.1 – Amido

6.3.1.1 – Amilose e amilopectina

6.3.1.2 – Gelatinização, retrogradação e sinérese.

6.3.2 – Celulose, hemicelulose

6.3.3 – Amido resistente

6.3.4 – Beta glucanas

6.3.5 – Quitosana

6.4- Fibras alimentares, métodos de determinação e implicação na interpretação de tabelas de composição de Alimentos

Aula prática: Determinação de fibras (método fibra detergente).

7 - Cálculo da composição centesimal de alimentos

8- Apresentação e interpretação de tabelas de composição de alimentos.

9 - Perda de Vitaminas e minerais no processamento de alimentos.

10. Constituintes indesejáveis nos alimentos. Aspectos toxicológicos e antinutricionais.

11 – Alimentos Funcionais.

12 - Índice Glicêmico e Carga Glicêmica

Metodologia

Aulas Práticas: roteiros previamente entregues aos alunos associados a base teórica através de aulas expositivas com lousa e Datashow e atividades que induzam o auto-aprendizado.

Critério de Avaliação:

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 de 12 de agosto de 2020 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

MS = $\left[\frac{(NI1 \times \text{Peso } 4) + (NI2 \times \text{Peso } 6)}{10} \right] + NP$



Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1:

- A - Avaliação Teórica – 0 a 10 – Peso 8
- B – Vídeo Vitaminas e Minerais (atividade em grupo) – 0 a 10 - Peso 2

$$\text{NI1} = [(Avaliação\ A \times 8) + (Avaliação\ B \times 2)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2:

- C - Avaliação Teórica – 0 a 10 – Peso 8
- D – Atividade Fatores Antinutricionais – 0 a 10 - Peso 1
- E – Atividade Alimentos Funcionais – 0 a 10 – Peso 1

$$\text{NI2} = [(Avaliação\ C \times \text{Peso } 8) + (Avaliação\ D \times \text{Peso } 1) + (Avaliação\ E \times \text{Peso } 1)] / 10$$

NP – Nota de participação

- Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$\text{MF} = \text{MS}$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$\text{MF} = (\text{MS} + \text{AF})/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e
- II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Bibliografia Básica

MACEDO, P. D. G.; MATOS, S. P. D. Bioquímica dos Alimentos - Composição, Reações e Práticas de Conservação. São Paulo. Editora Saraiva, 2015. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520810/>.

RIBEIRO, E. P. Química de alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2007. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215301/>

VASCONCELOS, V. G. Bromatologia. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/150791>. Acesso em 26 ago. 2022.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE NUTRIÇÃO

Bibliografia Complementar

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de Alimentos. 2.ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2011. 207p.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de alimentos de Fennema. Porto Alegre: Grupo A. 5ed. 2019. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715468/>

NICHELE, P. G.; MELLO, F. R. D. Bromatologia. Ed. Sagah, 2023, 268p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027800/>

PIMENTEL, C.V.M. B.; ELIAS, M. F.; PHILIPPI, S. T. Alimentos funcionais e compostos bioativos. São Paulo: Editora Manole, 2019. E-book. 9786555761955.

Coordenador do Curso:

Nome:

Assinatura

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)			Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição			Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Dietética			Código do Componente Curricular: ENEX50227	
Carga horária: horas aula 2 horas aula	(x) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3ª. etapa		
Ementa: Compreensão das diferentes formas para o cálculo dietético e aplicação das diretrizes populacionais para a elaboração de planos alimentares.				
Objetivos Conceituais Conhecer as diversas formas de análise de cardápio. Reconhecer as fórmulas para cálculo das necessidades nutricionais. Compreender as recomendações nutricionais de macronutrientes e NDPCal%.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Analisar e Elaborar cardápios para indivíduos saudáveis Manejar as tabelas de composição de alimentos		Objetivos Atitudinais e Valores Perceber a importância da dietética na sua área de formação	
Conteúdo Programático Definição de alimentação, nutrição e dietética. Leis da alimentação equilibrada Conceitos de recomendações e necessidades nutricionais: taxa de metabolismo basal, fator atividade física, efeito térmico do alimento Equações de energia: cálculo da necessidade de energia por várias equações Critérios qualitativos, semiquantitativos e quantitativos de avaliação de cardápios Diferentes tabelas de composição centesimal dos alimentos. Metabolismo basal: definição, importância e formas de cálculo. Distribuição da necessidade de energia entre as refeições Recomendações nutricionais de macro nutrientes NDPCal%				
Metodologia Aulas expositivas Exercícios de aplicação				



Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso } 5) + (NI2 \times \text{Peso } 5)] / 10 + NP$$

Sendo:

NI1

- Avaliação 1: Apresentação cardápio semanal- nota de 0 a 10 – peso – 1,0
- Avaliação 2: Apresentação e análise dos cardápios de pela IA – nota de 0 a 10 – peso – 1,0
- Avaliação 3: Avaliação Intermediária – nota de 0 a 10 – peso – 8,0

$$NI1 = [(Avaliação\ 1 \times \text{Peso } 1) + (Avaliação\ 2 \times \text{Peso } 1) + (Avaliação\ 3 \times \text{Peso } 8)]$$

NI2

- Avaliação 4: Apresentação estudo de caso - nota de 0 a 10 – Peso 2,0
- Avaliação 5: Avaliação Intermediária - nota de 0 a 10 - peso - 8,0

$$NI2 = [(Avaliação\ 4 \times \text{Peso } 2) + (Avaliação\ 5 \times \text{Peso } 8)] / 10$$

NP – Nota de participação

Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (sessenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e
- II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:



1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Bibliografia Básica

GALISA, M.S.; ESPERANÇA, L.M.B; SÁ, N.G. de. **Nutrição, conceitos e aplicações**. São Paulo: M. Books, 2008. 258 p.

GUIMARÃES A.; GALISA, M.S. **Cálculos nutricionais: conceitos e aplicações práticas**. São Paulo: M. Books, 2008. 91 p.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes. **Dietary Reference Intakes: applications in dietary planning**. Washington, DC: National Academic Press, 2001. 285 p.

Bibliografia Complementar

PACHECO, M. **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2009. 655 p.

PINHEIRO, A.B.V. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 131 p.

PHILIPPI, S.T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. São Paulo: Manole, 2008. 387 p.

SILVA, S.M.C.S. da; MARTINEZ, S. **Cardápio: Guia prático para a elaboração**. 2. Ed. São Paulo: Roca, 2008. 279 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. **Tabela brasileira de composição de alimentos: TACO, versão 2**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2006. 113 p.

Sugestões para Leitura:

ORGANIZATION. **Energy and protein requirements**. Report of a join FAO/WHO Expert Consultation Technical Report Series, 724. Geneva, 1985.

PHILIPPI, S.T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. São Paulo: Manole, 2014 (Guias de Nutrição e Alimentação)

Revistas

Revista de Nutrição
Cadernos de Saúde Pública
Nutrição em Pauta

Coordenador do Curso:

Nome:

Assinatura

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Gestão e planejamento de unidades produtoras de refeições		Código do Componente Curricular: ENEX50468	
Professor(es): Mônica Glória Neumann Spinelli		Drt: 1130219	
Carga horária: 4 horas aula	(x) Sala de Aula () Laboratório () EaD	Etapas: 3ª	
Ementa: Estudo da gestão empreendedora e sustentável de Unidades Produtoras de Refeições (UPRs) por meio da compreensão do papel do nutricionista e de sua responsabilidade com a segurança alimentar.			
Objetivos Conceituais • Identificar os principais temas de interesse para a UPR • Identificar os principais processos de administração • Relacionar e aplicar os princípios de administração em todas as áreas de atuação do nutricionista. • Aplicar os conteúdos desenvolvidos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades • Fazer planejamento físico, material e de recursos humanos em sistemas de alimentação. • Elaborar e avaliar cardápios para os diferentes tipos de unidades de alimentação e nutrição. • Avaliar e fazer controle de qualidade em UAN.	Objetivos Atitudinais e Valores • Valorizar o papel do nutricionista como profissional da saúde • Ser consciente da responsabilidade técnica na promoção de hábitos alimentares saudáveis	



Conteúdo Programático:

Histórico da Alimentação Coletiva
Definição e tipologia de Unidades Produtoras de Refeições (hospitalares, industriais, comerciais).
Tipos de contrato
Tipos de gestão
Sustentabilidade ambiental, social e econômica.
O processo administrativo, atividade de planejamento.
Planejamento físico – conceitos
Lay out / Fluxogramas
Áreas da UAN e Equipamentos
Cardápios – tipos de preparações, estrutura do cardápio
Tipos de cardápios.
Cardápios, porcionamento, balanceamento
PAT
Receituário padrão (fichas técnicas de preparo)
AQPC
Avaliação da produção
Avaliação dos resultados
Avaliação da produtividade
Logística e Suprimentos
Curva ABC
Organogramas, funcionograma, rotinas, escalas de folgas e de férias.
Recursos Humanos - recrutamento e seleção de pessoal – Entrevista, avaliação de pessoal.
Dimensionamento de pessoal de UAN e de UAN hospitalar.
Lactário
Gestão de unidade de alimentação hospitalar.
Administração financeira.
Saúde e segurança no trabalho.
EPIs e EPCs.

Metodologia:

Aula expositiva com uso de recursos audiovisuais; discussões em grupo; seminários, exercícios.

**Critério de Avaliação:**

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times 5) + (NI2 \times 5)] / 10$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1: de 2 a 5 instrumentos avaliativos:

A: Prova Teórica – nota de 0 a 10 – Peso 9

B: Exercícios – nota de 0 a 10 – Peso 1

$$NI1 = [(A \times 9) + (B \times 1)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2: de 2 a 5 instrumentos avaliativos:

A: Prova Teórica – nota de 0 a 10 – Peso 8

B: Exercícios – nota de 0 a 10 – Peso 1

B: Devolutiva da Visita Técnica (Creditação da Extensão) – Peso 1 *

$$NI2 = [(A \times 8) + (B \times 1) + (Cx1)] / 10$$

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

NP – Nota de participação

- Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$



Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

NP – Nota de participação • Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva mediante apresentação de atestado médico.

2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.

3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

* 5. Esta é uma atividade que está vinculada à creditação de extensão. Por este motivo, a não realização da atividade resultará em nota zero. Para atribuição da nota, **TODAS** as etapas relacionadas à atividade de creditação de extensão devem ser cumpridas.

Bibliografia Básica:¹

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 8. ed. São Paulo: Editora Metha Ltda, 2023. 416p.

MAGNÉE, H. M. **Administração simplificada para pequenos e médios restaurantes**. São Paulo: Varela, 2005.

TEIXEIRA, S.F.M.G. **Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2006.

Bibliografia Complementar:

CHESSER, Jerald W; CULLEN, Noel C. **Gestão em serviços de alimentação: liderança e desenvolvimento de recursos humanos para a gastronomia**. 5. Barueri: Manole, 2016. 1 recurso online. ISBN 9 John B. KNIGHT, Lendal H. [tradução Carolina Dipp Andreotti, Gabriela Scuta Fagliari, Renata Carvalho Stefani Fonseca] **Gestão, planejamento e operação de restaurantes /788520451700**.

PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. **Qualidade Nutricional e Sensorial na Produção de Refeições**. Santa Catarina: UFSC, 2003. SILVA, S.M.C.S.; MARTINEZ, S. **CARDÁPIO: guia prático para a elaboração**, 3 ed., São Paulo: Ed.Roca, 2014.

VASCONCELLOS, F.; CAVALCANTI, E.; BARBOSA, L. **Menu: como montar um cardápio eficiente**. São Paulo: Roca, 2002.

VAZ, C. S. **Alimentação de coletividade: uma abordagem gerencial**. Brasília: Metha, 2002.

SANT'ANA, H.M.P. **Planejamento físico funcional de Unidades de Alimentação e Nutrição**. Rio de Janeiro:ed. Rubio, 2012.

¹ A bibliografia será renovada anualmente, passando pelo colegiado de curso, sem significar alteração de PP



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE NUTRIÇÃO

REGGIOLLI, M.R. [Livro - Visão Geral: Planejamento estratégico de cardápios: para gestão de negócios em alimentação](#)

Coordenador do Curso:

Nome:

Assinatura:

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura:



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Higiene e legislação sanitária dos alimentos		Código do Componente Curricular: ENEX50496	
Carga horária: 4 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Estudo dos micro-organismos, parasitas e doenças veiculadas por alimentos. Reflexão sobre controle higiênico-sanitário dos alimentos a partir da legislação vigente.			
Objetivos Conceituais - Conhecer os principais microrganismos patogênicos ao homem, veiculados por alimentos, suas fontes, patogenicidade e medidas de prevenção. - Conhecer os aspectos relevantes da relação parasito-hospedeiro. - Conhecer os métodos de higiene durante todas as etapas de preparo e manipulação de alimentos, relacionando-a ao controle das toxinfecções alimentares e da qualidade dos diversos grupos de alimentos. - Conhecer técnicas de análise microbiológica de alimentos. - Reconhecer alterações provocadas por microrganismos, nos alimentos. - Reconhecer fatores que interferem no metabolismo microbiano, as alterações provocadas pelos microrganismos nos alimentos e os fatores que afetam o crescimento microbiano, bem como interpretar laudos de análise microbiológica de alimentos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades - Executar técnicas microbiológicas de avaliação do comportamento microbiano, veiculados por alimentos. - Estar apto a identificar as parasitoses veiculadas por água e alimentos, bem como a sua prevenção. - Utilizar e interpretar a legislação vigente na área de controle de qualidade higiênico sanitária de alimentos. - Aplicar o Método de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. - Elaborar relatório crítico de visita técnica realizado em estabelecimento produtor de refeições. - Elaborar devolutiva para o local da visita técnica	Objetivos Atitudinais e Valores - Estar sensibilizado para a importância do conteúdo da disciplina, para a garantia qualidade sanitária dos alimentos. - Saber atuar nos níveis de atenção à saúde, interagindo em programas de promoção, prevenção e recuperação da saúde, comprometendo-se com o ser humano. - Valorizar o nutricionista como agente de segurança alimentar.	
Conteúdo Programático - Contaminação dos alimentos. Alimento seguro. - Conceitos de Segurança alimentar e de Segurança de alimentos. - Bactérias, fungos e vírus.			



- Fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem no metabolismo de microrganismos.
- Microrganismos patogênicos de importância em alimentos.
- Microrganismos indicadores.
- Aspectos gerais da Vigilância Sanitária.
- Histórico da legislação de alimentos.
- Legislação sanitária vigente.
- DTA - Doenças Transmitidas por Alimentos.
- Mecanismos de patogenicidade bacteriana e de fungos: infecção, intoxicação e toxinfecção.
- Conceitos de limpeza e sanitização; Higienização e Contaminação cruzada.
- Agentes de limpeza e sanitização.
- Programa de pré-requisitos: Boas práticas de produção de alimentos:
 - Higiene pessoal; Controle de saúde e capacitação; Equipamentos, móveis e utensílios; Recebimento; Armazenamento; Pré-preparo, preparo e acondicionamento; Distribuição, Exposição para venda e Consumo; Transporte; Abastecimento de água; Controle de qualidade; Controle integrado de pragas e Resíduos; Colheita de amostras.
- Responsabilidade técnica e documentação.
- Manual de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de alimentos;
- POP - Procedimentos Operacionais Padronizados
- Sistema APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle /HACCP;
- ISO 22000/2018
- Introdução ao Estudo da Parasitologia: Helmintos transmitidos por água e alimentos. Protozoários transmitidos por água e alimentos.
- Avaliação da Microbiota Normal do Homem e do Ambiente.
- Análise prática da influência no crescimento microbiológico de substâncias antimicrobianas naturais (alicina) e da temperatura do ambiente.
- Técnicas de assepsia de mãos.
- Colheita de amostras.
- Avaliação da eficácia de sanitizantes.
- Técnica de contagem de microrganismos.

Metodologia

- Aulas teóricas expositivo-dialogadas, com uso de multimídia.
- Estudos dirigidos voltados para a ciência e interpretação da legislação vigente.
- Aulas práticas, realizadas em grupo, seguindo orientações pré-determinadas. No início de cada aula prática, será feita uma exposição dialogada com relação ao tema abordado.
- Atividades de aprendizagem baseada em equipes (TBL) – Metodologia ativa de aprendizagem
- Visita técnica numa cozinha de produção de alimentos com aplicação de *check list* de verificação de boas práticas.

Critério de Avaliação:

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times 5) + (NI2 \times 5)] / 10 + NP$$



Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1:

A: Prova Teórica – nota de 0 a 10 – Peso 9

B: TBL 1 + TBL 2 – nota de 0 a 10 – Peso 1*

*quem não fizer os TBLs ficará com nota zero.

$$NI1 = [(A \times 9) + (B \times 1)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2:

D: Prova Teórica 2 – nota de 0 a 10 – Peso 8

E: Relatórios aulas práticas 2, 3 e 9 – Peso 1**

F: Relatório da visita técnica + Folder + Apresentação – nota de 0 a 10 – Peso 1***

**quem não entregar os relatórios ficará com nota zero.

***Esta é uma atividade que está vinculada à creditação de extensão. Por este motivo, a não realização da atividade resultará em nota zero. Para atribuição da nota, TODAS as etapas relacionadas à atividade de creditação de extensão devem ser cumpridas.

$$NI2 = [(D \times 8) + (E \times 1) + (F \times 1)] / 10$$

NP – Nota de participação

- Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

- a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

- b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (sessenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e
- II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

**Bibliografia Básica**

CARELLE, Ana C.; CÂNDIDO, Cynthia C. **Manipulação e Higiene dos Alimentos**. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. E-book. 9788536521060. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521060/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

BRINQUES, Graziela Brusch. **Higiene e Vigilância Sanitária**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2015.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/35805/pdf/0>. Acesso em 26 ago. 2022.

VENTURI, Ivonilce; ANNA, Lina Cláudia S.; SCHMITZ, Jeison F.; et al. **Higiene e controle sanitário de alimentos**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. 9786556901602. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901602/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

Bibliografia Complementar

BASSO, Cristiana. **Alimentação Coletiva - Técnica Dietética e Segurança Alimentar**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. 9788527738248. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738248/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

GERMANO, Pedro Manuel L.; GERMANO, Maria Izabel S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos** 6a ed. Barueri: Editora Manole, 2019. E-book. 9788520454176. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454176/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

MELLO, Fernanda Robert D.; GIBBERT, Luciana. **Controle e qualidade dos alimentos**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. 9788595022409. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022409/>. Acesso em: 29 ago. 2022.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. 9788536327068. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536327068/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

JUNIOR, E.A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. atual. São Paulo, SP: Varela, 2008. 625p.

