

EMENTA DE DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Biotecnologia Vegetal			SIGLA: TABV
Curso: Mestrado em Ciências Farmacêuticas			
INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Professora responsável: Ana Hortência Fonseca Castro			
Nível: Pós-Graduação		Obrigatório ou optativa: optativa	
Área de Concentração: Mestrado em Ciências Farmacêuticas		Pré-requisito: O aluno deve ter cursado qualquer disciplina na área de Botânica ou Plantas Medicinais	
CARGA HORÁRIA			
Teórica: 15 horas	Prática: 30 horas	Total: 45 horas	Créditos: 03
EMENTA			
Células e tecidos vegetais. Montagem de laboratório de cultura de tecidos vegetais. Meios de cultura. Micropropagação. Suspensões celulares. Conservação <i>in vitro</i> . Sementes sintéticas. Variação somaclonal. Biofábricas. Engenharia genética e técnicas de Biologia Molecular aplicadas à cultura de tecidos vegetais.			
OBJETIVOS			
Proporcionar aos alunos conhecimento mais detalhado sobre o funcionamento do organismo vegetal e de sua relação com o meio ambiente.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultura de tecidos e órgãos vegetais e suas principais aplicações 2. Meios de cultivo utilizados na cultura de tecidos vegetais 3. Técnicas de estabelecimento <i>in vitro</i> 4. Embriogênese somática e organogênese 5. Suspensão celular e micropropagação de plantas em biorreatores 6. Conservação <i>in vitro</i> de recursos genéticos de plantas 7. Transformação genética de plantas 8. Técnicas de biologia molecular 			
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Relatório das aulas práticas: 50 pontos Seminário: 50 pontos			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A. 2004. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 820p. TORRES A. C, CALDAS L. S.; BUZZO J. A. (Eds). Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. v.1. e 2. Brasília, Embrapa, 864p. 1998.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

BUCHANAN, B. B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. L. Biochemistry & molecular biology of plants. Rockville: American Society of Plant Physiologists, 2000. 1367p.

DENMIS, D. T.; TURPIN, D. H. Plant Physiology, Biochemistry and Molecular Biology. Longman Scientific & Technica1. 1990, 529p.

HAY, R.; PORTER, J. The physiology of crop yield. 2ª edition. Blackwell, Oxford, 2006. 314p.

PERIÓDICOS

Annual Review Plant Physiology

Bragantia

Brazilian Journal of Plant Physiology

Crop Science

Journal of Plant Physiology

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Plant and Cell Environment

Plant Cell Tissue and Organ Culture

Plant and Cell Physiology

Plant Physiology

Plant Physiology and Biochemistry

Outros periódicos relevantes.