



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA
LABORATÓRIO DE FITOPATOLOGIA
PLANO DE ENSINO 2018-2



SEMESTRE

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
FIT 5506	Fitopatologia	02	02	72

I.1. HORÁRIO

TURMA TEÓRICA	TURMA PRÁTICA
2 ^{as} feiras das 10:10h às 11:50h (2 horas-aulas)	A: 4 ^{as} (13:30 - 15:10 h) - B: 4 ^{as} (15:20 - 17:00 h) C: 5 ^{as} (08:20 - 10:00 h) - D: 5 ^{as} (10:10 - 11:50 h)

II.1. PROFESSORES MINISTRANTES

- **Marciel J. Stadnik (MJS-Responsável):** Engº Agrônomo (UFSC), Mestre em Fitopatologia (UFV), Doutor em Ciências Agrárias (Universität Hohenheim, Alemanha), Pós-doutorados na Embrapa e na University of Kentucky (EUA).

- **Robson Marcelo Di Piero (RMP):** Engº Agrônomo, Mestre e Doutor em Fitopatologia (ESALQ/USP).

Estagiário de Docência:

- **Cesar Freitas Ribeiro (CFR)** Engº Agrônomo (UDESC), Especialização em Proteção de Plantas (UFV), Mestrando em Recursos Genéticos Vegetais (RGV/ UFSC).

- **Felipe Mauricio de Quadros (FMQ),** Engº Agrônomo (UFSC), Mestrando em RGV (UFSC).

II.2. TÉCNICO

- **Mateus B. de Freitas (MBF)** (Biólogo, Mestre e Doutor em RGV)

II.3. MONITOR

- **Camila de Marins Prado (CMP),** estudante de agronomia.

III. PRÉ-REQUISITO (S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
MIP 5117	Microbiologia

IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Agronomia

V. EMENTA

Conceitos, importância e classificação de doenças de plantas. Sintomatologia. Etiologia. Nematóides. Protozoários. Reino Stramenopila. Micologia, fungos e doenças fúngicas. Bactérias fitopatogênicas. Micoplasmas: MLO como fitopatógenos. Nematóides. Vírus e viroses de plantas. Interações patógeno/hospedeiro.

VI. OBJETIVOS

Proporcionar ao estudante do Curso de Agronomia um conhecimento básico de fitopatologia quanto a conceitos, importância e sintomatologia de doenças de plantas, etiologia e interações patógeno-hospedeiro

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

História, conceitos, importância e classificação de doenças de plantas. Sintomatologia. Etiologia. Nematóides. Protozoários. Reino Stramenopila (Chromysta) /Oomicetos; Reino Fungi: Fungos fitopatogênicos: Ascomycota; fungos mitospóricos; Basidiomycota; Bactérias fitopatogênicas. Micoplasmas, Vírus e viroses de plantas. Interações e ciclo das relações patógeno/hospedeiro.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- Aulas expositivas, teórico-práticas de laboratório e campo, trabalhos práticos e de biblioteca.
- **Orientação de estudo no site:** <http://labfitop.paginas.ufsc.br/fit-5506/>

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem será realizada através de um conjunto de atividades obrigatórias a serem desenvolvidas durante o semestre, compreendendo três provas escritas (PE) com assuntos teóricos e práticos, um herbário com exsiccatas e lâminas com fitopatógenos (70% de TR) e relatórios de aula prática entregues durante o semestre, e revisão bibliográfica ou participação no SLABA (30% de TR). A nota final resultará da média [(PE1 + PE2 + PE3 + TR)/ 4]. O aluno que por ventura deixar de realizar avaliação prevista no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à chefia do Depto de Fitotecnia de acordo com a Resolução 017/CUN/97.

Datas importantes:

1ª prova (PE1): 17 de Setembro de 2018;

2ª prova (PE2): (no laboratório de Fitossanidade): 21-22 de Novembro de 2017;

3ª prova (PE3): 03 de Dezembro de 2018.

Data limite para entrega do herbário e lâminas: 23 de Novembro de 2018 (sexta-feira), até as **12:00h** no laboratório de Fitopatologia. Na entrega após a data e hora estipulada será descontado um (1,0) ponto e, mais um ponto por dia de atraso.

Trabalhos do semestre (TR):70% de TR:

-Herbário fitopatológico: Doenças causadas por Stramenopila (1), fungos Hyphomycetes (2), Coelomycetes (1), Teliomycetes (1)); bactérias (2) e vírus (2). Para cada doença, descrever os sintomas, a etiologia e os principais métodos de controle, numa folha A4 ao lado de cada exsicata citando a bibliografia utilizada.