Coordenador do Curso

Nome: Dra. Juliana Masami Marimoto

Assinatura

Diretor da Unidade

Nome: Dr. Jan Carlo Morais Oliveira Bertassoni Delorenzi

Assinatura



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Nutrição nos Estágios de Vida	
Nome do Componente Curricular: Nutrição e saúde coletiva		Código do Componente Curricular: ENEX50742	
Carga horária: 2 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório 2 () EaD 1	Etapa: 3ª	
Ementa: Caracterização da atuação do nutricionista em Saúde Coletiva por meio do estudo dos principais programas em saúde e nutrição vigentes.			
Objetivos Conceituais - Compreender a situação demográfica e socioeconômica da população brasileira. - Relacionar a Nutrição no contexto de Saúde Coletiva. - Conhecer a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. - Conhecer o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional e a importância do diagnóstico coletivo. - Conhecer os principais programas em alimentação e nutrição	Objetivos Procedimentais e Habilidades - Utilizar criticamente dados de pesquisas populacionais para atuação em Nutrição e Saúde coletiva. - Manejar quantitativamente informações de saúde por meio de técnicas estatísticas. - Elaborar seminários e apresentações didáticas.	Objetivos Atitudinais e Valores - Reconhecer o caráter multidisciplinar da ciência da nutrição. - Valorizar o conhecimento científico em saúde coletiva para atuação do nutricionista. - Interessar-se pelo campo da Nutrição em saúde coletiva.	
Conteúdo Programático: • Caracterização demográfica e socioeconômica do Brasil • Áreas de atuação do nutricionista em Saúde Coletiva e participação nas Conferências de saúde e de segurança alimentar e nutrição. • Direito humano à alimentação adequada (DHAA) + Política Nacional de Humanização • PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição) • Programas de alimentação e nutrição: histórico, propostas, INAN, PRONAN • Pesquisas populacionais em saúde e nutrição: ENDEF, VIGITEL, Pesquisas de Orçamento Familiar (POF) • SISVAN (Sistema de Vigilância Nutricional) e Importância do Diagnóstico Coletivo + Mapa da Fome • Segurança alimentar e nutricional • PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador • PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar • Banco de leite humano • Banco de alimentos • Outros programas ou ações em alimentação e nutrição			



Metodologia

Aula expositiva dialogada

Seminários

Discussão de textos científicos

Debate

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [[(NI1 \times \text{Peso } 5) + (NI2 \times \text{Peso } 5)] / 10] + NP$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1:

- Avaliação N1 - Atividade Avaliativa- 0 a 10 – Peso 8
- Avaliação N2- Apresentação Seminário Atuação Nutricionista GRUPO- 0 a 10 – Peso 2

$$NI1 = [(Avaliação N1 \times \text{Peso } 8) + (Avaliação N2 \times \text{Peso } 2)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2:

- Avaliação N3 — Apresentação do trabalho de políticas públicas GRUPO— 0 a 10 – Peso 2
- Avaliação N4 - Atividade Avaliativa 0 a 10 – Peso 8

$$NI2 = [(Avaliação N3 \times \text{Peso } 2) + (Avaliação N4 \times \text{Peso } 8)] / 10$$

NP – Nota de participação

- Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).



IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Bibliografia Básica:

KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P. **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. 579 p.
PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 596 p.
ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. 708p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN**: orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 120 p.
CUPARI, L. **Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis**. Barueri: Manole, 2009. 515 p.
OLIVEIRA, J. E. D.; CUNHA, S. F. C. C.; MARCHINI, J. S. **A desnutrição dos pobres e dos ricos**: dados sobre a alimentação no Brasil. São Paulo: Sarvier, 1996. 123 p.
SANTOS, I. G. **Nutrição**: da assistência à promoção da saúde. São Paulo: RCN, 2007. 378 p.
WEIS, B.; CHAIM, N. A.; BELIK, A. **Manual de gestão eficiente da merenda escolar**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Apoio Fome Zero – Associação de Apoio a Políticas de Segurança Alimentar, 2005.

Coordenador do Curso:

Nome:

