

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: **Ecologia Nutricional**

Semestre: 2014/1

Carga horária total: 45 horas-aula Carga horária teórica: Carga horária prática:

Créditos: 3

Área temática:

Código da disciplina: 107494

Requisitos de matrícula: Não possui

Professor: Profa. Dra. Denize 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**. 1st ed. New York: North Point, 2007.

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

POLLAN, M. **In Defense of Food**: an eater's manifesto. 1st ed. New York: Penguin, 2009.

POLLAN, M. **Food Rules**: an eater's manual. 1st ed. New York: Penguin, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREWS, G. **The Slow Food Story**: politics and pleasure. 1st ed. Montreal, 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. 1st ed. Hoboken, 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, CA: 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). 1st ed. New York: Columbia University, 2004.

PETRINI, C.; WATERS, A. **Slow Food Nation**: why our food should be good, clean, and fair. 1st ed. New York: Rizzoli Ex Libris, 2007.

PLANCK, N. **Real Food**: what to eat and why. 1st ed. 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. 1st ed. New York: PublicAffairs, 2009.

BELITZ, H. D.; GROSCH, W. **Química de los alimentos**. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 1997.

CAMPBELL-PLATT, G. **Food Science and Technology**. Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley-Blackwell, 2009.

FENEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NIELSEN, S. S. **Food Analysis**. 4th ed. New York: Springer, 2010. 564 p.

MURANO, P. **Understanding Food Science and Technology**. Palos Verdes, CA: Brooks Cole, 2002.

TUDGE, C. **Os alimentos do futuro**. São Paulo: Publifolha, 2002.

McGEE, A. **On Food and Cooking: the science and lore of the kitchen**. New York: Scribner, 2004.

FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. Essex : Elsevier Science, 1992-. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09639969>>. Acesso em: 14 maio 2011.

INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES. Oxford: Elsevier, 2000-. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14668564>>. Acesso em: 14 maio 2011.

JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY. Westport, COLO: Food and Nutrition, 1977-. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1745-4514/homepage/ProductInformation.html](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1745-4514/homepage/ProductInformation.html)>. Acesso em: 14 maio 2011.

JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS. San Diego: Academic, 1987-. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/08891575>>. Acesso em: 14 maio 2011.

JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION. Westport : Food & Nutrition Press, 1977-. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jfpp.2011.35.issue-1/issuetoc>>. Acesso em: 14 maio 2011.

JOURNAL OF FOOD SCIENCE. Chicago: IFT, 1961-. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1750-3841](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1750-3841)>. Acesso em: 14 maio 2011.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada através de seminários e estudos dirigidos.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: **Biologia Celular e Molecular**

Semestre: 2014/1

Carga horária total: 30 horas-aula Carga horária teórica: 15 Carga horária prática:
15

Créditos: 2

Área temática:

Código da disciplina: 107504

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Prof. Dr. Luis Fernando da Costa Medina

EMENTA

Estrutura molecular de DNA e RNA e proteínas, integrando os diferentes processos de transmissão da informação gênica, relacionando o processo de replicação do DNA com a hereditariedade e a natureza molecular das características expressadas como resultados dos processos de transcrição e tradução da informação genética. Conhecimento básico e avançado do funcionamento molecular de células procariotas e eucariotas. Bases metodológicas e teóricas de biologia molecular, clonagem gênica, da transformação genética e suas aplicações. Genômica nutricional, interações nutriente-genoma, papel dos nutrientes e componentes alimentares na regulação da estrutura do genoma, expressão e estabilidade, o papel da variação genética nas necessidades individuais de nutrientes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Biologia Molecular
- Química e estrutura de ácidos nucleicos
- Tradução e modificações pós-transcricionais
- Regulação gênica
- Obtenção de OGMs e aplicação para alimentos
- Introdução a genômica
- Atividades práticas (extração de DNA total, PCR, etc).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. **Fundamentos da Biologia Celular e Molecular**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KLUG, W. S. **Conceitos de Genética**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LESK, A. M. **Introdução à bioinformática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

WATSON, J. D. et al. **DNA Recombinante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, T. A. **Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

APPLIED ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. Washington: American Society of Microbiology, 1953-. Disponível em: <<http://asm/aem.org/>>. Acesso em: 30 abril 2014.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada pela apresentação de seminários e relatórios da atividade prática.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

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

Semestre: 2014/1

Carga horária total: 30 horas-aula Carga horária teórica: Carga horária prática:

Créditos: 2

Área temática:

Código da disciplina: 107506

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Profa. Dra. Rochele Cassanta Rossi

