Programa Analítico de Disciplina

FIP 302 - Patologia Florestal

Departamento de Fitopatologia - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2020

Número de créditos: 5
Carga horária semestral: 75h
Carga horária semanal teórica: 3h
Carga horária semanal prática: 2h
Semestres: I e II

Objetivos

Ao final desta disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Entender como ocorrem as doenças de espécies florestais.
- Diferenciar doenças de injúrias.
- Diferenciar doenças de origem biótica e abiótica.
- Conhecer as condições edafoclamáticas favoráveis à ocorrência de doenças.
- Identificar doenças em espécies florestais por meio dos sintomas, sinais, análise sorológicas
- e moleculares.
- Reconhecer os principais patógenos florestais, suas estruturas e capacidade infectiva.
- Isolar patógenos florestais a partir de tecidos de plantas infectadas, solo ou substrato.
- Inocular os principais patógenos florestais em plantas.
- Determinar e implementar as principais estratégias de manejo em viveiro e campo.

Ementa

História da Fitopatologia e da Patologia Florestal no Brasil. Conceitos e perdas por doenças florestais. Sintomatologia. Agentes bióticos e abióticos de doenças florestais. Etiologia. Epidemiologia. Princípios fundamentais de controle de doenças em plantas. Resistência de plantas a doenças. Controle químico de doenças. Clonagem e produção de mudas sadias. Principais doenças florestais e seu controle.

Pré e co-requisitos

MBI 100

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Florestal	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: T1UR.GIPA.TSKX

FIP 302 - Patologia Florestal

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **História da Fitopatologia e da Patologia Florestal no Brasil**	2h	0h	0h	0h	2h
2. **Conceitos e perdas por doenças florestais**	2h	0h	0h	0h	2h
3. **Sintomatologia** 1. sintomas e sinais de doenças. Tipos de sintomas: necróticos, hiperplásticos e hipoplásitcos	4h	0h	0h	0h	4h
4. **Agentes causais de doenças florestais** 1. abióticos e bióticos	4h	0h	0h	0h	4h
5. **Etiologia** 1. Nome, história da vida, classificação taxonômica, patogenicidade e ciclo de vida do patógeno	4h	0h	0h	0h	4h
6. **Epidemiologia** 1. progresso de doenças em relação aos fatores do ambiente, doenças monocíclicas, doenças policíclicas e quantificação de doenças florestais	2h	0h	0h	0h	2h
7. **Princípios fundamentais de controle de doenças em plantas** 1. exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia, escape, regulação	5h	0h	0h	0h	5h
8. **Resistência de plantas a doenças** 1. conceitos e importância, mecanismos de resistência, herança da resistência, teoria gene-a-gene, melhoramento genético para resistência, implicações e mecanismos da variabilidade e genética e fisiológica nas populações dos patógenos, classificação epidemiológica da resistência, fontes de resistência	6h	0h	0h	0h	6h
9. **Controle químico de doenças** 1. fungicidas, nematicidas e bactericidas: conceitos e classificação de fungicidas, nomenclatura, formulações, características desejáveis dos fungicidas, tecnologia de aplicação e registro de defensivos agrícolas	4h	0h	0h	0h	4h
10. **Clonagem e produção de mudas sadias**	2h	0h	0h	0h	2h
11. **Principais doenças florestais** 1. Murchas vasculares, cancros, ferrugem e manchas foliares de origem fúngica e bacteriana	10h	0h	0h	0h	10h
12. **Micologia I** 1. Introdução à Micologia e preparações microscópicas	0h	3h	0h	0h	3h
13. **Micologia II** 1. Fungos fitopatogênicos: Oomicetos e zigomicetos	0h	2h	0h	0h	2h
14. **Doenças x injúrias**	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: T1UR.GIPA.TSKX

1. diferenciação de doença, injuria e ataque de insetos em espécies nativas					
15. **Micologia III** 1. Fungos fitopatogênicos: ascomicetos e fungos mitospóricos	0h	2h	0h	0h	2h
16. **Micologia IV** 1. Fungos fitopatogênicos: basidiomicetos	0h	2h	0h	0h	2h
17. **Detecção e isolamento de fungos fitopatogênicos**	0h	2h	0h	0h	2h
18. **Detecção e isolamento de bactérias fitopatogênicas**	0h	2h	0h	0h	2h
19. **Inoculação de fungos fitopatogênicos**	0h	2h	0h	0h	2h
20. **Inoculação de bactérias fitopatogênicas**	0h	2h	0h	0h	2h
21. **Diagnose de problemas em árvores urbanas** 1. dendrocirurgia e dendroterapia	0h	2h	0h	0h	2h
22. **Identificação de matrizes para clonagem, técnicas de clonagem e manejo de viveiros para a produção de mudas sadias**	0h	2h	0h	0h	2h
23. **Avaliação de resistência a doenças e polinização controlada para obtenção de plantas resistentes**	0h	1h	0h	0h	1h
24. **Doenças de pinus e teca**	0h	2h	0h	0h	2h
25. **Doenças de cacau e ipê**	0h	2h	0h	0h	2h
26. **Doenças de espécies florestais nativas**	0h	2h	0h	0h	2h
Total	**45h**	**30h**	**0h**	**0h**	**75h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Debate mediado pelo professor; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Estudo dirigido, Leitura conduzida e Resolução de problemas
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	Transporte para Aula e Transporte para visita Técnica

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: T1UR.GIPA.TSKX

FIP 302 - Patologia Florestal

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
ALFENAS, A.C. & MAFIA, R.G. (Ed.). Métodos em Fitopatologia. Viçosa, MG: Editora UFV, 2016. 524 p.	5
ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E.A.; MAFIA, R.G. & ASSIS, T.F. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 500p	6
BERGAMIN, F.A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.). Manual de Fitopatologia. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda, Vol. 1, 1995. 919p.	8
FERREIRA, F.A.: Patologia Florestal - Principais doenças no Brasil. Viçosa, MG: UFV, SIF, 1989. 570p.	5

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
ALFENAS, A. C. & ZAUZA, E. A. Doenças na cultura do eucalipto. SIF. Viçosa, MG, 2007. 164p.	3
CRUZ FILHO, J. & CHAVES, G.M. Antibióticos, fungicidas e namaticidas empregados no controle de doenças de plantas. Viçosa: Imprensa Universitária, 1979, 257p	2
FONSECA, S. M., RESENDE, M. D. V., ALFENAS, A. C., GUIMARÃES, L. M. S., ASSIS, T. F. & GRATTAPAGLIA, D. Manual prático de melhoramento genético do eucalipto. Editora UFV, Viçosa, MG. 2010. 200p	7
SINCLAIR, W.A. LYON, H.H. & JOHNSON, W.T. Diseases of trees and shrubs. Ithaca: Cornell Univ. Press, 1987. 574p	0
WEBSTER, J. & WEBER, R. Introduction to fungi. Third Edition. Cambridge: University Press, 2006. 841p.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: T1UR.GIPA.TSKX