Assinatura

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Pesquisa prática em nutrição: alimentação coletiva (OPTATIVA)		Código do Componente Curricular: ENOP51367	
Carga horária: 3 horas aula	() Sala de Aula (X) Laboratório 2 (X) EAD 1	Etapa: 3ª	
Ementa: Desenvolvimento de trabalho científico sob a temática "Nutrição e Alimentação Coletiva", utilizando metodologia científica e trabalho em equipe. Exercício do uso na informática na elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos.			
Objetivos Conceituais • Conhecer referenciais sobre o tema do projeto. • Reconhecer a importância da pesquisa em nutrição. • Reconhecer a diversidade de temas dentro da área de nutrição. • Analisar documentos, referências e recomendações em nutrição. • Reconhecer a pesquisa como realidade transitória.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Construir um espírito investigativo na prática da nutrição.	Objetivos Atitudinais e Valores • Valorizar a pesquisa como instrumento de trabalho do nutricionista. • Interessar-se pela investigação em nutrição. • Valorizar a ética em pesquisa.	
Conteúdo Programático: A importância da pesquisa e a ética. Discussão e definição de temas para o projeto. Determinação do projeto, formulação de hipóteses. Busca e seleção de material bibliográfico. Construção dos objetivos do projeto e da metodologia. Elaboração do projeto de pesquisa. Coleta de dados. Análise dos dados. Redação do trabalho. Apresentação oral e escrita do trabalho finalizado.			
Metodologia: Brain storming Pesquisa bibliográfica Pesquisa de campo			

**Critério de Avaliação:**

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = \frac{[(NI1 \times 5) + (NI2 \times 5)]}{10}$$

Sendo:

NI 1:

- A - Apresentação das fontes bibliográficas – 0 a 10 – Peso 1
- B - Projeto de pesquisa, apresentação oral - 0 a 10 – Peso 2
- C – Projeto, parte escrita - 0 a 10 – Peso 7

$$NI1 = \frac{[(Avaliação\ A \times Peso1) + (Avaliação\ B \times Peso2) + (Avaliação\ C \times Peso7)]}{10}$$

NI 2:

- D -Trabalho final, apresentação oral - 0 a 10 – Peso 1
- E - Trabalho final, apresentação escrita - 0 a 10 – Peso 8
- F – Devolutiva -creditação da extensão – 0 a 10 – Peso 1

**A devolutiva para a amostra estudada é uma atividade vinculada à creditação da extensão e, por este motivo, a não realização resultará em nota zero. Para atribuição desta nota, todas as etapas relacionadas à atividade de creditação devem ser cumpridas.*

$$NI2 = \frac{[(Avaliação\ D \times Peso1) + (Avaliação\ E \times Peso8) + (Avaliação\ F \times Peso1)]}{10}$$

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = \frac{(MS + AF)}{2}$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.



Bibliografia Básica:¹

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 8. ed. São Paulo: Editora Metha Ltda, 2013. 342 p.

MAGNÉE, H. M. **Administração simplificada para pequenos e médios restaurantes**. São Paulo: Varela, 2005.

TEIXEIRA, S.F.M.G. **Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2006.

Bibliografia Complementar:

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 8. ed. São Paulo: Editora Metha Ltda, 2023. 418 p.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 315 p.

PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. **Qualidade Nutricional e Sensorial na Produção de Refeições**. Santa Catarina: UFSC, 2003.

TEICHMANN, I. **Tecnologia culinária**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2009. 362, [1] p.

VASCONCELLOS, F.; CAVALCANTI, E.; BARBOSA, L. **Menu: como montar um cardápio eficiente**. São Paulo: Roca, 2002. x, 70 p.

VAZ, C. S. **Alimentação de coletividade: uma abordagem gerencial**. 2. ed. Brasília, DF: Editora Metha Ltda, 2003. 206 p.

Coordenador do Curso:

Nome:

Assinatura:

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura:

¹ A bibliografia será renovada anualmente, passando pelo colegiado de curso, sem significar alteração de PP



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Pesquisa prática em nutrição: qualidade dos alimentos (OPTATIVA)		Código do Componente Curricular: ENOP51368	
Carga horária: 3 horas aula	() Sala de aula (X) Laboratório (X) EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Desenvolvimento de trabalho científico sob a temática "Qualidade dos alimentos", utilizando metodologia científica e trabalho em equipe. Exercício do uso na informática na elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos.			
Objetivos Conceituais - Conhecer referenciais sobre o tema do projeto. Reconhecer a importância da pesquisa em nutrição. - Reconhecer a diversidade de temas dentro da área de nutrição. - Analisar documentos, referências e recomendações em nutrição. - Reconhecer a pesquisa como realidade transitória.	Objetivos Procedimentais e Habilidades - Construir um espírito investigativo na pratica da nutrição.	Objetivos Atitudinais e Valores - Valorizar a pesquisa como instrumento de trabalho do nutricionista. - Interessar-se pela investigação em nutrição.	
Conteúdo Programático Apresentação da disciplina. Discussão e definição de temas para o projeto. Determinação do projeto, formulação de hipóteses. Busca e seleção de material bibliográfico. Construção dos objetivos do projeto e da metodologia. Elaboração do projeto de pesquisa. Coleta de dados. Análise dos dados. Redação do trabalho. Apresentação oral e escrita do trabalho finalizado.			
Metodologia Brain storm Pesquisa bibliográfica Pesquisa de campo Seminários			



Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso } 5) + (NI2 \times \text{Peso } 5)] / 10$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1: peso 5

- A - Apresentação das fontes bibliográficas – 0 a 10 – Peso 1
- B - Projeto de pesquisa, apresentação oral - 0 a 10 – Peso 2
- C – Projeto, parte escrita - 0 a 10 – Peso 7

$$NI1 = [(Avaliação A \times \text{Peso } 1) + (Avaliação B \times \text{Peso } 2) + (Avaliação C \times \text{Peso } 7)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2: peso 5

- D -Trabalho final, apresentação oral - 0 a 10 – Peso 2
- E - Trabalho final, apresentação escrita - 0 a 10 – Peso 7
- F – Devolutiva -extensão – 0 a 10 – Peso 1

**A devolutiva para a amostra estudada é uma atividade vinculada à creditação da extensão e, por este motivo, a não realização resultará em nota zero. Para atribuição desta nota, todas as etapas relacionadas à atividade de creditação devem ser cumpridas.*

$$NI2 = [(Avaliação D \times \text{Peso } 2) + (Avaliação E \times \text{Peso } 7) + (Avaliação F \times \text{Peso } 1)] / 10$$

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e
- II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.



2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Bibliografia Básica

REGO, RA, VIALTA, A., MADI, L. Alimentos industrializados: a importância para a sociedade brasileira. 1ª ed. Campinas: ITAL, 2018. 154p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. Barueri: Manole, 2015. 1112p.

BRASIL. *Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 429, de 8 de outubro de 2020*. Dispõe sobre a rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 9 out. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-283535546>.

Bibliografia Complementar

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 315 p.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. reimpr. Porto Alegre: Artmed, 2008. 711 p.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 494p.

REY, L. **Parasitologia: Parasitos e Doenças Parasitárias do Homem nas Américas e África**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 731p.

Sugestões para Leitura:

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. 1998. Disponível em www.fcf.usp.br/tabela

UNIVERSIDADE DE CAMPINAS (UNICAMP). Tabela de Composição de Alimentos. Disponível em www.unicamp.br/nepa/taco

Coordenador do Curso:
Nome:

Assinatura

Diretor da Unidade:
Nome:

Assinatura



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE NUTRIÇÃO



-Componente Curricular: exclusivo de curso (x)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Nutrição		Núcleo Temático: Alimentação Coletiva e Qualidade dos Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos		Código do Componente Curricular: ENEX51062	
Carga horária: 4 horas aula	(x) Sala de aula (x) Laboratório () EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Caracterização dos métodos de conservação e de processamento tecnológico de alimentos. Compreensão das técnicas de análise sensorial de alimentos.			
Objetivos Conceituais	Objetivos Procedimentais e Habilidades	Objetivos Atitudinais e Valores	
- Conhecer os métodos de conservação de alimentos, realizando avaliação crítica quanto a características sensoriais, nutritivas e econômicas. - Conhecer as principais técnicas de processamento dos diferentes grupos alimentares. - Conhecer e interpretar as legislações vigentes na área	- Reconhecer os processos tecnológicos de fabricação de produtos alimentícios voltados para a sedimentação dos processos de conservação. - Elaborar rótulos de alimentos. - Aplicar técnicas de avaliação sensorial de produtos.	- Obedecer à legislação vigente de rotulagem de alimentos. - Estar sensibilizado da importância da tecnologia de alimentos na garantia da qualidade e sanidade dos produtos alimentícios industrializados.	
1 - Introdução à disciplina: conceito, importância e relação com o profissional.			
2- Análise sensorial 1.1 – Histórico 1.2 Atributos sensoriais 1.3 Padronização de métodos de análise sensorial 1.4 – Principais métodos afetivos e não afetivos.			
3. Métodos de conservação de alimentos 3.1 - Conservação de alimentos pelo calor: branqueamento, pasteurização, esterilização e apertização. 3.2 - Conservação de alimentos pelo frio: refrigeração, congelamento 3.3. Conservação de alimentos pelo controle da umidade: desidratação a quente e a frio, concentração, processo de salga e adição de açúcares. 3.5 – Irradiação 3.6 – Fermentação de alimentos			
4- Embalagem			
5- Aditivos alimentares			
6- Rotulagem de alimentos 6.1 - RDC nº 727/2022 - Dispõe sobre a rotulagem de alimentos embalados 6.3 – Lei nº 10674/2003 – Informação sobre a presença de glúten. 6.4 – RDC Nº429 / 2020 – Rotulagem Nutricional dos alimentos embalados 6.5 – IN Nº75 / 2020 - Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.			



