



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Fotografia para Biologia	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Biologia	SIGLA: INBIO	
CH TOTAL TEÓRICA: 15	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 45

**OBJETIVOS**

Entender os princípios básicos de fotografia analógica e digital. Utilizar equipamentos e técnicas para fotografia científica e documentação. Analisar e controlar condições de iluminação para otimizar documentação fotográfica.

**EMENTA**

História e desenvolvimento da fotografia analógica e digital. Uso científico da fotografia, com ênfase nos estudos biológicos. Sensores e parâmetros para otimização da documentação fotográfica. Uso de iluminação natural e artificial, com especial atenção para a flexibilidade oferecida por sistemas de flash eletrônicos. Cuidados específicos de documentação fotográfica para biologia. Cálculo de escala e formas de apresentação. Prática de organização e realização de projetos de documentação fotográfica para biologia.

**PROGRAMA**

1. História e desenvolvimento da fotografia
  - a. Instrumentos óticos e bases da fotografia
  - b. Desenvolvimento da fotografia analógica
  - c. Desenvolvimentos recentes e fotografia digital
2. Princípios básicos de fotografia
  - a. Estrutura da máquina fotográfica
  - b. Contrôles de velocidade e diafragma
  - c. Lentes e aplicações
  - d. fontes de luz e fotografia
  - e. Filmes e fotosensores
  - f. parâmetros de sensibilidade e resolução
  - g. Desenvolvimentos recentes.
3. Uso da fotografia em Ciências Biológicas
  - a. Documentação e uso geral
  - b. dificuldades de uso de fotografia em biologia
  - c. Flash fotográfico e uso de fotografia no campo
  - d. Uso de escala e outros cuidados específicos.
4. Projeto de documentação fotográfica
  - a. Definição do objeto de estudo
  - b. Definição de estratégias para realização do projeto
  - c. Escolha de equipamento e testes
  - d. realização do projeto
  - e. Apresentação formal dos resultados.



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Wilder, K. Photography and Science. Reaktion Books. Chicago. 2009  
Kelby, S. The Digital Photography Book. Peachpit Press. 2006  
Time-Life International. Fotografia - Manual completo de arte e técnica - Time-Life / Abril Cultural. 1978

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MUELLER, C. & RUDOLPH, M. Luz e Visão. In Biblioteca Científica Life, RJ: Livraria José Olympio Editora, 1968  
ROUILLÉ, A. A fotografia entre documento e arte contemporânea. São Paulo; SENAC. 2009  
HUMBERTO, L. Fotografia, a poética do banal. Brasília: Universidade de Brasília, 2000. 105 p.  
Gurney, T. jr. Digital photography in biology lab teaching. Pages 297-308, in Tested studies for laboratory teaching, Volume 23 (M. A. O'Donnell, Editor). Proceedings of the 23rd Workshop/Conference of the Association for Biology Laboratory Education (ABLE), 392 pages. 2002.  
Thomas, A. Beauty of Another Order: Photography in Science. Yale University Press. Yale. 1997.

**APROVAÇÃO**

Uberlândia, 16 /05 / 2012

Profª Drª Lúcia Fátima Estevinho Guido  
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Uberlândia, 16 /05 / 2012

Instituto de Biologia  
Jimi Naoki Nakajima  
(Carimbo e assinatura do Diretor)

Universidade Federal de Uberlândia  
Profa. Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido  
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas  
Portaria R N° 62/11

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Instituto de Biologia  
Jimi Naoki Nakajima  
Diretor do Instituto de Biologia