



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS

Rodovia Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi - CEP 88034-001 - Florianópolis / SC
Telefone +55 (48) 3721-5333 - FAX +55 (48) 3721-5335
ppgrqv@contato.ufsc.br | www.rgv.ufsc.br

RGV 410040 – MICRO E MACROORGANISMOS DE INTERESSE FITOSSANITÁRIO

Nº de Créditos: três (3) **Total Horas-Aula:** quarenta e cinco (45)

Docentes:

- Prof. Robson Marcelo Di Piero (RMP), Engenheiro Agrônomo e Doutor em Fitopatologia (ESALQ/USP), Professor do Departamento de Fitotecnia/CCA/UFSC (Coordenador).
- Prof. Alex Sandro Poltronieri (ASP), Doutor em Entomologia (ESALQ/USP), Professor do Departamento de Fitotecnia/CCA/UFSC (Colaborador)

PERÍODO: no segundo semestre de 2019 (sextas-feiras, das 8 às 12 horas, de 30 de agosto a 8 de novembro).

NÚMERO DE VAGAS: 20

LOCAL DAS AULAS: Sala 204 do RGV (Prédio da Fitotecnia/CCA/UFSC)

HORÁRIO E LOCAL DE ATENDIMENTO A ALUNOS:

-
- Terças-feiras, das 10 às 12:00 horas, no Prédio da Fitotecnia/CCA/UFSC

PRÉ-REQUISITOS:

-
-

EMENTA:

Utilização de bactérias, fungos, parasitóides para o controle de insetos-praga e fitopatógenos. Potencial biotecnológico de algas e cianobactérias na agricultura. Uso biotecnológico de substâncias derivadas de crustáceos (quitina e quitosana). Defensivos agrícolas baseados em microrganismos. Indução de resistência em plantas contra insetos e patógenos. Legislação de produtos fitossanitários naturais.

METODOLOGIA DE ENSINO:

-
- Aulas teóricas / Aulas práticas/ Discussões / Grupos de trabalho/

AVALIAÇÃO:

A avaliação de aprendizagem do aluno na disciplina “**MICRO E MACROORGANISMOS DE INTERESSE FITOSSANITÁRIO**” será baseada em atividades desenvolvidas durante o semestre, compreendendo um trabalho de aproveitamento (T), uma apresentação de seminário (S) e uma prova (P). A nota final será calculada pela média aritmética: $(T+S+P) / 3$.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA:

DATA E HORÁRIO	ASSUNTO	
30/8	Apresentação da disciplina; Controle biológico de doenças de plantas.	RMP
6/9	Utilização de cogumelos e leveduras na agricultura;	RMP
13/9	Indução de resistência em plantas (parte I);	RMP
20/9	Indução de resistência em plantas (parte II);	RMP
27/9	Utilização biotecnológica de resíduos de crustáceos.	RMP
4/10	Potencial biotecnológico de cianobactérias e algas.	RMP
11/10	Legislação de produtos fitossanitários naturais;	RMP
18/10	Prática – controle biológico e resistência induzida	RMP
25/10	Microrganismos entomopatogênicos	ASP
1/11	Parasitóides de insetos fitófagos	ASP
8/11	Apresentação de Seminários e Prova.	RMP

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA & LINKS DE INTERESSE:

- ALVES, S.B. **Controle microbiano de insetos**. Piracicaba: FEALQ, 1998, 2ª edição, 1163p.
- BETTIOL, W.; MORANDI, M.A.B. Biocontrole de doenças de plantas – uso e perspectivas. Jaguariúna, EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2009. 1ª edição, 341p.
- ANKE, T. **Fungal Biotechnology**. Germany, Champman & Hall GmbH, 1997. 409p.
- CAVALCANTI, L., DI PIERO, R. M., CIA, P., PASCHOLATI, S. F., RESENDE, M. L. V., ROMEIRO, R. **Indução de resistência em plantas a patógenos e insetos**. Piracicaba: FEALQ, 2005, v.1, 263p.
- CHEN, F.; JIANG, Y. **Algae and their biotechnological potential**. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2001. 306p.
- FRAVEL, D.R. Commercialization and implementation of biocontrol. **Annual Review of Phytopathology**, v.43, p. 337-359, 2005.
- HARNAN, G.E.; HOWELL, C.R.; VITERBO, H.A.; CHET, I.; LORITO, M. *Trichoderma* species: opportunistic, avirulent plant symbionts. **Nature reviews**, v.2, p.43-56, 2004.
- KULIK, M.M. The potential for using cyanobacteria and algae in the biological control of plant pathogenic bacteria and fungi. **European Journal of Plant Pathology**, v.101, p.585-599, 1995.
- RYALS, J.; NEUENSCHWANDER, U.; WILLITS, M.G.; MOLINA, A.; STEINER, H.Y.; HUNT, M.D. Systemic acquired resistance. **Plant Cell**, v.8, n.10, p.1809-1819, 1996.