

**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
PNS515	Alimentos Funcionais e biodisponibilidade de substâncias bioativas.	04	60h	0h	60h

DEPARTAMENTO	PROFESSOR(ES)
Departamento de Ciências dos Alimentos	Michel Cardoso de Angelis Pereira

**EMENTA:**

A disciplina trata do estudo de alimentos funcionais: conceitos, legislação, fontes, mecanismos de ação e interações de suas substâncias. Apresenta os conceitos e principais tipos de biodisponibilidade de nutrientes e discute os principais fatores interferentes na biodisponibilidade de substâncias bioativas. Discute a utilização de novos ingredientes alimentares, suplementos nutricionais e substâncias bioativas. Apresenta métodos de avaliação da biodisponibilidade e aplicabilidade prática destas substâncias.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembleia Departamental em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

Lavras, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **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 AVALIAÇÃO**

- 2.1. Avaliação do conteúdo do curso
- 2.2 Avaliação da atuação do aluno
- 2.3. Avaliação da atuação do professor
- 2.4. Avaliação das condições materiais e físicas em que se desenvolve o curso

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada. Artmed: Porto Alegre, 5<sup>o</sup> ed. 2012. 528p.

COSTA, N.M.B.; ROSA, C.O.B. Alimentos Funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Editora Rúbio, 2010. COULTATE, T.P. Alimentos – a química de seus componentes. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artmed, 2004. 342p.

COZZOLINO, S.M.F. Biodisponibilidade de nutrientes. São Paulo: Editora Manole, 4<sup>o</sup>ed. 2012, 1334 p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CROZIER, A.; CLIFFORD, M. N.; ASHIHARA, H. (Ed.). Plant secondary metabolites: occurrence, structure and role in the human diet. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. 372 p.

Del Rio, D.; Rodriguez-Mateos, A.; Spencer, J. P. E.; Tognolini, M.; Borges, G.; Crozier, A. Dietary (Poly)phenolics in Human Health: Structures, Bioavailability, and Evidence of Protective Effects Against Chronic Diseases. *Antioxidants & Redox Signaling*, v. 18, n. 14, 2013. DOI: 10.1089/ars.2012.4581

FAIRWEATHER-TAIT, S. J. Bioavailability of trace elements. *Food Chem. Barking*, v. 43, p. 213-217. 1992. HUI, Y. H. Food biochemistry and food processing. 1st. ed. Ames, Iowa: Blackwell, 2006. 769 p.

Fiedor, J.; Burda, K. Potential Role of Carotenoids as Antioxidants in Human Health and Disease. *Nutrients*, v. 6, n. 2, p.

JACKSON, M. J.; FAIRWEATHER-TAIT, S. J.; VAN DEN BUY, H.; COHN, W. Assessment of the bioavailability of micronutrients. *Proceedings of na ILSI Europe Workshop. European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 51, suppl. 1, Jan. 1997. 90p.

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 242 p.

