



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GOÉS  
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

DISCIPLINA DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

( DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA)

PERÍODO: 3º

Nome da disciplina: <b>IMUNOLOGIA GERAL</b>
Código da disciplina: <b>IMW201</b>
Coordenador(es): Prof.ª Alessandra Fillardy
Tipo de Disciplina: Obrigatória ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Optativa Condicionada ( <input type="checkbox"/> ) RCS ( <input type="checkbox"/> ) Optativa livre escolha ( <input type="checkbox"/> )
Dias da Semana em que será oferecida a Disciplina: ( <input type="checkbox"/> ) segunda-feira ( <input checked="" type="checkbox"/> ) terça-feira ( <input type="checkbox"/> ) quarta-feira ( <input checked="" type="checkbox"/> ) quinta-feira ( <input type="checkbox"/> ) sexta-feira Horário 13h às 17h / 10h à 12h
Carga horária do Curso: 90h Créditos: 5
Pré-requisitos Não ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) - Quais .....
Tipos de Aulas do Curso: Teóricas (60h)      Práticas (30h)
<b>Ementa</b> Análise dos mecanismos de reconhecimento e interação celular no Sistema Imunológico e definição dos processos utilizados na resposta contra diferentes tipos de agressões por microrganismos. Apresentação do mecanismo de geração, áreas de localização no organismo e forma de funcionamento das células de defesa.

## **Conteúdo Programático**

Mecanismos de Imunidade

Imunidade inata, inflamação e fagócitos

Imunidade adquirida

Órgãos linfóides, respostas imunológicas in vivo e migração celular

Comunicação no sistema imunológico-Imunoglobulinas: estrutura e função

Antígenos: estrutura e interações antígeno-anticorpo.

Métodos laboratoriais para detecção de Ag e Ac

Sistema Complemento: vias de ativação

Moléculas de superfície de linfócitos e citocinas, Receptores de Ag de células T

Citometria de fluxo-Estudo de moléculas de superfície

Geração da diversidade das moléculas de Ig e TCR

Sinalização por moléculas de superfície em linfócitos

Complexo principal de histocompatibilidade/ Processamento e apresentação de antígenos

Ativação de linfócitos T

Ativação de linfócitos B

Citotoxicidade

Regulação da resposta imunológica.

Ontogenia de linfócitos T e B

Imunologia Comparada/ Evolução

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Abbas, Abul. K.; Lichtman, A.H. & Pillai, S. Imunologia celular e molecular. 7ª ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

Kindt, T.J.; Goldsby, R.A. & Osborne, B.A. Imunobiologia de Kuby. 6ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2008

Murphy, K.; Travers, P. & Walport, M. Imunobiologia de Janeway. 7ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Chovatiya R, Medzhitov R. Stress, inflammation, and defense of homeostasis. *Mol Cell*. 2014 Apr 24;54(2):281-8. doi: 10.1016/j.molcel.2014.03.030. Review.

Schenten D, Medzhitov R. The control of adaptive immune responses by the innate immune system. *Adv Immunol*. 2011;109:87-124. Review.

Gratz IK, Rosenblum MD, Abbas AK. The life of regulatory T cells. *Ann N Y Acad Sci*. 2013; 1283:8-12.

Buchmann K. Evolution of Innate Immunity: Clues from Invertebrates via Fish to Mammals. *Front Immunol*. 2014;5:459. Review