

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Bases Fisiológicas e Metabólicas da Saúde e da Doença**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 30 h Créditos: 02

Área temática: Nutrição e Metabolismo Humano

Código da disciplina: 123649

Professor: Juliana de Castilhos

EMENTA

Serão abordadas as bases fisiológicas da homeostase e os distúrbios comuns resultantes da deficiência e do excesso nutrientes, com um foco específico nos macronutrientes. Além disso, os tópicos abordados também incluirão a adaptação à fome e os efeitos da restrição calórica durante a vida, obesidade e suas complicações, metabolismo das lipoproteínas e doenças cardiovasculares, além das causas, mecanismos da doença e tratamento de diabetes mellitus e do câncer. Após a conclusão das aulas e das sessões de discussão, os alunos terão desenvolvido um entendimento avançado da contribuição dos nutrientes e da regulação das vias metabólicas para o desenvolvimento de algumas doenças humanas. Após esta unidade, os alunos terão adquirido conhecimentos sobre os conceitos básicos da biologia metabólica, sua relação com distúrbios comuns como obesidade, diabetes, câncer e doenças cardiovasculares, bem como a base para intervenções farmacológicas baseadas no metabolismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Homeostasia
- Controle da fome e sede
- Restrição calórica
- Obesidade
- Metabolismo das lipoproteínas
- Doença cardiovascular
- Diabetes mellitus
- Câncer

OBJETIVOS

- Compreender os processos funcionais do organismo humano, seu equilíbrio e princípios homeostáticos e sua interação com o ambiente.
- Reconhecer a importância das bases fisiológicas para a compreensão das diferentes doenças.
- Observar e interpretar, com uma visão integradora e crítica, os processos fisiológicos que ocorrem no organismo humano.
- Relacionar os processos fisiológicos do organismo humano com o desenvolvimento das patologias.
- Compreender os processos patológicos comuns aos seres humanos, com o objetivo de identificar agentes agressores, mecanismos de ação e reações teciduais.
- Associar os processos patológicos com recursos profiláticos, terapêuticos e diagnósticos para fazer diagnóstico e propor um plano de intervenção.
- Compreender a necessidade da atuação interprofissional no tratamento de patologias e na promoção da saúde na sua integralidade.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, leitura de artigos científicos, discussão de artigos e sala de aula invertida (seminários).

Seminário: apresentação de temas pré-estabelecidos sobre os assuntos abordados na disciplina. Será realizada 2 (duas) apresentações de seminário (um individual e um em dupla), baseando-se em artigos científicos que tragam a relação da fisiologia e da patologia dentro dos temas abordados em aula.

- Tópicos avaliados na apresentação oral:

Tópico	Critério	Notas
Gestão do tempo	Avaliar o uso do tempo disponibilizado para apresentar o trabalho. O aluno fez bom uso do tempo? Se estendeu além do necessário ou foi breve demais?	Peso 1,5

Capacidade de expressão oral	Avaliar se a apresentação do trabalho teve uma sequência lógica e uma clareza objetiva. O aluno demonstrou ter se preparado adequadamente para transmitir o conhecimento adquirido? O aluno demonstrou domínio do assunto abordado?	Peso 3,0
Capacidade de síntese	Avaliar se as ideias e conteúdos fundamentais do trabalho foram apresentados de forma clara e coerente, se o tema foi apresentado de forma organizada.	Peso 2,0
Criatividade	Avaliar a criatividade do aluno ao expor o conteúdo apresentado. Fez um bom uso dos recursos disponíveis? A apresentação (slides) é clara e Objetiva?	Peso 1,5
Postura	Avaliar se o aluno demonstrou uma postura corporal e gestual, bem como um comportamento adequado durante a apresentação.	Peso 1,0
Resposta aos questionamentos	Avaliar se o aluno responde de forma adequada às questões levantadas.	Peso 1,0

- Tempo de apresentação: máximo 30 minutos (mínimo 20 minutos)

- Tempo para perguntas: máximo 10 minutos

CRONOGRAMA*

Aula	Data	Programa
Aula 1	07/04/22	Apresentação da disciplina. Homeostasia. Introdução às Bases Fisiológicas e Metabólicas da Saúde e da Doença.
Aula 2	28/04/22	Controle da fome e da saciedade + apresentação de artigos

Aula 3	12/05/22	Restrição calórica + apresentação de artigos
Aula 4	26/05/22	Obesidade e suas consequências patológicas + apresentação de artigos
Aula 5	09/06/22	Doença cardiovascular e metabolismo das lipoproteínas + apresentação de artigos
Aula 6	23/06/22	Diabetes mellitus + apresentação de artigos
Aula 7	30/06/22	Câncer + apresentação de artigos
Aula 8	14/07/22	Atividade presencial no Campus SL (itt Nutrifor)
Aula 9	28/07/22	Apresentação do seminário (em duplas)

* Cronograma inicialmente previsto e sujeito, ao longo do semestre, a alterações a serem acordadas com os alunos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K. et al. *Robbins & Cotran: patologia: bases patológicas das doenças*. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

COZZOLINO, Silvia M. Franciscato; COMINETTI, Cristiane (org.). **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição**: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. São Paulo: Manole, 2013.

SMITH, Colleen M.; MARKS, Allan D.; LIEBERMAN, Michael A. **Bioquímica médica básica de Marks**: uma abordagem clínica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRETT, Kim E. et al. **Fisiologia médica de Ganong**. 24. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2014.

HAMMER, Gary D.; McPHEE, Stephen J. **Fisiopatologia da doença**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2016.

KASPER, Dennis L et al. **Medicina interna de Harrison**. 19. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2017.

MITCHELL, R. N. **Fundamentos de Robbins e Cotran Patologia**. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2006.

MOHRMAN, David E.; HELLER, Lois Jane. **Fisiologia cardiovascular**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2007.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Desenvolvimento de Novos Produtos**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 30h Créditos: 02

Área temática:

Código da disciplina: 123651

Professor: Jessica Fernanda Hoffmann

EMENTA

Conceitos fundamentais em produtos. A inovação em produtos. Etapas para lançamento de novos produtos. O ciclo de vida do produto. Análise do ciclo de vida do produto. Estratégia para o ciclo de vida dos produtos. Análise do portfólio de produtos. Gerenciamento do portfólio de produtos. A estratégia de marcas, embalagem e rotulagem. O gerenciamento de produtos e marcas nas organizações. Etapas para o desenvolvimento de um novo produto. Aspectos legais para o lançamento de um novo produto no mercado. Ferramentas aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos. Desenvolvimento de equipes de P,D&I.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos Fundamentais em Produtos.
- A inovação em produtos.
- O ciclo de vida do produto.
- Análise do ciclo de vida do produto.
- Estratégia para o ciclo de vida dos produtos.
- Análise do portfólio de produtos.
- Gerenciamento do portfólio de produtos.
- Processo de desenvolvimento de produtos.
- Desenvolvimento experimental de um produto, aplicando as Fases 0 (Avaliação preliminar do mercado), Fase 1 (Definição do Conceito/Requisitos do Produto), Fase 2 (Projeto preliminar) e Fase 3 (Desenvolvimento do protótipo).
- Análise sensorial no desenvolvimento de produtos.
- Projeto da Marca e da embalagem/rótulo para os produtos projetados

- Aspectos legais para o lançamento de produtos.

OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é compreender o processo de desenvolvimento de alimentos desde a fase de avaliação do mercado até o lançamento do produto no mercado.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas e dialogadas
- Estudos de casos
- Execução de um projeto experimental de desenvolvimento de um produto

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada ao longo do semestre, com base na participação nas aulas e entrega do Projeto.

TRABALHOS PROPOSTOS:

- **GERAÇÃO DE IDEIAS: Defesa da ideia inicial, para escolha do produto a ser desenvolvido. Trabalho individual. (25%)**

Objetivo: desenvolver um conceito preliminar para um produto potencial a ser desenvolvido.

Tópicos a serem abordados no trabalho: produto, mercado alvo, taxa de crescimento do mercado, concorrentes, classificação dos itens de qualidade do produto (óbvia, linear, atrativa).

Forma de apresentação: Oral, na data prevista no cronograma.

Tempo de apresentação: até 30 minutos.

- **PROJETO DE PRODUTO: Apresentação do Projeto de Produto desenvolvido. Apresentação do protótipo, sua embalagem e marca propostas para o produto. Trabalho individual. (75%)**

Objetivo: Projetar um produto alimentício. Propor uma marca e uma embalagem para o produto desenvolvido.

