UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	**COMPONENTE CURRICULAR:**
PPGB11	**Diagnose e controle de doenças em culturas energéticas**

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:	**SIGLA**:
Instituto de Ciências Ambientais e Agrárias - UFU	ICIAG

CH TOTAL TEÓRICA:	**CH TOTAL PRÁTICA:**	**CH TOTAL:**
30	**30**	**60**

OBJETIVOS

O objetivo desta disciplina é desenvolver o manejo racional de doenças de plantas em culturas energéticas por estratégias biológicas, químicas e genéticas visando determinar o momento certo de cada estratégia visando manter a produção de biomassa nas culturas da cana de açúcar, sorgo sacarino, soja e milho. São os seguintes objetivos específicos da disciplina: Realizar corretamente a diagnose das doenças em métodos de campo e laboratório, definir as melhores estratégias de manejo para garantir a produção de biomassa, avaliar o potencial de métodos químicos, biológicos e genéticos de controle, estudar processos fermentativos envolvendo fungos e bactérias na produção de etanol e biodiesel, estudar e gerar novos produtos visando a produção de biocombustíveis e a inovação tecnológica.

EMENTA

O aluno deverá ser capaz de desenvolver os seguintes estudos:

1- Métodos de diagnose com base na sintomatologia, morfologia e moleculares para fitopatógenos

2- Avaliar em campo o potencial de perdas e danos para biomassas de gramíneas e oleaginosas

3- Desenvolver estratégias de manejo de doenças de plantas nas culturas energéticas via melhoramento genético, uso de produtos químicos e biológico

4- Desenvolver projetos e planejamento da produção da biomassa com o manejo sustentável de doenças

5-Desenvolver novos produtos e processos fermentativos com fungos e bactérias visando a produção etanólica e de óleos combustíveis a partir de novos produtos biotecnológicos utilizando fungos e bactérias

Universidade Federal de Uberlândia – Avenida João Naves de Ávila, nº 2121, Bairro Santa Mônica – 38408-144 – Uberlândia – MG

6- Estabelecer programas de manejo integrados de doenças nas culturas energéticas.

7- Identificar e corrigir os gargalos que afetam a produção de biocombustíveis na produção da biomassa e processos biotecnológicos e fermentativos.

PROGRAMA

1- Métodos de diagnose de doenças de plantas e ciclo das relações patógeno-hospedeiro
2- Métodos de controle de doenças de Plantas e a interferência no triângulo de doença
3- Biotecnologia e processos da genética molecular aplicados ao melhoramento genéticos de plantas
4- Fungicidas e controle químico de doenças
5- Controle biológico de doenças de plantas nas culturas energéticas e indução de resistência
6- Estratégias de melhoramento genético visando controlar doenças de plantas nas culturas energéticas.
7- Meios de cultura, processos fermentativos e biotecnológicos com fungos e bactérias visando a produção de biocombustíveis.
8- Engenharia genética aplicada a genética de resistência aos fitopatógenos
9- Quantificação de doenças, determinação de perdas e danos por doenças nas culturas energéticas
10- Manejo integrado de doenças nas culturas energéticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas.** Sétima edição, Andrei, 2005, 1141 p.

AGRIOS, G.N. **Plant Pathology**. Fourth edition, Academic Press, inc. 1998, 635p.

DHINGRA, O. D.; MUCHEVEJ, J. J. & CRUZ FILHO, J. **Tratamento de Sementes: controle de patógenos.** Imprensa Universitária, UFV, 1980, 121p.

EPAMIG. Informe Agropecuário**. Doenças de Plantas**, 1,2, 3. Fev/ Mar/ Nov. 1985.

JULIATTI, F.C.; SANTOS, S.A. **Manejo integrado de doenças na cafeicultura do cerrado**. ICIAG/UFU, 2001, 137p.

JULIATTI, F.C.; POLIZEL, A.C. **Manejo integrado de doenças na cotonicultura brasileira**. EDUFU,UFU, 2003, 130p.

JULIATTI, F.C.; POLIZEL, A.C.; JULIATTI, F.Ca. **Manejo integrado de doenças na cultura da soja.UFU, Composer, Uberlândia, 2004.**

JULIATTI, F.C**.;** POLIZEL, A.C.; HAMAWAKI, O.T. **Workshop Brasileiro sobre a ferrugem asiática**, I, EDUFU, UFU, Uberlândia, 2005, 232 p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; FILHO, A. B.; CAMARGO, L.E.A. (eds.) **Manual de Fitopatologia, V.2,Doenças das plantas cultivadas**. Ceres. 4ªed. 2005, 663 pag.

LAMIP. Acessado em: www.lamip.iciag.ufu.br/disciplina fitopatologia aplicada (home-page)

LOPES, C.A. & QUESADO-SOARES, A. M. **Doenças bacterianas das hortaliças: Diagnose e controle.** Brasília: EMBRAPA-CNPH, 1997. 70p.

LUZ, W.C. Revisão Anual de patologia de plantas. v.1-11, 1993-2012.

RAMALHO, M.P.P. Genética na Agropecuária. UFLA

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa, UFV. Imprensa Universitária, 1995, 238p.

VALE, F.X.R. **Controle de doenças de plantas**. Viçosa: UFV. Imprensa Universitária, 1ªed. V.1, 1997.

VALE, F.X.R**. Controle de doenças de plantas**. Viçosa: UFV. Imprensa Universitária, 2ªed. V.2, 1997.

ZAMBOLIN, L.; VALE, F.X.R. & COSTA, H**. Controle Integrado de doenças de hortaliças.** Viçosa, UFV. Imprensa Universitária, 1997, 122p.

ZAMBOLIN, L.; VALE, F.X.R. & COSTA, H. **Manejo Integrado de doenças em fruteiras (Vol.** 1 e Vol. 2). Viçosa, UFV. Imprensa Universitária. 2003.

www.lamip.iciag.ufu.br (Home Page do laboratório)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Microorganismos da fermentação etanóolica e possibilidade de utilização de vinhaça.Seminário UNIMEP. UNESPIB-RC. Ed. Buchman La. Ltda.1987 (vários autores)

ROSALES, S. V. R. Contaminantes bacterianos da fermentação alcóolica: isolamento em meios diferenciais, identificação e avaliação de desinfetantes. Rio Claro, UNESP. Instituto de Biociências. Tese de Doutorado.Área de ´Ciências Biológicas, 1989.

Revistas especializadas em processos fermentativos para produção etanólica e

APROVAÇÃO

_____ /_____/ _____	_____/ _____ / _____
_____	_____
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso	Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica (que oferece o componente curricular)