



Disciplina	MICROSCOPIA AVANÇADA				Código	CVE61	
Carga Horária	45	Créditos	3	Tipo	Eletiva	Nível	M/D
Objetivos (Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de)							
Proporcionar ao aluno conhecimento sobre os princípios que fundamentam os diferentes métodos microscopia e luz e avançada bem como as suas respectivas aplicações biológicas.							
Ementa do programa							
1. Fundamentos de microscopia de luz e eletrônica 2. Técnicas e aplicações de microscopia com contraste de fase, com contraste por interferência diferencial, de polarização, de fluorescência, confocal, eletrônica de transmissão e de varredura, de ressonância magnética. 3. Micro-análise por raio X 4. Análise de imagem e reconstrução 3D							
Discriminação do Conteúdo Programático: (Especificar se teórico e/ou prático)							
1. Fundamentos de microscopia de luz e eletrônica. 2. Técnicas e aplicações de microscopia com contraste de fase 3. Técnicas e aplicações de microscopia com contraste por interferência diferencial 4. Técnicas e aplicações de microscopia de polarização 5. Técnicas e aplicações de microscopia de epifluorescência 6. Técnicas e aplicações de microscopia confocal 7. Técnicas e aplicações de microscopia eletrônica de transmissão 8. Técnicas e aplicações de microscopia eletrônica de varredura 9. Técnicas e aplicações de microscopia de ressonância magnética. 10. Técnicas e aplicações de microscopia de força atômica 11. Micro-análise por raio X. 12. Análise de imagem e reconstrução 3D.							
Bibliografia (livros e artigos científicos indicados)							
BIBLIOGRAFIA							
BOZZOLA, J. J., RUSSELL, L. D. Electron Microscopy. 2ed. Boston, Jones & Bartlett, 1998, 670p.							
CLARK, C. H. Practical Methods in Microscopy. 1ed. Merchant Books, 2007, 244p							
CODD, S., SEYMOUR, J. D. Magnetic Resonance Microscopy: Spatially Resolved NMR Techniques and Applications 1ed. Weinheim: Wiley-VCH, 2009. 566p.							
GOLDSTEIN, J., NEWBURY, D. E., JOY, D. C., LYMAN, C. E., ECHLIN, P., LIFSHIN, E., SAWYER, L. C., MICHAEL, J. R. Scanning Electron Microscopy and X-ray Microanalysis. 3ed. Berlin, Springer, 2003, 689p.							
HALL, J. GUYTON AND HALL Physiology Review. 1ed. Saunders, 2005, 260p.							
HAWKES, P.W., SPENCE, J.C.H. Science of Microscopy. 1ed. Berlin, Springer, 2008, 1318p.							



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS



HIBBS, A. R. Confocal Microscopy for Biologists. **1ed. Berlin, Springer, 2004, 474p.**

MURPHY, D. B. Fundamentals of Light Microscopy and Electronic Imaging. **1ed. New York, Wiley-Liss, 2001, 360p**

PAWLEY, J. B. Handbook of Biological Confocal Microscopy **3ed. Berlin, Springer, 2006, 988p**

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias

Data

___/___/___

Diretor da Faculdade de Medicina Veterinária

Data

___/___/___