Tópicos: Todas as fases de desenvolvimento trabalhadas ao longo da disciplina no desenvolvimento do produto

Forma de apresentação:

- Oral, na data prevista no cronograma.
- Digital: slides da apresentação oral.
- Sensorial: Produto desenvolvido em escala de bancada.

Tempo de apresentação: 30 minutos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMBROSE, Garvin; HARRIS, Paul. **Design thinking**: s. m. ação ou prática de pensar o design. Porto Alegre: Bookman, 2015.

IRIGARAY, Hélio Arthur *et al.* **Gestão e desenvolvimento de produtos e marcas**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROZENFELD, Henrique *et al.* **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2010.

ZAMPOLLO, Francesca. **Food design thinking**: the complete methodology. [S. l.]: Independently Published, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGANTE, Aderbal G. **Desenvolvendo produto alimentício**: conceitos e metodologia. São Paulo: Clube de Autores, 2014.

GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio; BARBA, Francisco J. An integrated strategy between food chemistry, biology, nutrition, pharmacology, and statistics in the development of functional foods: a proposal. **Trends in Food Science & Technology**, [s. l.], v. 62, p. 13-22, 2017. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224416303284?casa_token=Ya1H212hBxkAAAAA:FaRg6upNKtJLIgfxRIVihedygwv1imtOp9ZGllF3y8Ic3QETHU3Y-anZN09R6GVx_HiKDTurc9Je. Acesso em: 25 fev. 2021.

TOLLIN, Karin; ERZ, Antonia. The strategic viewpoints of innovation and marketing teams on the development of novel functional foods. *In*: BAGCHI, Debasis; NAIR, Sreejayan. **Developing new functional food and nutraceutical products**. Amsterdam: Academic Press, 2017. p. 63-83.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Ecologia Nutricional**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 45h Créditos: 03

Área temática: Nutrição

Código da disciplina: 107494

Professora: Vanessa Backes e Valmor Ziegler

EMENTA

Conceito holístico e visão sistêmica da Nutrição, os efeitos desta sobre a saúde, meio ambiente, sociedade e economia. Componentes da cadeia alimentar: produção, colheita, preservação, armazenamento, transporte, processamento, embalagem, comércio, distribuição, preparação, composição e consumo de alimentos, bem como a eliminação de resíduos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Nutrição e a Evolução da alimentação Humana;
- O Processo da Nutrição e a Alimentação Ocidental;
- Cultura Alimentar ao redor do mundo;
- Agricultura e a Civilização;
- Produção Sistêmica de Alimentos e Sustentabilidade;
- Sistema Global de Produção de Alimentos;
- Inovação em Alimentos;
- Comportamento do Consumidor;
- Ambiente alimentar;
- Sistema alimentar.

Encontro	Data /horário	Tema da aula e/ou Conhecimentos e/ou Atividades de ensino	Professor responsável e/ou convidado	Leituras OBRIGATÓRIAS
-----------------	--------------------------	--	---	----------------------------------

1	08/04 tarde	Ecologia Nutricional – o que é?	Vanessa Valmor	Artigo Alimentação e sustentabilidade Capítulo de livro Sistema alimentar com base no conceito de sustentabilidade
2	08/04 noite	Aula inaugural	Valmor	
3	22/04 tarde	Temática: cultura convencional de alimentos Discussão do texto (disponível Moodle)	Vanessa	A Revolução agrícola – capítulo do livro Uma Breve História da Humanidade
4	22/04 noite	Produção orgânica x transgênicos x agrotóxicos	Valmor Cristiano Regina	Artigo Healthy Diets From Sustainable Food Systems – Food Planet Health
5	29/04 tarde	Produção mais limpa na indústria de alimentos	Valmor	
6	29/04 noite	Seminário: Indústria de alimentos – Ciência e conflitos de interesses (assunto fornecidos pelos profs.)	Vanessa Valmor	Livro Verdade Indigesta – Marion Nestle
7	13/05 tarde	Ambiente alimentar	Vanessa	Texto Big Food, Food Systems and Global Health Artigo Food environment, income and obesity: a multilevel analysis of a reality of women in Southern Brazil
8	13/05 noite	Classificação dos alimentos	Vanessa	Texto Big Food, Food Systems and Global Health

