



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

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:		
Programa	Pós-Graduação em Agronomia/Fitotecnia	
2. TIPO DE COMPONENTE:		
Atividade ()	Disciplina (x)	Módulo ()
3. NÍVEL:		
Mestrado (x)		Doutorado (x)
4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:		
Nome Anterior:	---	
Nome Sugerido:	FITOPATOLOGIA MOLECULAR	
Código:	ACP-	
Carga Horária Prática:	16 horas	
Carga Horária Teórica:	32 horas	
Nº de Créditos:	03	
Optativa:	Sim (X) Não ()	
Obrigatória:	Sim () Não (X)	
Área de Concentração:	Fitotecnia	
5. DOCENTE RESPONSÁVEL:		
Cristiano Souza Lima		
6. JUSTIFICATIVA:		
A Fitopatologia Molecular é uma disciplina cada vez mais presente nos cursos de pós-graduação em que a área de Fitopatologia é contemplada. Nesta disciplina, são apresentados os conceitos e as técnicas da biologia molecular aplicada a Fitopatologia. A aplicação da biologia molecular na área de Fitotecnia/Fitopatologia possibilitou grandes avanços nas pesquisas científicas nessas áreas, notadamente aquelas que envolvem a caracterização, identificação e sistemática de fitopatógenos, a diagnose de doenças de plantas, o estudo das interações a nível molecular entre patógenos e hospedeiros, e dos mecanismos de resistência de plantas às doenças, entre outros. Deste modo, a disciplina Fitopatologia Molecular propiciará aos alunos do Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Fitotecnia da UFC, o embasamento teórico e prático sobre as principais técnicas de biologia molecular aplicadas à Fitotecnia/Fitopatologia, análise de dados de biologia molecular e desenvolvimento de métodos de análise molecular para diagnóstico de doenças de plantas.		


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

7. OBJETIVOS:		
1) Fornecer a base teórica sobre as técnicas de biologia molecular aplicadas a Fitotecnia/Fitopatologia;		
2) Conhecer na prática diferentes métodos de análise de dados moleculares.		
8. EMENTA:		
Fundamentos da biologia molecular. Extração de DNA de plantas e fitopatógenos. Técnicas e marcadores moleculares na caracterização de organismos fitopatogênicos. Clonagem e sequenciamento de genes. Plantas transgênicas. Análise molecular da expressão de genes de resistência em plantas. Bioinformática aplicada à fitopatologia. Técnicas moleculares utilizadas na diagnose de doenças de plantas.		
9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:		
Unidades e Temas das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aula
Importância da Fitopatologia Molecular	1	2
Fundamentos da biologia molecular	2	2
Extração de DNA de plantas e fitopatógenos	3	2
Técnicas e marcadores moleculares na caracterização de organismos fitopatogênicos I	4	2
Técnicas e marcadores moleculares na caracterização de organismos fitopatogênicos II	5	2
Técnicas e marcadores moleculares na caracterização de organismos fitopatogênicos III	6	2
1ª Avaliação teórica	7	2
Clonagem e sequenciamento de genes	8	2
Plantas transgênicas	9	2
Bioinformática aplicada à fitopatologia I	10	2
Bioinformática aplicada à fitopatologia II	11	2
Bioinformática aplicada à fitopatologia III	12	2
Análise molecular da expressão de genes de resistência em plantas	13	2
Técnicas moleculares utilizadas na diagnose de doenças de plantas I	14	2
Técnicas moleculares utilizadas na diagnose de doenças de plantas II	15	2
2ª Avaliação teórica	16	2
Unidades e Temas das Aulas Práticas	Semana	Nº de horas-aula
Apresentação das atividades práticas da disciplina	1	2


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

Universidade Federal do Ceará