



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Imunologia	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Biomédicas	SIGLA: ICBIM	
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Compreender teórica e praticamente os fundamentos da imunobiologia de forma a atuar na resolução de problemas de interesse biológico.

Objetivos específicos:

Entender os componentes da resposta imune de vertebrados.

Compreender o mecanismo da resposta imune em mamíferos.

Reconhecer os mecanismos regulatórios presentes na resposta imune de mamíferos.

Discutir o papel da evolução na produção dos mecanismos de defesa de vertebrados e na manutenção da autotolerância.

Compreender os mecanismos imunopatológicos de base nas hipersensibilidades, autoimunidades e nas imunodeficiências.

Solucionar por meio de técnicas imunológicas problemas de importância biológica.

EMENTA

Introdução ao sistema imune. Órgãos e células envolvidos na respostas imunes. Tipos de antígenos e ação dos adjuvantes imunológicos utilizados em vacinas. Estrutura e função das imunoglobulinas (anticorpos) de mamíferos. Funções, vias de ativação e filogenia do sistema complemento. Moléculas apresentadoras de antígenos (MHC e CD1). Mecanismos gerais da imunidade inata e adaptativa. Regulação dos mecanismos imunes em mamíferos. Reações de hipersensibilidade (I, II, III e IV). Autotolerância e autoimunidade. Doenças autoimunes. Noções de imunodeficiência e imunoprofilaxia. Métodos e práticas imunológicos aplicados a resolução de problemas biológicos.

PROGRAMA

Introdução ao sistema imune de vertebrados.

Antígenos e adjuvantes imunológicos.

Anticorpos e isolamento de gamablobulinas

Sistema complemento.

Moléculas apresentadoras de antígenos (MHC e CD1).

Mecanismos da resposta imune de vertebrados.

Regulação da resposta imune em mamíferos.

Reações de hipersensibilidade.

Autotolerância e doenças autoimunes.

Imunodeficiência imunológica e imunoprofilaxia

Reações de hemaglutinação.

Reação de ELISA.

Técnica de immunoblotting.

Imunofluorescência e citometria de fluxo.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JANEWAY, C.A.; TRAVELS, P.; WALPORT, M. SHOLMCHIK, M. Imunobiologia. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2010.

ABBAS, A.K.; LICHMAN A.H.; PILAI, S. Imunologia Celular e Molecular. 6 ed. São Paulo: Saunders Elsevier, 2008.

ROITT, I, MALE, D. BROSTOFF, J. Imunologia. 6 ed. São Paulo: Artmed, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMMUNOBIOLOGY. Disponível em: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/701769/description#description>. Acesso em: 27 fev. 2012.

CURRENT OPINION IN IMMUNOLOGY. Disponível em: <[http://www.current-opinion.com/journals/current-opinion-in-immunology/Current opinion in immunology](http://www.current-opinion.com/journals/current-opinion-in-immunology/Current%20opinion%20in%20immunology)>. Acesso em: 27 fev. 2012.

NATURE IMMUNOLOGY. Disponível em: <<http://www.nature.com/ni/index.html>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

JOURNAL OF IMMUNOLOGY. Disponível em: <<http://www.jimmunol.org/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

INFECTION AND IMMUNITY. Disponível em: <<http://iai.asm.org/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

APROVAÇÃO

Uberlândia, 30/03/2012

Prof.ª Dr.ª Lúcia Fátima Estevinho Guido
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas
Portaria R Nº 62/11

Uberlândia, 28/03/2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Marco Aurélio Martins Rodrigues
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
(Carimbo e assinatura do Diretor)