		Guia alimentar para a população brasileira		Artigo Food environment, income and obesity: a multilevel analysis of a reality of women in Southern Brazil
9	20/05 assíncrona	Ead – série cooked Fazer resenha relacionando a série com assuntos abordados	Vanessa	
10	27/05 tarde	Cultura alimentar	Deise Valmor	
11	27/05 noite	Seminário livre	Valmor	
12	10/06 tarde	Comportamento do consumidor	Filipe Campelo Valmor	
13	10/06 noite	Seminário livre Avaliação final da disciplina	Valmor	

OBJETIVOS

Compreender a evolução da história da alimentação e nutrição e sua relação com o sistema alimentar atual, ou seja, a produção, colheita, preservação, armazenamento, transporte, processamento, embalagem, comércio, distribuição, preparação, composição e consumo de alimentos, bem como a eliminação de resíduos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogada. Participação dos alunos de forma crítica. Uso de recursos inovadores.

AVALIAÇÃO

Seminário com apresentação de artigos científicos, produção textual, relatório técnico, resenha:

- Resenha do dia 20/05: Peso 20%. Resenha baseada na Série Cooked, de Michael Pollan. Postagem no Moodle até às 23h do dia 03/06
- Seminário “indústriaxciênciaxconflito de interesse” (dia 29/04 noite): Peso 40%. Cada aluna(o) ficará responsável pela leitura de um artigo selecionado previamente pelos professores. Apresentar tema principal do artigo para colegas e apresentar “falhas”, conflitos, pontos positivos.
- Seminário livre (dias 27/05 noite e 10/06 tarde): Peso 40%. Cada aluna(o) seleciona um artigo relacionado com temática da disciplina e apresenta aos colegas. Após, o professor inicia discussão da temática junto ao grande grupo (20 a 30 minutos para cada aluno). Postar artigo escolhido no moodle, com pelo menos uma semana de antecedência.

Outras informações:

- As aulas serão remotas pelo Teams (Teremos uma equipe).
- Materiais serão postados no moodle e as entregas também serão feitas por este canal.
- **IMPORTANTE: O controle e registro de frequência** volta a ser **obrigatório**. O controle será realizado pelo(a) professor(a) em cada aula e lançado ao final do semestre. O aluno deve estar presente durante a aula, seja na modalidade que for a oferta, para que esta presença seja computada;
- **A gravação da aula** segue sendo mantida para que o aluno a tenha como material de estudo; contudo, **a assistir à gravação não computa frequência e não abona a ausência do aluno em sala de aula;**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.

CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.

POLLAN, M. **The omnivore's dilemma: a natural history of four meals**. New York: Penguin, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREWS, G. **The slow food story: politics and pleasure**. Montreal: McGill-Queen's University, 2008.

LANG, T.; BARLING, D.; CARAHER, M. **Food policy: integrating health, environment and society**. Oxford: Oxford University, 2009.

LEITZMANN, C. Nutrition ecology: the contribution of vegetarian diets. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 78, n. 3, p. 657-659, Sept. 2003.

NESTLE, M. **Safe food: the politics of food safety, updated and expanded**. 2nd ed. Berkeley: University of California, 2010. (California studies in food and culture).

NIELSEN COMPANY. **We are what we eat: healthy eating trends around the world**. New York: Nielsen, Jan. 2015. (Global health and wellness report). Disponível em: <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/january-2015-global-health-and-wellness-report.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2019.

PLANCK, N. **Real food: what to eat and why**. London: Bloomsbury, 2007.

POLLAN, M. **Cozinhar, uma história natural da transformação**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

SASAKI, Tsutomu. Neural and molecular mechanisms involved in controlling the quality of feeding behavior: diet selection and feeding patterns. **Nutrients**, [s. l.], v. 9, n. 1151, Oct. 2017.

SINGER, P.; MASON, J. **A ética da alimentação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

STUCKLER, D.; NESTLE, M. Big food, food systems, and global health. **PLoS Medicine**, [s. l.], v. 9, n. 6, 2012. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001242>. Acesso em: 28 mar. 2019.

SWINBURN, B. *et al.* The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, [s. l.], v. 393, n. 10173, p. 791-846, Feb. 2019. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32822-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32822-8/fulltext). Acesso em: 12 de julho de 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Tópicos especiais: Microbiologia de alimentos**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 30h - Créditos: 02

Área temática: Qualidade e Inovação em Alimentos Código da disciplina: 107503

Professor: Dra. Jessica Fernanda Hoffmann e Dr. José Antônio Tesser Poloni

EMENTA

Seminário ministrado por professor do Programa ou visitante, sobre temas vinculados às linhas de pesquisa do curso, aprofundando conhecimentos das áreas de interesse e contribuindo para apresentar diferentes reflexões teóricas e práticas.

OBJETIVOS

- Compreender os diferentes processos de análises microbiológica para cada tipo de alimento.
- Conhecer a importância dos microrganismos nos alimentos: patogênicos, deteriorantes e produtores de alimentos.
- Correlacionar os fatores intrínsecos e extrínsecos no desenvolvimento microbiano nos alimentos.
- Compreender o processo de transmissão dos microrganismos, fontes de contaminação, para os alimentos e destes para o homem.
- Conhecer os métodos de qualidade higiênica e higiênico-sanitária dos alimentos.
- Conhecer os critérios microbiológicos aplicados para avaliar a qualidade dos alimentos.
- Executar as principais técnicas de análise de microrganismos veiculados por alimentos.
- Comprometer-se com a garantia da qualidade no laboratório de microbiologia de alimentos, assumindo responsabilidade técnica gerencial de todos os processos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Classificação dos microrganismos de interesse em alimentos: Patogênicos, deteriorantes e produtores de alimentos

- Fontes de Contaminação microbiológica dos alimentos: contaminação cruzada, direta e indireta.
- Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos;
- Segurança alimentar e doenças veiculadas por alimentos
- Doenças veiculadas por bactérias
- Microrganismos aplicados produtores de alimentos na indústria alimentícia.
- Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos.
- Noções básicas de segurança alimentar.

OBJETIVOS

Contextualizar a base da microbiologia de alimentos aplicada a diversos cenários, bem como instrumentalizar quanto as principais análises relacionado na busca de microrganismos de interesse alimentar

METODOLOGIA

Em busca do desenvolvimento das competências da Atividade Acadêmica as técnicas de ensino incluem estudo de casos, seminários, exposições dialogadas, estudo dirigido, leitura e discussão de textos e artigos, exercícios, trabalho em pequenos grupos e aulas práticas de laboratório. Dentre os recursos utilizados estão: vídeos, filmes, recursos de multimídia e audiovisuais. A metodologia em sala de aula busca desenvolver o protagonismo do aluno e o aprendizado na forma ativa.

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá por meio de trabalhos realizados em laboratório ou em sala de aula e/ou de provas. Priorizando uma avaliação do aprendizado dos alunos de maneira processual, focalizando as competências da Atividade Acadêmica conforme a sua natureza e complexidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536327068>. Acesso em: 12 de julho de 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. **Brock biology of microorganisms**. 9. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2000.

SILVA, Neusely da *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

WINN, Washington C *et al.* **Koneman diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Metodologia de Pesquisa**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 30h - Créditos: 02

Área temática:

Código da disciplina:123647

Professor: Paula Dal Bó Campagnolo e Priscila Schmidt Lora

EMENTA

Métodos científicos; Etapas para elaboração de um projeto científico; Delineamentos de pesquisa; Pesquisa experimental; Busca de artigos científicos em base de dados; Software de gestão de referências bibliográficas; Análise crítica de artigo científico, Apresentação de projeto científico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Base de dados para busca de artigos científicos
- Gerenciamento de referências bibliográficas
- Etapas de elaboração de um projeto de pesquisa (tema, problema, justificativa, objetivos, métodos, cronograma, orçamento, referências bibliográficas)
- Delineamentos de pesquisa
- Propriedade intelectual e industrial

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo. Atlas, 2010.

HULLEY, Sthephen B. (org.). **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

MOHER, D. et al. CONSORT 2010: Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **Journal os Clinical Epidemiology**, New York, v.63, p.ele37, Aug.2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DRESCH, Aline *et al.* **Design science research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.

GREENHALGH, T. **Como ler artigos científicos**: fundamentos da medicina baseada em evidências. Porto Alegre: Artmed, 2015

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Nível: Mestrado Doutorado

Disciplina: **Aplicação de Ingredientes Funcionais no Desenvolvimento de Produtos**

Semestre: 2022/1

Carga horária: 30 h Créditos: 02

Área temática:

