



Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:</b>		
Programa	PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA (FITOTECNIA)	
<b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>		
Atividade ( )	Disciplina ( X )	Módulo ( )
<b>3. NÍVEL:</b>		
Mestrado ( X )		Doutorado ( )
<b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>		
Nome anterior:	---	
Nome sugerido:	RESISTÊNCIA À DOENÇAS DE PLANTAS	
Código:	ACP-	
Carga Horária Prática:	-	
Carga Horária Teórica:	32 h	
Nº de Créditos:	02	
Optativa:	Sim ( x )	Não ( )
Obrigatória:	Sim ( )	Não ( x )
Área de Concentração:	Fitotecnia	
<b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b> José Emilson Cardoso		
<b>6. JUSTIFICATIVA:</b>		
<p>As alternativas de manejo de doenças de plantas se tornam cada vez mais questionadas pelos aspectos econômicos, ecológicos e de segurança alimentar. O pós-graduando em Agronomia/fitotecnia necessita, portanto, de conhecimentos básicos sobre os métodos de obtenção de cultivares resistentes às principais doenças das espécies de importância econômica.</p> <p>Nesta disciplina o principal objetivo é apresentar ao aluno os conhecimentos básicos da genética da resistência de plantas e de patogenicidade/virulência de patógenos, mecanismos de resistência, marcadores genotípicos, melhoramento convencional e assistido por marcadores moleculares, engenharia genética, obtenção de plantas cisgênicas e transgênicas, legislação de biossegurança e os aspectos epidemiológicos de utilização durável de cultivares/variedades resistentes.</p>		
<b>7. OBJETIVOS:</b>		
<p>Fornecer aos alunos conceitos básicos sobre epidemiologia: princípios e aplicações, mecanismos de patogenicidade, mecanismos de defesa da planta, resistência induzida, genética da interação planta - patógeno, métodos de melhoramento para resistência, marcadores moleculares e mapeamento (QTL), engenharia genética, obtenção de plantas transgênicas, legislação em biossegurança.</p>		

  
Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Agronomia/Fitotecnia

<b>8. EMENTA:</b> Conceitos básicos sobre mecanismos de defesa da planta, resistência induzida, genética da interação planta - patógeno, métodos de melhoramento para resistência, marcadores moleculares e mapeamento (QTL), engenharia genética, obtenção de plantas transgênicas, legislação em biossegurança.
<b>9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:</b>
Introdução: plano do curso, sistemas de avaliações, etc.
Doenças de plantas: histórico, conceitos e definições.
Epidemiologia: princípios e aplicações
Fitopatometria
Manejo integrado de doenças: princípios e aplicações
Mecanismos de patogenicidade
Mecanismos de defesa da planta - resistência induzida
Genética da resistência
Genética da patogenicidade
Genética da interação planta - patógeno
Teoria gene-a-gene
Métodos de seleção de plantas resistentes
Métodos de melhoramento para resistência
Marcadores moleculares: histórico, classes e usos
Marcadores moleculares: aplicações
Marcadores moleculares: seleção e mapeamento (QTL)
Engenharia genética: obtenção de plantas cisgênicas e transgênicas
Melhoramento para resistência a doenças fúngicas
Melhoramento para resistência a doenças virais
Melhoramento para resistência a doenças bacterianas
Melhoramento para resistência a nematóides
Estratégias de uso da resistência em MID
Legislação em Biossegurança e proteção de cultivares
<b>10. FORMA DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA:</b>
Avaliação teórica: duas provas escritas (50%)
Avaliação de projeto: apresentação oral (20%) e apresentação escrita (30%)
<b>11. BIBLIOGRAFIA:</b>
AGRIOS, G. N. Plant Pathology. 4 <sup>th</sup> Ed., New York: Academic Press, 1997, 635 p. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H. & AMORIM, L. (Ed). Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos, São Paulo; Ed. Agronômica Ceres, vol. I, 1995, 919 p. BERGAMIN FILHO, A. & AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1996, 299p.

  
**Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo**  
 Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
 em Agronomia/Fitotecnia

**Universidade Federal do Ceará**