

## Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GIM - DEPARTAMENTO DE IMUNOBIOLOGIA

Nome: IMUNOBIOLOGIA II

Código: GIM00039

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 36h

Estagio: 0h

Teorica: 26h

Pratica: 10h

Período de vigência: 1º período de 2019 até a presente data.

### Conteúdo Programático:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO TEÓRICO  
INTRODUÇÃO AO SISTEMA IMUNOLÓGICO  
APLICAÇÃO DA IMUNOLOGIA NA CARREIRA DO FARMACÊUTICO. COMPONENTES SOLÚVEIS E CÉLULAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. PRINCIPAIS CONCEITOS EM IMUNOLOGIA (EX. ANTÍGENO, EPÍTOPO, IMUNÓGENO, ANTICORPO, CITOCINAS, RECEPTORES CLONAIIS, MOLÉCULAS DE MHC, MEMÓRIA IMUNOLÓGICA, VACINAS). DINÂMICA DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA E INFLAMAÇÃO.  
SISTEMA IMUNOLÓGICO INATO  
BARREIRAS NATURAIS CONTRA A INFECÇÃO. PEPTÍDEOS MICROBIANOS. CÉLULAS DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA INATO. SISTEMA COMPLEMENTO. RECEPTORES DE RECONHECIMENTO DE PADRÃO. PADRÕES MOLECULARES ASSOCIADOS A DANO E A PATÓGENOS. MECANISMOS DE ATIVAÇÃO DA RESPOSTA INATA. DESTRUIÇÃO INTRACELULAR E EXTRACELULAR DE PATÓGENOS. MATURAÇÃO DE CÉLULAS APRESENTADORAS DE ANTÍGENO.  
RESPOSTA INFLAMATÓRIA  
MECANISMOS ENVOLVIDOS NA ATIVAÇÃO E CONTROLE DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA. EVENTOS VASCULARES E CELULARES ENVOLVIDOS NA RESPOSTA INFLAMATÓRIA. FUNÇÃO DE CITOCINAS E QUIMIOCINAS PRODUZIDAS POR CÉLULAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO INATO. MIGRAÇÃO CELULAR NA INFLAMAÇÃO.  
ORGANIZAÇÃO MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA IMUNOLÓGICO ADAPTATIVO  
DINÂMICA DA RESPOSTA IMUNE ADAPTATIVA. ÓRGÃOS LINFOIDES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS: ESTRUTURA, LOCALIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO MICROAMBIENTE NA MATURAÇÃO E ATIVAÇÃO DE LINFÓCITOS. CAPTURA E APRESENTAÇÃO DOS ANTÍGENOS AOS LINFÓCITOS. MECANISMOS DE RECIRCULAÇÃO DE LINFÓCITOS.  
GERAÇÃO DE DIVERSIDADE DE RECEPTORES CLONAIIS E MATURAÇÃO DOS LINFÓCITOS  
LINFÓCITOS T E LINFÓCITOS B: ESTRUTURA DOS RECEPTORES E FUNÇÕES EFETORAS. MECANISMOS DE GERAÇÃO DA DIVERSIDADE DOS RECEPTORES CLONAIIS. ORIGEM E DIFERENCIAÇÃO DAS CÉLULAS LINFOIDES. PRINCIPAIS ETAPAS DA DIFERENCIAÇÃO DE LINFÓCITOS T E B. SELEÇÃO DE REPERTÓRIO DE LINFÓCITOS. MECANISMOS DE TOLERÂNCIA IMUNOLÓGICA CENTRAL.  
COMPLEXO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDADE  
GENÉTICA, ESTRUTURA MOLECULAR E DISTRIBUIÇÃO TISSULAR DAS MOLÉCULAS DE CLASSE I E II. PROCESSAMENTO DO ANTÍGENO E ASSOCIAÇÃO COM MOLÉCULAS DE HISTOCOMPATIBILIDADE. CAPTURA E APRESENTAÇÃO DOS ANTÍGENOS AOS LINFÓCITOS T.  
IMUNIDADE CELULAR  
INTERAÇÕES VIA TCR E MOLÉCULAS ACESSÓRIAS. EXPANSÃO CLONAL. MECANISMOS DE ATIVAÇÃO DA RESPOSTA MEDIADA POR LINFÓCITOS T. FUNÇÕES EFETORAS DAS SUBPOPULAÇÕES DE LINFÓCITOS T CD4 AUXILIARES E CD8 CITOTÓXICO. MECANISMOS DE TOLERÂNCIA PERIFÉRICA: LINFÓCITOS T REGULATÓRIOS NATURAIS E INDUZIDOS. CONTRAÇÃO E CONTROLE DA RESPOSTA. GERAÇÃO DE CÉLULAS DE MEMÓRIA.  
IMUNIDADE HUMORAL  
INTERAÇÕES VIA BCR E MOLÉCULAS ACESSÓRIAS. MECANISMOS DE ATIVAÇÃO E CONTROLE DA RESPOSTA

Gerado em: 07/07/2022 - 11:51

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço <https://app.uff.br/duff>, no link da seção "Validar Declaração".

