



PLANO DE CURSO DE COMPONENTE CURRICULAR



CENTRO DE ENSINO	CURSO
CCAAB	CIÊNCIAS AGRÁRIAS

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
PGSS 523	Técnicas e Aplicações de Cultura de Tecidos

ANO	SEMESTRE
2024	2024

CARÁTER	OBRIGATÓRIA	X	OPTATIVA
----------------	--------------------	----------	-----------------

CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	ATIVIDADES NO ENSINO NÃO PRESENCIAL
68	34	102	SÍNCRONAS
			ASSÍNCRONAS
			x

EMENTA
Técnicas de cultura de tecidos de plantas e suas aplicações na agricultura. Métodos básicos de biologia celular e molecular utilizados na transformação genética de plantas.

OBJETIVOS
Proporcionar conhecimentos avançados das técnicas de cultura de tecidos e suas aplicações, bem como em relação a marcadores moleculares. Proporcionar conhecimentos avançados das técnicas de cultura de tecidos e suas aplicações, bem como em relação a marcadores moleculares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Histórico da cultura de tecidos de plantas/ Potencialidades e aplicações 2. Meios de Cultura/ Cálculo de soluções 3. Padrões morfogênicos: Organogênese, Embriogênese somática e zigótica 4. Micropropagação de plantas 5. Variação somaclonal/Conceito e aspectos genéticos da variação 6. Cultura de calos e células em suspensão. 7. Cultura de Protoplastos e aplicações 8. Híbridaç�o somática 9. Cultura de haplóide 10. Conserva�o in vitro (crescimento lento e criopreserva�o) 11. Transforma�o genética de plantas/ Técnicas, aplica�es/impactos

METODOLOGIA
Aulas expositivas com recursos audiovisuais e observa�es em laborat�rio e campo.

Leitura e análise de artigos técnico-científicos.

Elaboração de projetos de implantação e pesquisa.

Seminários.

Palestras.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua durante o curso, valendo-se o professor da participação do aluno em atividades de sala de aula, trabalhos em grupo e também por meio de instrumentos como, provas, discussão de artigos científicos, seminários, etc. que possibilitem avaliar o desempenho do aluno em relação aos conteúdos, habilidades e atitudes objetivadas na disciplina.

BIBLIOGRAFIA

- BRASILEIRO, A. C.M.; CARNEIRO, V.L.T. de C. Manual de transformação genética de plantas. Brasília: EMBRAPA - SPI/EMBRAPA – CENARGEM, 1998.
- CID, L.P.B. Cultivo in vitro de plantas (Org.). 3ed. Brasília: Embrapa, v.1. 2014.
- COSTA, M. A. P. de C., SOUZA, F. V. D., LUNA, J.V. U., CASTELLEN, M. da S., ALMEIDA, W. A. B. de, SILVA, S. A. DANTAS, A. C. V. L. Conservação de fruteiras potenciais para o nordeste brasileiro. In; CARVALHO, C.A.L. de; DANTAS; A.C.V.L.; PEREIRA, F. de A. de C.; SOARES, A.C.F.; MELO FILHO, J.F. de; OLIVEIRA, G.J.C. de (Org) Tópicos em Ciências Agrárias. Cruz das Almas: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2009, p.1-14
- CROCOMO, O.J.; SHARP, W.R.; MELO, M. Biotecnologia para produção vegetal. Piracicaba: CEBITEC; FEALQ, 1991.
- CRUZ, R.P.; MILACH, S.C.K. Análise de RAPD. In: MILACH, S.C.K. (Ed.) Marcadores moleculares em plantas. Porto Alegre: S.C.K. Milach, 1998. p.107-115.
- GEORGE, E. F.; HALL, M. A.; KLERK, G. J.. Plant Propagation By Tissue Culture. 3rd ed.Springer, Dordrecht. v. 1. 2008
- GERALD, L.T.S. Biofabrica de plantas. 1ed. São Paulo: Antiquia, 2011.
- LOYLA-VARGAS, M. V; OCHOA-ALEJO, N. Plant Cell Culture Protocols. New York .3ª edição. Humana Press. 2012.
- POPOVA E; KULICHENKO I; KIM HH. Critical Role of Regrowth Conditions in Post-Cryopreservation of In Vitro Plant Germplasm. Biology (Basel). 2023 Apr 2;12(4):542. doi: 10.3390/biology12040542.PMID: 37106743; PMCID: PMC10135868.
- SOUZA, A. S.; JUNGHAS, T. G. Aspectos Práticos da Micropropagação de Espécies Economicamente Importantes. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009, p. 385.
- SOUZA, A. S.; JUNGHAS, T. G. Introdução à micropropagação de plantas. 1ed. Brasília: Embrapa, v.1, 2006.
- SOUZA, A. da S.; JUNGHANS, T. G.; (Org.). Aspectos Práticos da Micropropagação de Plantas. 2ed. Brasília: Embrapa, v.1. 2013.
- TERMIGNONI, R. R. Cultura de Tecidos de Plantas. 1ed. UFRGS: Porto Alegre, v.1, 2005.
- TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. (Ed.) Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: EMBRAPA, SPI, CNPH, 1999. v.2.
- TRIGIANO, R.N.; GRAY, D.J. Plant Tissue Concepts and Laboratory Exercises. 2nd edition. CRC Press. 454p., 2000.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos relacionados aos temas do componente, majoritariamente dos seguintes periódicos:
Acta Physiologiae Plantarum; Biodiversity and Conservation; Biologia Plantarum; BMC Plant Biology; Bragantia; Brazilian Journal of Plant Physiology; Ciência e Agrotecnologia; Ciência Rural; Crop Breeding and Applied Biotechnology; Crop Science; Cryobiology; Euphytica; Genetic Resources and Crop Evolution; Genome; Horticultura Brasileira; In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant In Vitro Cellular & Developmental Biology-Pant; Plant Growth Regulators; Plant Biotechnology Journal; Plant Biotechnology Reports; Plant Breeding; Plant Cell Culture & Micropropagation; Plant Cell Reports Plant Cell, Plant Genetic Resources; Revista Brasileira de Fruticultura; Scientia Agrícola; Theoretical and Applied Genetics); Tissue and Organ Culture.

Nome: Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa
Titulação: doutorado
Em exercício em IES desde: UFBA 1990; UFRB: 2006.

Assinatura:

Data de Aprovação em Reunião do Colegiado do Curso

____/____/____

Coordenador(a)

Data de Homologação em Reunião do Conselho Diretor do Centro

____/____/____

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB