



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PLANO DE ENSINO
Semestre 2024-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7005	Tópicos Especiais em Agronomia I	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 1 crédito P = 1 crédito E = 0 crédito
Professor responsável: Sonia Purin da Cruz		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

555 – Agronomia

III. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Requisitos, ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia podem ser consultados no Programa da Disciplina.

IV. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Não possui.

V. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas e dialogadas
- Aulas práticas em laboratório, desenvolvidas com os alunos divididos em grupos.
O atendimento ao estudante será realizado na sala do professor, ou em sala virtual, em dias e horários a serem estipulados de acordo com a melhor disponibilidade de ambas as partes. Além da bibliografia disponível no acervo da biblioteca, outras fontes de leitura ou vídeo serão disponibilizadas na plataforma Moodle da disciplina.

VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da entrega de dois trabalhos em grupo, referentes ao conteúdo de aula teórica, e relatórios de aula prática. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, em 75% das atividades da disciplina.

Cálculo para média final:

$$\text{Média final} = [(R1 \times 0,35) + (T1 \times 0,35) + (T2 \times 0,30)], \text{ onde:}$$

R1 = Nota de roteiros de aula prática*

T1 = Nota de trabalho 1 em grupo**

T2 = Nota de trabalho 2 em grupo***

* A nota de roteiros será atribuída para o preenchimento dos roteiros de aula prática, no momento da aula. Ao final da aula, o material será devolvido para o professor. Alunos que faltarem na aula terão nota 0,0 (zero) para o relatório da referida aula prática.

** Revisão bibliográfica (limite de 3 páginas), sobre tema a ser escolhido por cada grupo.

** Relatório de experimento, sobre o tema a ser escolhido por cada grupo.

Os alunos que faltarem às avaliações deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

A disciplina não oferecerá recuperação, pelo fato de oferecer aulas práticas.

VII. CRONOGRAMA

Turma 105550 - (Teórica: 2ª feira 15:10 – 16:00h; prática: 2ª feira 16:20-17:10h).

Aula	Conteúdo	Conteúdo / Atividade
1	Teórica	Introdução à disciplina e apresentação do plano de ensino.
	Prática	Avaliação de inoculantes microbianos à base de <i>Bradyrhizobium</i> – embalagens e garantias
2	Teórica	Histórico da produção de inoculantes no Brasil.
	Prática	Plaqueamento dos inoculantes (parte 1)
3	Teórica	Caracterização e importância de inoculantes microbianos de <i>Bradyrhizobium</i> , <i>Azospirillum</i> e solubilizadores de P (parte 1)
	Prática	Plaqueamento dos inoculantes (parte 2)
4	Teórica	Caracterização e importância de inoculantes microbianos de <i>Bradyrhizobium</i> , <i>Azospirillum</i> e solubilizadores de P (parte 2)
	Prática	Análise dos resultados e contagem de colônias
5	Teórica	Caracterização e importância de inoculantes microbianos de <i>Bradyrhizobium</i> , <i>Azospirillum</i> e solubilizadores de P (parte 3)
	Prática	Laudo de análise
6	Teórica	Orientações para trabalho 1 em grupo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

	Prática	Estabelecimento de experimento em casa de vegetação (parte 1)
7	Teórica	Regulamentação do registro, produção e comercialização de inoculantes no Brasil (parte 1)
	Prática	Estabelecimento de experimento em casa de vegetação (parte 2)
8	Teórica	Regulamentação do registro, produção e comercialização de inoculantes no Brasil (parte 2)
	Prática	Estabelecimento de experimento em casa de vegetação (parte 3)
9	Teórica	Regulamentação do registro, produção e comercialização de inoculantes no Brasil (parte 3)
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 1)
10	Teórica	Orientações para início do trabalho 2 em grupo
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 2)
11	Teórica	Recomendação e registro de inoculantes para leguminosas
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 3)
12	Teórica	Recomendação e registro de inoculantes para não leguminosas
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 4)
13	Teórica	Discussão e avaliação parcial dos trabalhos em grupo.
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 5)
14	Teórica	Multiplicação "on farm" de inoculantes no Brasil (parte 1)
	Prática	Coleta de dados em casa de vegetação (parte 6)
15	Teórica	Multiplicação "on farm" de inoculantes no Brasil (parte 2)
	Prática	Análise estatística dos dados (parte 1)
16	Teórica	Multiplicação "on farm" de inoculantes no Brasil (parte 3)
	Prática	Análise estatística dos dados (parte 2)
17	Teórica	Multiplicação "on farm" de inoculantes no Brasil (parte 4)
	Prática	Discussão e encaminhamentos finais dos trabalhos 1 e 2
18	Teórica	Multiplicação "on farm" de inoculantes no Brasil (parte 5)
	Prática	Discussão e encaminhamentos finais dos trabalhos 1 e 2

Observação: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.

VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Decreto Nº 4.954 de 14/01/2004. Aprova e regulamenta a Lei Nº 6.894 de 16/12/1980, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes destinados à agricultura, e dá outras providências.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Instrução Normativa Nº 30 de 12/11/2010. Estabelece os métodos oficiais para análise de inoculantes, sua contagem, identificação e análise de pureza.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Anexo à IN SDA Nº 13, de 24/03/2011. Requisitos mínimos para avaliação da viabilidade e eficiência agrônômica de cepas, produtos e tecnologias relacionados à micro-organismos promotores de crescimento.

SANDINI, I. E. ; PACENTCHUK, F. ; HUNGRIA, M. ; NOGUEIRA, M. A. ; CRUZ, SONIA PURIN DA ; NAKATANI, A. S. ; ARAUJO, R. S. . Seed inoculation with *Pseudomonas fluorescens* promotes growth, yield and reduces nitrogen application in maize. **International Journal of Agriculture & Biology** (Online), v. 22, p. 1369, 2019.

ARAUJO, RICARDO SILVA ; CRUZ, SONIA PURIN DA ; SOUCHIE, EDSON LUIZ ; MARTIN, THOMAS NEWTON ; NAKATANI, ANDRÉ SHIGUEYOSHI ; NOGUEIRA, MARCO ANTONIO ; HUNGRIA, MARIANGELA . Preinoculation of Soybean Seeds Treated with Agrichemicals up to 30 Days before Sowing: Technological Innovation for Large-Scale Agriculture. **International Journal of Microbiology**, v. 2017, p. 1-11, 2017.

IX. OBSERVAÇÕES GERAIS

A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/CUn/97).

Sonia Purin da Cruz

Contato: s.purin@ufsc.br