

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Tópicos Avançados em Nutrição e Alimentos

Ano/Semestre: 2017/2

Carga horária total: 45hs

Créditos: 3

Código da disciplina: 107493

Professor: Prof. Dra. Laura Massochin Nunes Pinto

Prof. Dra. Renata Cristina de Souza Ramos

EMENTA

Temas atuais na área de Nutrição e Alimentos, ministrados por professores visitantes ou da própria Instituição. Conteúdo variável abrangendo temas que não são abordados nas demais disciplinas oferecidas no mestrado, sendo estes contemporâneos e avançados, consolidando assim a formação integral do estudante.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Turno	Palestrante	Conteúdo ministrado
03/08	Noite	Laura Pinto	Apresentação da disciplina. Microbiota, Alimentos e Saúde
04/8	Tarde	Daiana de Souza	Aditivos Alimentares: aspectos tecnológicos
04/8	Noite	Laura Pinto	Avaliação (sobre Microbiota, Alimentos e Saúde)
10/8	Noite	Alice Alessandro	Oficina ABNT Oficina Base de Dados
11/8	Tarde	Wagner Ladeira	Projeto: Uso de Eye-Tracking na Produção de Alimentos. Naturais e Orgânicos
11/8	Noite	Diogo Ribeiro Demartini	Ampliando as suas possibilidades com o Coaching e Programação Neurolinguística
17/08	Noite	Fernanda Peres	Chocolate: aspectos nutricionais e tecnológicos

18/08	Tarde	Marcelo Gravina	Biotecnologia: melhoramento genético de plantas visando um alimento de melhor qualidade
18/8	Noite	Aline Schwertner Palma	Vinhedos, Uvas e Vinhos: Inovações no Setor Vitivinícola
24/8	Noite	Aline Marcadenti	Interação entre alimentos, alimentação e pesquisa clínica Avaliação
25/8	Tarde	Marcia Lipert Hahn	Oficina Design Thinking
25/8	Noite	Marcia Lipert Hahn	Oficina Design Thinking
31/8	Noite	Armin Tarrah	Colaboração Científica: Universidade de Pádova (Itália) e itt
01/9	Tarde	Laura Pinto	Apresentação de seminários
01/9	Noite	Laura Pinto	Apresentação de seminários

AVALIAÇÃO

- ✓ Apresentação do Seminário Final: 60%
- ✓ Avaliações parciais: 40%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

De acordo com o palestrante da respectiva aula.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Alterações do Metabolismo

Ano/Semestre: 2017/2

Carga horária total: 45hs

Créditos: 3

Código da disciplina: 107495

Professor: Prof. Dra. Juliana de Castilhos e Prof. Dra. Rochele Cassanta Rossi

EMENTA

Introdução à fisiopatologia. Alterações fisiopatológicas na inflamação, infecção, estresse oxidativo e diversas condições: desnutrição, obesidade e síndrome metabólica, Diabetes Mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, neoplasias, Erros Inatos do Metabolismo relacionados à nutrição, alergias alimentares, doenças infecciosas, doenças do aparelho digestório, entre outras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Conceitos básicos em fisiopatologia.
- 2) Associação de conhecimentos de bioquímica nutricional com o metabolismo e com as diferentes respostas do organismo humano em estágios patológicos.
- 3) Mecanismos bioquímicos, fisiológicos e moleculares dos processos inflamatórios com influência na saúde humana, e suas implicações nutricionais.
- 4) Mecanismos envolvidos no desenvolvimento de processos infecciosos.
- 5) Processos de formação de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, estresse oxidativo e mecanismos antioxidantes; caracterização de sua relação com o binômio saúde-doença. Potencial terapêutico de nutrientes e compostos bioativos com propriedades antioxidantes.
- 6) Principais alterações metabólicas e fisiopatológicas da saúde humana, nas mais diversas condições: desnutrição, obesidade e síndrome metabólica, Diabetes Mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, neoplasias, Erros Inatos do Metabolismo

relacionados à nutrição, alergias alimentares, doenças infecciosas, doenças do aparelho digestório, entre outras.

7) Tópicos avançados em Fisiopatologia relacionados à Nutrição.

