



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Cultura de Células			Período: 5		Currículo: 2018
Docente Responsável: Daniela Leite Fabrino			Unidade Acadêmica: DQBIO		
Pré-requisito: Bioquímica Básica			Co-requisito: Biologia Celular		
C.H. Total: 36h	C.H. Prática: 36 h	C.H. Teórica: 0h	Grau: Bacharelado	Ano/Semestre: período letivo especial complementar de 2020/2021	

EMENTA

Conhecer as técnicas de cultura celular quanto à sua diversidade e diferentes exigências para fins de pesquisa e produção em escala industrial. Prevenção e combate a incêndio e a desastres.

OBJETIVOS

Desenvolver o pensamento crítico e científico, enfatizando a abordagem experimental e industrial. Estabelecer uma visão integrada das necessidades biológicas e técnicas para o desenvolvimento e manutenção de linhagens celulares in vitro e ex vivo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Apresentação do Laboratório e biossegurança
- Introdução a cultura de células e Tipos de cultura de células
- Revisão de técnicas básicas de laboratório
- Métodos de trabalho e Técnicas de assepsia
- Microscopia
- Meios de cultura
- Iniciar uma cultura de células aderentes
- Desenvolvimento do trabalho prático no qual serão feitos:
 - Teste de viabilidade celular
 - Contagem de células e curvas de crescimento
 - Contaminação e verificação de culturas
 - Criopreservação

As aulas, material didático de apoio e avaliações poderão ser dadas com recurso didático digital via portal didático.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e metodologia ativa, mescladas. Aulas reversas, discussões presenciais e virtuais, problematização.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

3,0 pontos avaliações escritas. (poderão ser feitas uma ou duas avaliações, e a média das duas será tirada em caso de duas)

2,0 pontos seminários

0,5 ponto avaliação das anotações de laboratório.

2,5 pontos avaliação dos relatórios

1,5 pontos prova prática 1

0,5 lavagem de material

A perda de qualquer atividade avaliativa será repostada por meio de uma prova teórica ao final do período, desde que se cumpram as normas da resolução n 12 de 04 de abril de 2018.

Avaliação substitutiva única, com toda a matéria, ao final do período.

As discussões e avaliações escritas podem ser realizados presencialmente ou virtualmente no portal didático.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MORAES, A. M.; AUGUSTO, E. F. P.; CASTILHO, L. R. Tecnologia de cultivo de células animais: de biofármacos a terapia gênica. 1 a Ed. São Paulo: Rocca, 2008. 2. PERRES e CURRI. Como cultivar células. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005 3. PETERS, J. A.; TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; Buso, J. A. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. Cruz das Almas: Embrapa, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TERMIGNONI, R. R. Cultura de tecidos vegetais. Santa Maria: UFRGS, 2005.
2. FRESHNEY, R.I. Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique. 5 a Ed. Hoboken: Willey, 2005.
3. HELGASON, C. D.; MILLER, C. L. Basic Cell Culture Protocols. 3a Ed. Totowa: Humana Press. 2004.
4. EL-GUINDY, M. Metodologia e Ética na Pesquisa Científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.



Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / /

Prof. Igor José Boggione Santos
Coordenador do Curso de Engenharia de Bioprocessos



Emitido em 22/12/2021

PLANO DE ENSINO Nº PE CC 2020/2021/2021 - CEBIO (12.50)

(Nº do Documento: 2332)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/12/2021 17:33)

DANIELA LEITE FABRINO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CEBIO (12.50)

Matrícula: 1349713

(Assinado digitalmente em 22/12/2021 22:08)

IGOR JOSE BOGGIONE SANTOS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEBIO (12.50)

Matrícula: 2255060

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2332**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/12/2021** e o código de verificação: **8ddab0c10a**