## Relatório de Conteúdo Programático

DE LINFÓCITOS B (ANTÍGENOS T DEPENDENTES E INDEPENDENTES). COOPERAÇÃO COM CÉLULAS DO MICRO-AMBIENTE DO TECIDO LINFOIDE NA ATIVAÇÃO CELULAR. CENTRO GERMINATIVO. DIFERENCIAÇÃO DE LINFÓCITOS B EM PLASMÓCITOS. HIPERMUTAÇÃO SOMÁTICA. MUDANÇA DE CLASSE DE ISOTIPO. MECANISMOS EFETORES DA IMUNIDADE HUMORAL. CITOTOXICIDADE MEDIADA POR ANTICORPOS. RESPOSTA IMUNOLÓGICA PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA.

MECANISMOS BÁSICOS DE IMUNOPATOLOGIA  
MECANISMOS DE INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA CENTRAL E PERIFÉRICA. SÍTIOS IMUNOLOGICAMENTE PRIVILEGIADOS. QUEBRA DE TOLERÂNCIA E AUTO-IMUNIDADE. CLASSIFICAÇÃO DAS HIPERSENSIBILIDADES POR GELL & COOMBS. MECANISMOS IMUNOLÓGICOS DE REAÇÕES DE HIPERSENSIBILIDADE IMEDIATA E TARDIA. MANIPULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA  
IMUNOPROFILAXIA, IMUNOMODULAÇÃO E IMUNOTERAPIA.

ATIVIDADES DE PRÁTICAS DE ENSINO E DE LABORATÓRIO  
ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA LINFOIDE  
¿INFLAMAÇÃO: OBSERVAR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA CAPILAR POR VIDE MICROGRAFIA E AS ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO DOS LEUCÓCITOS COMO MARGINAÇÃO E DIAPEDESE APÓS ESTÍMULO INFLAMATÓRIO.  
¿CÉLULAS ENVOLVIDAS NA INFLAMAÇÃO: REALIZAÇÃO DE ESFREGAÇO SANGUÍNEO, COLORAÇÃO E OBSERVAÇÃO/DIFERENCIAÇÃO DOS LEUCÓCITOS AO MICROSCÓPIO ÓPTICO.  
¿ANATOMIA DOS ÓRGÃOS LINFOIDES: IDENTIFICAÇÃO DOS ÓRGÃOS LINFOIDES ATRAVÉS OBSERVAÇÃO DE UM VÍDEO DA DISSECÇÃO DE RATOS.  
¿TRAJETO DO ANTÍGENO POR VIA SUBCUTÂNEA: UTILIZAÇÃO DE UM VÍDEO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA OBSERVAÇÃO DOS GÂNGLIOS LINFÁTICOS REGIONAIS APÓS DRENAGEM LINFÁTICA DE CORANTE INOCULADO NO COXIN PLANTAR DE RATOS.

IMUNOENSAIOS:  
¿CONCEITOS FUNDAMENTAIS DOS IMUNOENSAIOS. ANTICORPOS MONOCLONAIS E POLICLONAIS. EXEMPLOS DE ENSAIOS BASEADOS NA LIGAÇÃO ANTÍGENO-ANTICORPO. USO NA PESQUISA E DIAGNÓSTICO CLÍNICO.  
¿REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE IMUNOCROMATOGRAFIA E AGLUTINAÇÃO.  
¿DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS OBTIDOS POR ELISA, WESTENBLOT, IMUNOFLUORESCÊNCIA, IMUNO-HISTOQUÍMICA E CITOMETRIA DE FLUXO.

ESTUDO DE CASOS CLÍNICOS DE IMUNOLOGIA E CASOS DE DESENVOLVIMENTO DE VACINA E IMUNOTERAPIAS.

### Ementa:

PRINCIPAIS CONCEITOS EM IMUNOLOGIA E SUAS ORIGENS HISTÓRICAS. ORGANIZAÇÃO MORFOFUNCIONAL DAS CÉLULAS, TECIDOS E ÓRGÃOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. ORIGEM E DIFERENCIAÇÃO DAS CÉLULAS LINFOIDES. CARACTERIZAÇÃO E FUNÇÃO DAS PRINCIPAIS MOLÉCULAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. INTERAÇÕES CELULARES NA ATIVAÇÃO E REGULAÇÃO LINFOCITÁRIA. MECANISMOS DE IMUNIDADE, HIPERSENSIBILIDADES E AUTORREATIVIDADE MEDIDAS POR ANTICORPOS E CÉLULAS. IMUNOMODULAÇÃO E IMUNOTERAPIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. FUNDAMENTOS DAS TÉCNICAS QUE ENVOLVEM AS INTERAÇÕES ANTÍGENO-ANTICORPO IN VITRO.

### Bibliografia Básica:

ABBAS, A.K., LICHTMAN, A.H., PILLAY, S. IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. RIO DE JANEIRO: SAUNDERS ELSEVIER, 8ª ED. 2015.  
MURPHY, K. IMUNOBIOLOGIA DE JANEWAY. PORTO ALEGRE: ARTMED EDITORA, 8ª ED. 2014.  
MALE, DAVID K. IMUNOLOGIA. 8. ED. -. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2014.

Gerado em: 07/07/2022 - 11:51

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço <https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".

## Relatório de Conteúdo Programático

### Bibliografia Complementar:

ABBAS, ABUL K.; LICHTMAN, ANDREW H.; PILLAI, SHIV (COAUTOR). IMUNOLOGIA BÁSICA: FUNÇÕES E DISTÚRBIOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. 5.ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, C2017.  
TIZARD, IAN R. IMUNOLOGIA VETERINÁRIA. 9.ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2014.

Gerado em: 07/07/2022 - 11:51

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço  
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".