CRONOGRAMA*

Aula	Data		Programa
Aula 01 e 02	08/09/2017 TARDE/NOITE	Prof. Rochele	Introdução à fisiopatologia. Estresse oxidativo e mecanismos antioxidantes Obesidade e suas consequências patológicas.
Aulas 03 e 04	15/09/2017 TARDE/NOITE	Prof. Rochele	Obesidade e suas consequências patológicas. (cont.) Diabetes Mellitus. Síndrome metabólica.
Aula 05 e 06	22/09/2017 TARDE/NOITE	Prof. Juliana	Neoplasia.
Aulas 07 e 08	29/09/2017 TARDE/NOITE	Prof. Juliana	Distúrbios do sistema cardiovascular.
Aula 09 e 10	06/10/2017 TARDE/NOITE	Prof. Juliana	Doenças do sistema digestório.
Aulas 11 e 12	13/10/2017 TARDE/NOITE	Prof. Juliana	Distúrbios do sistema renal.
Aula 13 e 14	20/10/2017 TARDE/NOITE	Prof. Rochele	Distúrbio do metabolismo intermediário – erros inatos do metabolismo.
Aulas 15	27/10/2017 TARDE	Prof. Rochele	Avaliação final – Estudo de caso.

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

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos conhecimentos aprofundados de Fisiologia, na saúde e na doença, desenvolvendo uma abordagem crítica da fisiopatologia humana e embasando assim estudos posteriores em alterações metabólicas relacionadas à nutrição.

METODOLOGIA

As aulas ministradas terão caráter teórico-expositivas, utilizando-se para tal de recursos audiovisuais como DataShow para melhor ilustrar o conteúdo exposto. Adicionalmente poderão ser praticadas outras atividades, como seminários, discussão de casos clínicos e de artigos científicos, com o intuito de estimular a discussão dos assuntos estudados entre os alunos.

AVALIAÇÃO

Instrumentos de avaliação

Seminário de Apresentação de temas pré-estabelecidos em Fisiopatologia relacionados à Nutrição: Será realizada 1 (uma) apresentação de seminário individual, baseando-se em artigos científicos que tragam a relação da nutrição à fisiopatologia, dentro dos seguintes temas: morte celular (necrose, apoptose), inflamação, estresse oxidativo e neoplasias. Será avaliada a qualidade da exposição oral.

- Avaliação da Disciplina:

- Apresentação de trabalho oral no final da disciplina (peso 5,0)
- Participação na disciplina (peso 2,0)
- Estudo de Caso (peso 3,0)

- 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 1,0
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 2,0
Capacidade de síntese	Avaliar se as ideias e conteúdos fundamentais do trabalho foram apresentados de forma clara e coerente, se	Peso 1,0

	o tema foi apresentado de forma organizada.	
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 1,0
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 15 minutos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAUN, C. A.; ANDERSON, C. M. **Fisiopatologia**: alterações funcionais na saúde humana. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

MOTTA, V. T. **Bioquímica clínica**: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. R.; BRUNS, D. E. **Tietz**: fundamentos de química clínica. 6. ed. São Paulo: Elsevier, 2008.

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

SILBERNAGL, S.; DESPOPOULOS, A. **Fisiologia, texto e atlas**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

WIDMAIER, E. P.; RAFF, H.; STRANG, K. T. **Vander, Sherman & Luciano - fisiologia humana**: os mecanismos das funções corporais. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Desenvolvimento de Novos Produtos

Ano/Semestre: 2017/2

Carga horária total: 45hs

Créditos: 3

Código da disciplina: 107498

Professor: Profa. Dra. Daiana de Souza

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. Planejamento do produto: QFD - desdobramento da função qualidade. 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.

METODOLOGIA

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

JUGEND, Sérgio Luis da Silva. **Inovação e desenvolvimento de produtos práticas de gestão e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

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.

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 de duas ideias de produtos, para escolha do produto a ser desenvolvido. Trabalho individual. (40%)

Objetivo: criar um conceito preliminar para dois produtos potenciais para serem desenvolvidos.

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: 15 - 20 minutos;

- PROJETO DE PRODUTO: Apresentação do Projeto de Produto desenvolvido.

Apresentação do protótipo, sua embalagem e marca propostas para o produto.

Trabalho individual. (60%)

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 (exatamente)

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Desenho Experimental I

Semestre: 2017/2

Carga horária total: 30h

Créditos: 2

Código da disciplina: 107499

Professor: Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo

EMENTA

Tipos de estudos de intervenção. Desenho e execução de ensaios clínicos. Seleção e recrutamento dos participantes. Determinação do tamanho da amostra e poder. Processo de randomização dos participantes. Definição da intervenção, grupo controle e cegamento. Efeito placebo e outros efeitos não específicos. Adesão à intervenção e perdas de seguimento. Definição das variáveis basais e de desfecho. Métodos para prevenção de vieses. Análise estatística em ensaios clínicos. Aspectos éticos no desenho e execução de um ensaio clínico. Etapas para o teste de novas terapias. Alternativas a ensaio randomizado cego. Estruturação e apresentação de protocolos e propostas para execução de ensaios clínicos. Coordenação e monitoramento de ensaios clínicos. Aspectos organizacionais, administrativos e financeiros na execução de um ensaio clínico. Registro de ensaios clínicos. CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Métodos científicos
- Etapas para elaboração de um projeto científico
- Delineamentos de pesquisa
- Pesquisa experimental
- Busca de artigos científicos em base de dados
- Análise crítica de artigo científico
- Apresentação de projeto científico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HULLEY, Stephen B. et al. **Delineando a pesquisa clínica, uma abordagem epidemiológica**. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

NETTO, A. A. O.; MELO, C. **Metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. [S.l.]: Visual Books, 2008.

SPECTOR, N. **Manual para redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS. Biblioteca. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos**: artigo de periódico, dissertação, projeto, relatório técnico e/ou científico, trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. São Leopoldo: UNISINOS, Biblioteca, 2017. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/biblioteca/images/docs/manual-elaboracao-trabalhos-academicos.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2017.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina se dará a partir da apresentação do projeto de pesquisa.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Ecologia Nutricional

Semestre: 2017/2

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Área temática: Nutrição

Código da disciplina: 107494

Professor: Profa. Dra. Denise Righetto 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 Evolução;
- O Processo da Nutrição e a Alimentação Ocidental;
- Hábitos Alimentares;
- Alimentação no Mediterrâneo e na Ásia;
- Influência da dieta Vegetariana;
- Agricultura e a Civilização;
- Cadeia de Suprimentos;
- Produção Sistêmica de Alimentos e Sustentabilidade;
- Industrialização e Sistema Global de Produção de Alimentos;
- Suficiência de Alimentos e Necessidades Nutricionais;
- Inovação na Produção de Alimentos;
- Cidadão ou Consumidor;
- Movimentos Culturais e Alimentação: Slow Food; Local Food.
- Cidadão ou Consumidor;

- Movimentos Culturais e Alimentação: Slow Food; Local Food.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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. **What to eat**. New York: North Point, 2007.

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

POLLAN, M. **Food rules**: an eater's manual. New York: Penguin, 2009.

POLLAN, M. **In defense of food**: an eater's manifesto. New York: Penguin, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

MARTENSON, C. **The crash course**: the unsustainable future of our economy, energy, and environment. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

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

PETRINI, C.; MCCUAIG, W.; WATERS, A. **Slow food**: the case for taste (arts and traditions of the table: perspectives on culinary history). New York: Columbia University, 2004.

PETRINI, C.; WATERS, A. **Slow food nation**: why our food should be good, clean, and fair. New York: Rizzoli Ex Libris, 2007.

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

WEBER, K. **Food, inc.**: a participant guide: how industrial food is making us sicker, fatter, and poorer; and what you can do about it: a participant guide. New York: PublicAffairs, 2009.

AVALIAÇÃO

Prova escrita e apresentação de trabalhos em sala de aula.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Bioestatística I

Ano/Semestre: 2017/2

Carga horária total: 30

Créditos: 2

Área temática: Saúde

Código da disciplina: 007482

Professor: Maria Teresa Anselmo Olinto

EMENTA

Introduz técnicas de análise estatística, de forma a instrumentalizar os alunos para descrever e interpretar um conjunto de dados e para testar associações entre duas variáveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação tabular e gráfica. Tipos de variáveis.

Medidas de tendência central e dispersão e distribuições de frequência

Distribuição Normal

Tabelas de contingência 2 X 2 e 2 X K

Significância e confiança.

Intervalos de confiança para médias e proporções

Testes de hipóteses

Tipos de erros nos testes de hipóteses

Comparação de médias

Comparação de proporções

Associação entre variáveis contínuas

Testes não-paramétricos

Aulas práticas com pacotes estatísticos SPSS/Stata.

AVALIAÇÃO

Exercícios e prova teórico-prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTMAN, Douglas. **Practical statistics for medical research**. London: Chapman & Hall, 1992.

BARROS, Mauro et al. **Análise de dados em saúde: demonstrando a utilização do SPSS**. Recife: Ed. UFPe, 2005.

CALLEGARI-JAQUES, Sidia. **Bioestatística, princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DORIA FILHO, Ulysses. **Introdução à bioestatística para simples mortais**. São Paulo: Negócio, 1999.

KIRKWOOD, Betty; STERNE, Jonathan. **Essentials of medical statistics**. Oxford: Blackwell, 2000.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.