-Coleção de lâminas microscópicas de cada exsicata de doenças causadas por cromistas e fungos (5).

30% de TR:

-Relatórios das aulas práticas devem ser impreterivelmente entregues na aula subsequente.

-A **revisão bibliográfica** deverá ser feita sobre uma doença específica a ser sorteada. Para citação bibliográfica dever-se-á usar as Instruções da Tropical Plant Pathology. Alternativamente, o estudante poderá assistir o II **SLABA (Simpósio Latino-Americano sobre Bioestimulantes – 12, 13 e 14 de Novembro)** e apresentar o certificado de participação. (<http://www.bioestimulantes.ufsc.br>)

X. NOVA AVALIAÇÃO

Não há provas de recuperação, conforme Resolução 017/CUN/97.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

DATA	NA	CONTEÚDO	PROFESSOR
30/07/2018	1	Apresentação do programa; Importância da Fitopatologia	MJS
06/08	2	História e conceitos de doenças de plantas	MJS
13/08	3	Sintomatologia	MJS
20/08	4	Reino Stramenopila (Chromysta) /Oomicetos.	MJS
		Reino Fungi: Zygomycota	MJS
27/08	5	Fungos mitospóricos - Hyphomycetes	MJS/FMQ
03/09	6	Fungos mitospóricos – Coelomycetes	MJS
10/09	7	Filo Ascomycota	MJS
17/09	8	Prova (PE1)	MJS/FMQ/CFR
24/09	9	Filo Basidiomycota - Ustilaginales e Uredinales	MJS
01/10	10	Semana da Agronomia	----
08/10	11	Bacteriologia	RMP
15/10	12	Bacteriologia /Fitoplasmas	RMP
22/10	13	Vírus	RMP
29/10	14	Vírus	RMP
05/11	15	Nematóides	MJS
12/11	16	II SLABA – IX ReBIRPP	MJS
19/11	17	Nematóides	MJS
26/11	18	Interações patógeno-hospedeiro	MJS
03/12	19	Prova (PE3)	MJS

FXI. CRONOGRAMA PRÁTICO

DATAS	CONTEÚDO	PROFESSOR
<u>AGOSTO</u>		
09-10	Sintomatologia e diagnose / Visita ao CETRE	MJS/CFR
15-16	Coleta e preparação de amostras para exame fitopatológico; herbário	MJS/CFR
22-23	Métodos de preparação de lâminas; Reino Fungi: Zigomycetes	MJS/CFR
29-30	Reino Stramenopila - Oomycetes	MJS/CFR
<u>SETEMBRO</u>		
05-06	Fungos: Classe Hyphomycetes – Moniliaceae / Dematiaceae	MJS/CFR
12-13	Fungos: Classe Hyphomycetes – Moniliaceae / Dematiaceae	MJS/CFR
19-20	Fungos – Stilbaceae e Tuberculariaceae	MJS/CFR
26-27	Fungos fitopatogênicos: Classe Coelomycetes/ Divisão Ascomycota	MJS/CFR
<u>OUTUBRO</u>		
03-04	Semana da Agronomia	-----
10-11	Fungos Classe Teliomycetes – Ferrugens e carvões	MJS/CFR
17-18	Bactérias fitopatogênicas	RMP/CFR
24-25	Bactérias fitopatogênicas	RMP/CFR
<u>NOVEMBRO</u>		
31/10-01	Fitovírus	RMP/CFR
07-08	Nematóides	MJS/CFR
14-15	Feriado – Proclamação da República – II SLABA	-----
21-22	Prova Teórico-Prática (PE2)	MJS/CFR/RMP

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AGRIOS, G. N. **Plant Pathology**. Academic Press. (versão inglesa ou espanhola). 804p.
- BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIN, L. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol. 1, Ceres: São Paulo, 1995. 919p.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas**. Vol. 2., Ceres : São Paulo, 774 p.
- ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. UFV: Viçosa, 1995. 283p.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LORDELLO, L.G. **Nematóides de Plantas Cultivadas**. Nobel : São Paulo, 1988. 314p.
- SOAVE, J. & WETZEL, M. M. V. S. **Patologia de Sementes**. Fundação Cargill: Campinas. 1987.480p.
- STADNIK, M.J. **Manejo Integrado de Doenças da Macieira**. CCA/UFSC: Florianópolis, 229p. 2009.
- STADNIK, M.J. & RIVERA, M.C. **Oídios**. Embrapa/ UBA, 2001. 584p.
- STADNIK, M.J. & TALAMINI, V. **Manejo Ecológico de Doenças de Plantas**. CCA/UFSC: Florianópolis, 293p. 2004.
- Artigos em Revistas Científicas (Journals) ex: Tropical Plant Pathology.