Profa. Ms. Daiana de Souza

EMENTA

Aditivos e coadjuvantes de tecnologia na indústria de alimentos. Aspectos de legislação. Ingredientes funcionais: Isoflavonas. Flavonóides e outros compostos fenólicos. Carotenóides. Ômega 3. Fitoesteróis. Probióticos. Prebióticos. Biotecnologia e benefícios nutricionais. Propriedades físico-químicas e tecnológicas de ingredientes funcionais. Perspectivas no desenvolvimento de alimentos funcionais e o valor funcional dos alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aditivos e coadjuvantes de tecnologia: Conceitos, classificação e funções; aspectos de Legislação; mercado;
- Clean Label: mercado e desafios;
- Microencapsulamento de ingredientes: Tecnologia, vantagens, aplicações;
- Aromas e Extratos naturais;
- Corantes Naturais: Características e Aplicações;
- Biotecnologia e Ingredientes Alimentares;
- Gomas e espessantes: Características e Aplicações;
- Óleos essenciais: Extração e aplicação em alimentos;
- Aplicações de fibras para redução de gordura em alimentos;

- Aplicações de prebióticos e probióticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, N. M. B.; ROSA, C. O. B. **Alimentos Funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos.** Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

PIMENTEL, C. V. B. et al. **Alimentos Funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos.** São Paulo: Varela, 2005.

SMITH, J.; CHARTER, E. **Functional Food Product Development.** New Delhi: Wiley-Blackwell, 2010.

WILDMAN, R. E. C. **Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods.** Boca Raton: CRC, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

GAONKAR, A. G. **Ingredient interactions: effects on food quality.** New York: Marcel Dekker, 1995.

LEWIS, R. J. **Food additives handbook.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1989.

SHI, J.; SHAHIDI, F.; HO, C. T. **Asian Functional Foods.** Boca Raton: CRC, 2005.

SHORTT, C.; O'BRIEN, J. **Handbook of Functional Dairy Products.** Boca Raton: CRC, 2003.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: **Nutrição e Dietética Clínica**

Semestre: 2014-1

Carga horária total: 30 horas-aula Carga horária teórica: 15 horas-aula

Carga horária prática: 15 horas-aula

Créditos: 2

Área temática:

Código da disciplina: 107501

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Profa. Dra. Denize Ziegler

Profa. Ms. Isabel Kasper Machado

EMENTA

Estudo avançado dos efeitos das principais doenças crônico degenerativas sobre a nutrição do organismo humano, evidenciando aspectos metabólicos, requisitos energéticos e nutricionais. Ênfase na avaliação de indicadores antropométricos e bioquímicos, sintomas clínicos e desenvolvimento de planos individuais de assistência nutricional. Inovação em técnicas dietéticas possibilitando novos métodos de preparações culinárias com ênfase no indivíduo e em suas doenças.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gastronomia e práticas culinárias para a saúde.
- Métodos de cocção e liberação de AGES's
- Métodos de cocção e atividade antioxidante
- Ácidos g raxos e sua relação coma temperatura de cocção-Azeite de Oliva
- Fibras no planejamento dietético- Métodos de Cocção
- Disponibilidade de vitaminas e prática culinárias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUPPARI, L. **Guia de medicina ambulatorial e hospitalar: nutrição clínica no adulto**. 3. reimpressão da 2. ed. Barueri: Manole, 2009.

ESCOTT-STUMP, S. **Nutrition and Diagnosis-Related Care**. 7th. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MAHAN L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause's Food & the Nutrition Care Process** (Krause's Food & Nutrition Therapy). 13. ed. London: Saunders, 2011.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos nutrição e dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

SHILS, M.E.; EDWARD, M. **Nutrição moderna na saúde e na doença**. 10. ed. Barueri: Manole, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIRCULATION. Dallas : The Association, 1950. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

COSTA, M. J. C. **Interpretação de exames bioquímicos para o nutricionista**. São Paulo: Atheneu, 2008.

DEHN, R. W.; ASPREY, D. P. **Essential Clinical Procedures: expert consult**. 2nd. ed. London: Saunders, 2006. Online and print.

DIABETES CARE. Alexandria: American Diabetes Association, 1978. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

ESCOTT-STUMP, S. **Nutrição relacionada ao diagnóstico e tratamento**. 5. ed. Barueri: Manole, 2007.

EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. Avenel: Nature, 1988. Continuação de Human nutrition. Clinical nutrition. Disponível em: <<http://www.nature.com/ejcn/index.html>>. Acesso em: 09 maio 2011.

HYPERTENSION. Philadelphia : American College of Physicians, c2005. Disponível em: <<http://hyper.ahajournals.org/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

JOURNAL OF PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION. Baltimore: Williams & Wilkins, 1977. Disponível em: <<http://pen.sagepub.com/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. New York : Elsevier Science, 1983. Disponível em: <<http://content.onlinejacc.org/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

OBESITY A RESEARCH JOURNAL. Silver Spring: NAASO, The Obesity Society, 2006. Disponível em: <<http://www.nature.com/oby/journal/v19/n4/index.html>>. Acesso em: 09 maio 2011.

THE AMERICAN JOURNAL CLINICAL NUTRITION. Bethesda: American Institute of Nutrition, 1954. Continuação de Journal of clinical nutrition. Disponível em: <<http://www.ajcn.org/>>. Acesso em: 09 maio 2011.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na Prática Clínica.** 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

WAITZBERG, D. L. **Dieta, nutrição e câncer.** São Paulo: Atheneu, 2006.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de seminários.