Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS** **PLANO DE ENSINO**				
Disciplina:: Imunologia Aplicada a Bioprocessos Experimental			**Período:**7º		**Currículo:**2023
Docente Responsável: Antonio Helvécio Tótola			**Unidade Acadêmica:**DQBIO		
Pré-requisito: Microbiologia Geral			**Correquisito:**		
C.H. Total: 15h	**C.H. Prática:** 15h	**C.H. Teórica:**	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre: 2º**

EMENTA

Estudo da fisiologia do Sistema Imune. Para tanto, inicialmente serão abordados os componentes do sistema imunológico, tanto moleculares como celulares. Em seguida, serão abordadas as interações entre os componentes do sistema imunológico e antígenos em geral e as respostas imunes humoral e celular. Ao final, serão estudados os princípios dos ensaios e testes imunológicos mais utilizados atualmente.

OBJETIVOS

O objetivo da Unidade Curricular Imunologia Aplicada é propiciar o aprendizado sobre os conceitos básicos da morfologia, fisiologia e mecanismos efetores da resposta imunológica, necessárias para a compreensão do sistema imune e dos mecanismos envolvidos nessas reações. Introduzir os conceitos relacionados aos testes imunológicos e de produção de vacinas. As aulas práticas têm como objetivo sedimentar os conhecimentos teóricos adquiridos, capacitando o aluno a empregar na prática os conceitos abordados pela disciplina teórica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao laboratório de Imunologia

Purificação de anticorpos

Quantificação de anticorpos

Análise de grau de pureza

Ensaios de Dot Blot

Ensaio de ELISA

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas presenciais

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Lista de presença
Participação em atividades
Avaliação:
5,0 relatórios totalizando 10,0 pontos, cada relatório totalizando 2,0 pontos.

Uma avaliação final substitutiva com valor de 10,0 pontos, para alunos com frequência superior a 75% , que não obtiverem nota superior a 6,0 na pontuação dos relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER, J.S. **Imunologia celular e molecular.** 5ª. Ed. Rio de Janeiro: Livraria e Ed. Revinter, 2005.

2. ROITT & DELVES. **Fundamentos de Imunologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan & Editorial Médica Panamericana, 2004.

3. SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. **Imunologia aplicada fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos.** São Paulo: Erica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway.** 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2014.

2. KINDT, Thomas J; GOLDSBY, Richard A; OSBORNE, Barbara A. **Imunologia** de Kuby. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

3. FREITAS, Elisangela Oliveira de. **Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia.** São Paulo Erica, 2015.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Docente Responsável	Profª Daniela Leite Fabrino Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos