



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

NUT320 Nutrição Básica

Departamento de Nutrição e Saúde - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BQI100 ou BQI103

Ementa

Introdução ao estudo da nutrição. Carboidratos. Fibras na alimentação humana. Lipídios. Proteínas. Metabolismo energético. Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis. Minerais. Água.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Economia Doméstica(BAC)	Obrigatória	5
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Optativa	-
Enfermagem	Optativa	-
Engenharia de Alimentos	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

NUT320 Nutrição Básica

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução ao estudo da nutrição 1.1. Conceituação 1.2. Histórico da Nutrição 1.3. Etapas do Processo Nutritivo: Alimentação, Digestão, Absorção, Metabolismo e Excreção	5
2	Carboidratos 2.1. Definição, composição e classificação 2.2. Funções no organismo 2.3. Fontes alimentares 2.4. Digestão, absorção, metabolismo e excreção	9
3	Fibras na alimentação humana 3.1. Definição e composição 3.2. Funções no organismo	2
4	Lipídios 4.1. Definição, composição e classificação 4.2. Funções no organismo 4.3. Fontes alimentares 4.4. Digestão, absorção, metabolismo e excreção	9
5	Proteínas 5.1. Definição, composição e classificação 5.2. Funções no organismo 5.3. Aminoácidos essenciais 5.4. Digestão, absorção, metabolismo e excreção 5.5. Aminoácidos no metabolismo intermediário 5.6. Avaliação da qualidade da proteína	14
6	Metabolismo energético 6.1. Princípios de calorimetria, unidades de energia 6.2. Métodos para determinar o valor energético dos alimentos 6.3. Necessidades de energia: metabolismo basal, quociente respiratório, atividade física, efeito calorigênico dos alimentos	3
7	Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis	10



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	7.1. Considerações gerais 7.2. Fórmulas, nomenclatura, atividade 7.3. Fontes 7.4. Absorção e metabolismo 7.5. Funções no organismo 7.6. Deficiência 7.7. Necessidades	
8	Minerais 8.1. Macroelementos: Cálcio, Fósforo, Sódio, Cloro, Potássio, Magnésio, Enxofre 8.2. Microelementos: Ferro, Iodo, Manganês, Cobre, Zinco, Cobalto, Molibidênio, Cromo, Selênio e Flúor	6
9	Água 9.1. Funções biológicas, Balanço Hídrico, Fontes, Necessidades, Desidratação	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

NUT320 Nutrição Básica

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; MARTIN, R.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004. 1549 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - COSTA, N. M. B.; PELUZIO, M. C. G. Nutrição básica e metabolismo. Viçosa, MG: Editora UFV, 2008. 400p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. 2 ed. São Paulo: Manole, 2007. 992 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - DUTRA DE OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. Ciências nutricionais. 2. ed. São Paulo: Sarvier Editora de Livros Médicos LTDA, 2008. 760p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - FAO/OMS/UNU - Necessidades de energia y de proteínas. Organización Mundial de Saúde. Ginebra: Série de informes técnicos, 1985. 220p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - FAO/WHO/UNU. Expert consultation report on human energy requirement, 2001. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - GIBNEY, M. J. Introdução à nutrição humana. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 340 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - GROFF, J. L.; GROPPER, S. S.; HUNT, S. M. Advanced nutrition and human metabolism. 2. ed. Minneapolis: West Publishing company, 1995. 575p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - GUYTON, A. C. Tratado de fisiologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1991. 926p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000. 506 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folate, vitamin B12, pantothenic acid, biotin, and choline. Washington, D.C.: National Academy Press, 1998. 564 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Part 2. Washington, D.C.: National Academy Press, 2002. 480 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. Washington, D.C.: National Academy Press, 2004. 617 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

14 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes : the essential guide to nutrient requirement. Part 3. Washington, D.C., United States of America: The National Academy Press, 2006. 167-285p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

15 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Part 1. Washington, D.C.: National Academy Press, 2002. 484 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

16 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 769 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

17 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. Washington, D.C.: National Academy Press, 1997. 432 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

18 - IOM - INSTITUTE OF MEDICINE: Dietary reference intakes: Proposed definition of dietary fiber. Food and Nutrition Board (FNB). [S.L.], 2001. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

19 - LAJOLO, F.M.; SAURA-CALIXTO, F.; PENNA, E.W.; MENEZES, E.W. Fibra dietética en iberoamérica: Tecnología y salud. São Paulo: Livraria Varela, 2001. 472p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

20 - MAHAN, L. K., ESCOTT-STUMP, S. Krause - alimentos, nutrição e dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1242 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

21 - NRC - Nacional Research Center. Recommended dietary allowances. 10. ed. Washington D.C.: National Academy Press, 1989. 283p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

22 - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP. Versão 2, 2006. 104 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

23 - PENTEADO, M. V. C. (Org.). Vitaminas - aspectos nutricionais, bioquímicos, clínicos e analíticos. Barueri: Manole, 2003. 612 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

24 - SHILLS, M., SHIKE, M.; ROSS, A. C.; CABALLERO, B.; COUSINS, R. J. Modern nutrition in health and disease. 9. ed. Lippincott Williams & Wilkins, USA, 1999. 1287 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

25 - SILVA, S. C. S.; MURA, J. D. .P. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca, 2007. 1122p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

26 - STIPANUK, M. H. Biochemical, physiological and molecular aspects of human nutrition. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2006. 1007 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

27 - VANNUCCHI, H.; MENEZES, E. W.; CAMPANA, A. O.; LAJOLO, F. M. Aplicações das recomendações nutricionais adaptadas à população brasileira. Cadernos de nutrição, v. 2, p. 1-155, SBAN, 1990. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Bibliografia Complementar: