

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

DISCIPLINA

Código	Denominação	Crédito(s) (*)	Carga Horária		
			Teórica	Prática	Total
PNS 520	Imunonutrição	2	30H		30H

DEPARTAMENTO	PROFESSOR(ES)
Nutrição	Andrezza Fernanda Santiago

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Compreensão dos conceitos básicos de sistema imune associado à mucosa intestinal, tolerância oral e modulação sistêmica do sistema imune. Estudo das alterações na resposta imune observadas durante desvios nutricionais. Caracterização de nutrientes imunomoduladores e seus efeitos sobre o tecido linfóide associado à mucosa e sistêmico.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Chefe do Departamento

Lavras, ____/____/____

(*) 15 horas/aulas teóricas = 1 crédito
15 horas/aulas práticas = 1 crédito

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - Apresentação de alunos e professor
- 1.2 - Apresentação do plano de curso
- 1.3 - Metodologia de ensino-aprendizagem e avaliação
- 1.4 - A disciplina no currículo e integração com outras disciplinas
- 1.5 - A disciplina na formação do profissional e da pessoa

2 - Imunologia de mucosa intestinal

- 2.1 - Sistema imune associado à mucosa intestinal (GALT)
- 2.2 - Conceitos básicos sobre inflamação e regulação
- 2.3 - Tolerância oral
- 2.4 - Imunobiologia nos desvios nutricionais

3- Imunonutrientes

- 3.1 - Micronutrientes, antioxidantes e sistema imune
- 3.2 - Ácidos graxos e inflamação
- 3.3 - Imunomoduladores: Glutamina, Arginina, Nucleotídeos
- 3.4 - Microbiota intestinal, prebióticos e probióticos

4. AVALIAÇÃO

- 4.1. Avaliação do conteúdo do curso
- 4.2. Avaliação da atuação do aluno (prova escrita e participação)
- 4.3. Avaliação da atuação do professor
- 4.4. Avaliação das condições materiais e físicas em que se desenvolve o curso

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Cellular and molecular immunology. 9. ed., updated. Philadelphia: Elsevier, 2017. 564 p. ISBN 1-4160-2389-5.

JANEWAY, Charles et al. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. xxiii, 824 p. ISBN 8536307412 (broch.).

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2017. 320 p. ISBN 9788535271102 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MARKS, John. A guide to the vitamins: their role in health and disease. Lancaster, England: MTP-Medical and Technical Publishing, 1975. 207 p.
- KRAUSE, Marie V.; MAHAN, L. Kathleen. Alimentos, nutrição e dietoterapia: um livro-texto do cuidado nutricional. 7. ed. São Paulo, SP: Roca, 1991. xiv, 981 p. ISBN 8572410015 (enc.).
- Chandra RK. Nutrition and the immune system: an introduction. *Am J Clin Nutr.* 1997 Aug;66(2):460S-463
- Fritsche KL. The science of fatty acids and inflammation. *Adv Nutr.* 2015 May 15;6(3):293S-301S
- Gostner J, Ciardi C, Becker K, Fuchs D, Sucher R. Immunoregulatory impact of food antioxidants. *Curr Pharm Des.* 2014;20(6):840 -9
- Spinas E, Saggini A, Kritas SK, Cerulli G, Caraffa A, Antinolfi P, Pantalone A, Frydas A, Tei M, Speziali A, Saggini R, Pandolfi F, Conti P. Can vitamin a mediate immunity and inflammation ? *J Biol Regul Homeost Agents.* 2015 Jan -Mar;29(1):1-6.
- Wang H, Ye J. Regulation of energy balance by inflammation: common theme in physiology and pathology. *Rev Endocr Metab Disord.* 2015 Mar;16(1):47 -54.
- Kong S, Zhang YH, Zhang W. Regulation of Intestinal Epithelial Cells Properties and Functions by Amino Acids. *Biomed Res Int.* 2018; 2018: 2819154.
- Miller AL. Therapeutic considerations of L-glutamine: a review of the literature. *Altern Med Rev.* 1999 Aug;4(4):239-48.
- Lallès JP. Microbiota-host interplay at the gut epithelial level, health and nutrition. *J Anim Sci Biotechnol.* 2016 Nov 8;7:66. eCollection 2016.
- Christodoulides C, Vidal-Puig A. PPARs and adipocyte function. *Mol Cell Endocrinol.* 2010 Apr 29;318(1-2):61-8. Duca FA, Lam TK. Gut microbiota, nutrient sensing and energy balance. *Diabetes Obes Metab.* 2014 Sep;16 Suppl 1:68 -76