

Programa Analítico de Disciplina

NUT 327 - Nutrição Experimental

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

Catálogo: 2022

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: II

Objetivos

Proporcionar ao graduando uma visão dos efeitos ponderais, fisiológicos e bioquímico-nutricionais provocados pelas mudanças qualitativas e/ou quantitativas de macro e/ou micronutrientes em dietas fornecidas a animais de experimentação. Para tanto, serão abordados temas como ética em experimentação animal, escolha de modelos experimentais utilizados em Nutrição, cuidados necessários à manutenção do bem-estar animal, planejamento e execução de ensaios biológicos.

Ementa

Modelos animais em pesquisa nutricionais. Dietas experimentais. Marcadores bioquímicos e isotópicos em pesquisas nutricionais. Avaliação da quantidade protéica. Avaliação da biodisponibilidade de minerais. Avaliação dos efeitos funcionais dos alimentos nas dislipidemias, diabetes, obesidade e câncer em animais experimentais.

Pré e correquisitos

NUT 321 e BQI 345

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Nutrição	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

NUT 327 - Nutrição Experimental

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Modelos animais em pesquisa nutricionais 1. Animais convencionais 2. Animais geneticamente modificados 3. Animais com modificações induzidas 4. Animais gnotobióticos	4h	0h	0h	0h	4h
2. Dietas experimentais 1. Dieta comercial 2. Dieta purificada	2h	0h	0h	0h	2h
3. Marcadores bioquímicos e isotópicos em pesquisas nutricionais 1. Marcadores bioquímicos 2. Marcadores isotópicos 3. Isótopos radioativos 4. Isótopos estáveis	2h	0h	0h	0h	2h
4. Avaliação da quantidade protéica 1. Métodos químicos 2. Escore químico 3. PDCCAS - Escore químico corrigido pela digestibilidade da proteína 4. Métodos biológicos 5. PER (Coeficiente de Eficiência Protéica) 6. NPR (Eficiência Protéica Líquida) 7. NPU (Utilização Líquida da Proteína) 8. Digestibilidade	6h	0h	0h	0h	6h
5. Avaliação da biodisponibilidade de minerais 1. Modelos animais 2. Dietas experimentais 3. Marcadores bioquímicos 4. Marcadores isotópicos	8h	0h	0h	0h	8h
6. Avaliação dos efeitos funcionais dos alimentos nas dislipidemias, diabetes, obesidade e câncer em animais experimentais 1. Modelos animais 2. Indução das difusões metabólicas 3. Dietas experimentais 4. Marcadores bioquímicos	8h	0h	0h	0h	8h
7. Cuidados básicos em laboratórios de Nutrição Experimental	0h	2h	0h	0h	2h
8. Noções de bioterismo	0h	2h	0h	0h	2h
9. Técnicas de preparo de dietas experimentais	0h	2h	0h	0h	2h
10. Métodos de análise de alimentos, de tecidos e de fluidos corporais	0h	4h	0h	0h	4h
11. Avaliação de dietas experimentais por ensaio biológico	0h	20h	0h	0h	20h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: WGQD.4MKV.Z1GR

1. Planejamento de experimento 2. Preparo das dietas experimentais 3. Monitoramento de peso e consumo alimentar dos animais 4. Coleta e análise de material biológico 5. Análise de dados 6. Redação e apresentação dos resultados					
Total	30h	30h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Debate mediado pelo professor; Seminários; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; Prática executada por todos os estudantes; Prática investigativa executada por todos os estudantes; Resolução de problemas; Desenvolvimento de projeto; e Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor
Estudo Dirigido	Leitura conduzida, Resolução de problemas, Debate e Estudo dirigido
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Preferência de Mobiliário

NUT 327 - Nutrição Experimental

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
MARTINO, H S D; COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G; RODRIGUES F. C.; GONTIJO, L. N. Caderno Didático - Nutrição Experimental. Editora UFV, Um. Federal de Viçosa, MG. 2013,76p.	3
COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G; MARTINO, H.S.D.; HENRIQUES. G.S. NUTRIÇÃO EXPERIMENTAL: TEORIA E PRÁTICA., ED. RUBIO, 178p. 2014.	1

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
IBRAHIM, T. Nutrição Experimental. Editora Rubio, Rio de Janeiro, 2012, 149p.	1
LAPCHIK, V.B.V.; MATTARAIA, V.G.M.; KO, G.M. Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório. Atheneu Editora, São Paulo, 2009, 708p.	1
AMMERMAN, C. B., BAKER, D.H.; LEWIS, A. J. Bioavailability of nutrientes for animals. Amino acids, minerals and vitamins. New York: Academic Press, 1995. 441p.	0
Artigos científicos atualizados relacionados à área.	0
BODWELL, C. E.; ERDMAN, J. R. J. W. Nutrient interation. New York: Marcel Dekker, Inc, 1998. 389p.	0
DE LUCA , R. R.; ALEXANDRE, S. R.; MARQUES, T.; SOUZA, N. L.; MERUSSE, J. L. B.; NEVES, S. P. Manual para técnicos em bioterismo. São Paulo: COBEA - Colégio Brasileiro de Experimentação Animal, 1996. 259p.	0
DUTRA DE OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. Ciências nutricionais. 2. ed. São Paulo: Sarvier Editora de Livros Médicos Ltda., 2008. 760p.	0
FAO/OMS/UNU. Necessidades de energia e de proteínas. Organização Mundial da Saúde, Genegra, 1985. 221p.	0
FAO/OMS/UNU. Protein quality evaluation. FAO Food and Nutrition Paper, 51, FAO/OMS, Roma, 1991. 66p.	0
HAU, J.; VAN HOOSIER, G. L. J. R. Handbook of laboratory animal science. 2. e.d CRC Press, 2004. 305p.	0
Institute of Medicine. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D and fluoride. Washington: National Academy Press, D.C.,1997, 432p.	0
Institute of Medicine. Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium and caretenoids. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000. 506p	0
Institute of Medicine. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, cooper, iodine, iron, manganese, mlybdenum, nickel, silion, vanadium and zinc. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 773p	0
Intitute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, cabohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. Washington, D.C.: National Academy Press, 2002.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: WGQD.4MKV.Z1GR

National Research Council. Recommended dietary allowances. 10.ed. FNB-NRC. Washington, D.C: National Academy Press, 1998. 284p.	0
SGARBIERE, V.C. Proteínas em alimentos protéicos. Propriedades, degradações, modificações. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 516p.	0
VANNUCHI, H.; MENEZES, E. W.; CAMPANA, A. O.; LAJOLO, F. M. Aplicações das recomendações nutricionais adaptadas à população brasileira. Cadernos de nutrição - SBAN, v. 2, p1 - 155, 1990.	0