Código da disciplina: 107506

Professora: Rochele Cassanta Rossi

EMENTA

Aditivos e coadjuvantes de tecnologia na indústria de alimentos. Aspectos de legislação. Obtenção de Ingredientes funcionais. Propriedades físico-químicas e tecnológicas de ingredientes funcionais. Nanotecnologia aplicada a ingredientes. Probióticos. Prebióticos. Óleos essenciais. Perspectivas no desenvolvimento de alimentos funcionais e o valor funcional dos alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Data	Turno	Conteúdo ministrado
1	24/06	Sexta/tarde	Apresentação da Disciplina Ingredientes Funcionais e o mercado global.
2	24/06	Sexta/Noite	Aplicação de ingredientes funcionais no desenvolvimento de Nutricosméticos
3	01/07	Sexta/Tarde	Nanotecnologia e Microencapsulação de Ingredientes Funcionais
4	01/07	Sexta/Noite	Probióticos como ingrediente funcional
5	15/07	Sexta/Tarde	Presencial – Aula prática aplicação de ingredientes / Empresa Hexus (Engenharia de Alimentos)
6	15/07	Sexta/Noite	Presencial – Itt Nutrifor

7	22/07	Sexta/tarde	Preparo do artigo (dúvidas online)
8	29/07	Sexta/Tarde	Apresentação do artigo para publicação (grupo 1)
9	29/07	Sexta/Noite	Apresentação do artigo para publicação (grupo 2)

METODOLOGIA

Aulas teórico-práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada através dos seguintes instrumentos principais:

- Artigo de Revisão (dupla): Elaboração de um capítulo de revisão sobre um ingrediente/classe de ingredientes de interesse. Formatação do artigo: ABNT. Data de entrega prevista no cronograma. (Foco propriedades funcionais ou de saúde)
- <http://portal.anvisa.gov.br/alimentos/alegacoes>
- Apresentação oral na data prevista no cronograma.
- Discussão de artigos em Aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUDHRY, Q.; CASTLE, L.; WATKINS, R. **Nanotechnologies in food**. Cambridge: RCS Publishing, 2010.

CHO, Susan Sungsoo; FINOCCHIARO, Terry (ed.). **Handbook of prebiotics and probiotics ingredients: health benefits and food applications**. Boca Raton: CRC Press, 2009.

CUBERO, N.; MONFERRER, A.; VILLALTA, J. **Aditivos alimentarios**. Madrid: Mundi-Prensa, 2002.

GALANAKIS, Charis. **Polyphenols: properties, recovery, and applications**. 1st ed. [S. l.]: Woodhead Publishing, 2018.

RUIZ, Karina. **Nutracêuticos na prática: terapias baseadas em evidências**. Jundiaí: INNEDITA– Instituto Educacional de Educacao e Desenvolvimento de Trabalhos Cientificos e Associados, 2017.

SANTOS, J. S. **Nanopartículas**. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSADPOUR, Elham; JAFARI, Seid Mahdi. A systematic review on nanoencapsulation of food bioactive ingredients and nutraceuticals by various nanocarriers. **Critical reviews in food science and nutrition**, [s. l.], v. 59, n. 19, p. 3129-3151, 2019.

DOMINGUEZ, Herminia (ed.). **Functional ingredients from algae for foods and nutraceuticals**. [S. l.]: Elsevier, 2013.

GOLDBERG, Israel. (ed.). **Functional foods: designer foods, pharmafoods, nutraceuticals**. [S. l.]: Springer Science & Business Media, 2012.

LUTZ, Mariane. Science behind the substantiation of health claims in functional foods: current regulations. *In*: SHETTY, K.; SARKAR, D. (ed.). **Functional foods and biotechnology**. Boca Raton: CRC Press, 2019. p. 5-15.

MIN, Min *et al.* Non-dairy probiotic food products: an emerging group of functional foods. **Critical reviews in food science and nutrition**, [s. l.], v. 59, n. 16, p. 2626-2641, 2019.

NWACHUKWU, Ifeanyi D.; ALUKO, Rotimi E. Structural and functional properties of food protein-derived antioxidant peptides. **Journal of food biochemistry**, [s. l.], v. 43, n. 1, e12761, 2019.

WILDMAN, Robert E. C.; BRUNO, Richard S. (ed.). **Handbook of nutraceuticals and functional foods**. Boca Raton: CRC Press, 2019.

WONG, Chyn Boon; ODAMAKI, Toshitaka; XIAO, Jin-zhong. Beneficial effects of *Bifidobacterium longum* subsp. *Longum* BB536 on human health: modulation of gut microbiome as the principal action. **Journal of functional foods**, [s. l.], v. 54, p. 506-519, 2019.