- 7 - Tecnologia de grupos alimentares:
- 7.1 – Tecnologia de Laticínios
 - 7.2 – Tecnologia de produtos cárneos e pescados
 - 7.3 - Tecnologia de ovos
 - 7.4 - Tecnologia de cereais
 - 7.5 - Tecnologia de óleos e gorduras
 - 7.6 – Tecnologia de Hortifrutis

Metodologia

- Aulas teóricas expositivo-dialogadas, com uso de lousa, “*power point*”, apresentação de artigos científicos, estudos dirigidos.
- Aulas práticas, realizadas em grupo, seguindo orientações da apostila correspondente.
- Trabalho em grupo: elaboração de um produto alimentício (inédito), abordando fluxograma de produção, processos de conservação, embalagem e rotulagem.

Workshop de Alimentos

- Este trabalho tem como objetivo promover uma experiência prática de desenvolvimento de produto alimentício voltado à indústria de alimentos.
- A proposta precisa estar de acordo com os pré-requisitos do projeto que são: inovação/conveniência e praticidade; características sensoriais; saudabilidade e sustentabilidade.
- Esta é uma atividade que está vinculada à creditação de extensão. Por este motivo, a não realização da atividade resultará em nota zero. Para atribuição da nota, TODAS as etapas relacionadas à atividade de creditação de extensão devem ser cumpridas.

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times 4) + (NI2 \times 6)] / 10 + NP$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1:

- A- Avaliação Teórica – 0 a 10 – Peso 7
- B- Atividades Workshop de Alimentos – 0 a 10 - peso 3

$$NI1 = [(Avaliação A \times 7) + (Avaliação B \times 3)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2:

- C- Avaliação Teórica 2 – 0 a 10 – Peso 7
- D- Atividades Workshop de Alimentos + Avaliação 360° – Peso 3

Avaliação 360°- instrumento de aferição da contribuição individual dos estudantes nos trabalhos em grupo (Detalhamento no final do tópico Critério de Avaliação).

$$NI2 = [(Avaliação C \times 7) + (Avaliação D \times 3)] / 10$$

NP – Nota de participação

- Prova Integrada: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.



III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (sessenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.

2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.

3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

***Detalhamento Avaliação 360**

Este componente utilizará a Avaliação 360° como instrumento de aferição da contribuição individual dos estudantes nos trabalhos em grupo, e será composta pela autoavaliação do estudante e pela avaliação realizada pelos demais integrantes do grupo.

A nota da Avaliação 360° incidirá proporcionalmente sobre a nota do trabalho em grupo.

Esse procedimento será aplicado à Avaliações D, Atividades do Workshop de Alimentos da N2, assegurando maior equidade na atribuição das notas e reconhecimento da participação individual.

Cálculo da Avaliação 360°

$$\text{Avaliação 360°} = \frac{\text{Autoavaliação} + \text{Média das avaliações dos colegas}}{2}$$

Cálculo do fator de ajuste individual

$$\text{Fator de Ajuste} = \frac{\text{Avaliação 360°}}{10}$$

Cálculo da nota final individual do trabalho

$$\text{Nota Final Individual} = \text{Nota do WA (N2)} \times \text{Fator de Ajuste}$$

(A Avaliação 360° não tem caráter punitivo, mas formativo, e visa promover a corresponsabilização, a reflexão crítica e o engajamento dos estudantes no trabalho coletivo.)

Bibliografia Básica

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. 9788582715260. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715260/> . Acesso em 04 fev. 2025.

NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A. D.; PINTO, F. S. T. Práticas em tecnologia de alimentos (Tekne). Grupo A, 2015. E-book. 9788582711965. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711965/> . Acesso em 04 fev. 2025.



CAMPBELL-PLATT, G.. Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri: Editora Manole, 2015. E-book. 9788520448458. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448458/> . Acesso em 04 fev. 2025.

Bibliografia Complementar

REGO, RA, VIALTA, A., MADI, L. Indústria de alimentos 2030: ações transformadoras em valor nutricional dos produtos, sustentabilidade na produção e transparência na comunicação com a sociedade. 1ºed. Campinas: ITAL, 2020. 104p.

REGO, RA, VIALTA, A., MADI, L. Alimentos industrializados: a importância para a sociedade brasileira. 1ºed. Campinas: ITAL, 2018. 154p.

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P.A. **Introdução a Química de Alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p.

UNIVERSIDADE DE CAMPINAS (UNICAMP). **Tabela de Composição de Alimentos**. Disponível em: www.unicamp.br/nepa/taco

Sugestões para Leitura:

<http://portal.anvisa.gov.br/>

<https://www.embrapa.br/>

<http://www.ital.sp.gov.br/>

Revistas

<http://bjft.ital.sp.gov.br/>

<https://semanaacademica.com.br/area/tecnologia-de-alimentos>

Coordenadora do Curso
Nome: Dra. Juliana Morimoto

Assinatura

Diretor da Unidade
Nome: Dr. Jan Carlo Morais Oliveira Bertassoni
Delorenzi

Assinatura