



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

**PLANO DE ENSINO 2024-1**

**I. INFORMAÇÕES GERAIS**

<b>Código da disciplina</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga horária</b>
<b>CNS8011</b>	<b>Poluição Ambiental (EXT 18h-a)</b>	3 créditos (54 horas-aula)
		T = 1 crédito P = 1 crédito E = 1 crédito
Professore responsável: Joni Stolberg		

**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**

A atividade de extensão da disciplina esta associada ao *Programa de extensão em diagnóstico e planejamento de propriedades rurais.*

**V. METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina será desenvolvida na forma de aulas expositivas, atividades orientadas em sala e materiais disponibilizados na plataforma *Moodle*.

Nas aulas teóricas será exposto e discutido o estado da arte quanto aos principais poluentes, sua dinâmica e impactos sobre o ambiente e a saúde humana e dos seres vivos, com especial interesse aqueles associados as atividades agroflorestais. As práticas serão realizadas em laboratório com o propósito de instrumentalizar os estudantes na produção de indicadores relacionados a avaliação da qualidade ambiental. Quanto a componente de extensão curricular, os estudantes realizarão uma ação em escolas públicas selecionadas na região da AMURC; a ação tem como foco as práticas ambientais sustentáveis no espaço escolar, envolvendo geração



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

e destino dos resíduos sólidos, uso de energia, água e condições de saneamento e poluição ambiental. Para isso serão realizados diagnósticos pelos estudantes durante visitas as escolas e geradas propostas de materiais e estratégias de promoção de práticas ambientais sustentáveis. Estas propostas serão apresentadas e debatidas nas escolas para implementação. Essa atividade de extensão pretende alavancar a educação ambiental e de práticas sustentáveis no espaço escolar da região bem como contribuir com a formação cidadã dos estudantes da disciplina.

Todos os relatórios e material textual produzidos na disciplina deverão ser normalizados conforme a ABNT.

**Atendimento ao aluno:** o professor estará disponível em sua sala as quartas-feiras entre 08h e 12h; alternativamente, o estudante poderá receber atendimento em outro dia e horário mediante prévio agendamento.

## VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho dos alunos será realizada com a aplicação de 2 (duas) avaliações de caráter individual (**AI**), atividades e relatórios (**AR**) referentes a atividades dirigidas e aulas práticas bem como a componente de extensão (**CE**), que será avaliada quanto a qualidade do material elaborado e protagonismo dos estudantes nas ações. As atividades dirigidas e os relatórios poderão ser elaboradas em equipes com no máximo 3 (três) alunos.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que possua frequência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.

Para o cálculo da média final a seguinte ponderação entre as avaliações será considerada:

$$\text{Média final} = [(\text{média AI}) \times (0,4) + (\sum n \text{ AR}) / n \times (0,3) (\text{CE}) \times (0,3)]$$

Os alunos que faltarem a qualquer das avaliações deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC para viabilizar segunda avaliação.

## VII. CRONOGRAMA

Aula	Conteúdo / Atividade
1	Poluição ambiental e o Antropoceno. Energia, desenvolvimento e poluição.
2	Quimiodinâmica dos poluentes atmosféricos. Poluentes atmosféricos da cadeia agroflorestal.



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

3	Poluição do ar de ambientes interiores. Padrões de qualidade do ar.
4 (E)	Apresentação do projeto de atividade de extensão e criação de grupos de trabalho.
5 (E)	Primeira visita as escolas: entrevistas e levantamento quanto as práticas ambientais.
6	<b>Primeira avaliação individual</b>
7	Quimiodinâmica dos poluentes dos ambientes aquáticos. Poluentes da água associados as atividades agroflorestais.
8 (E)	Discussão dos resultados das entrevistas e elaboração de propostas de promoção de práticas ambientais sustentáveis.
9 (E)	Segunda visita as escolas: apresentação e discussão das propostas.
10	Avaliação da qualidade para águas de fontes de abastecimento.
11	Padrões e índices de qualidade da água.
12 (E)	Terceira visita as escolas: implementação das ações.
13	Poluentes orgânicos persistentes e pesticidas.
14	Determinação de DBO e fósforo em amostra de águas residuais e relação com autodepuração.
15	<b>Segunda avaliação individual</b>
16	Ensaio de toxicidade de águas/efluentes.
17	Remoção de cor de um efluente com carvão ativado.
18 (E)	Avaliação da atividade de extensão e entrega de relatórios.

Legenda: (E) = extensão

**VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Livro eletrônico disponível em

[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\\_controle\\_qualidade\\_agua.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_controle_qualidade_agua.pdf)

BU/UFSC. **Tutorial trabalho acadêmico - formato A4**. Biblioteca Universitária, 2019. Disponível em:

[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/180829/TrabalhoAcademico\\_A4\\_23-](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/180829/TrabalhoAcademico_A4_23-)



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

[09-2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y](#)

HESS, S. C. (Org.) **Ensaio sobre poluição e doenças no Brasil**. São Paulo: *Outras Expressões*, 2018. Livro eletrônico disponível em

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187660/LIVRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Portal de Periódicos da CAPES/MEC: <https://www.periodicos.capes.gov.br>

Repositório Institucional da UFSC: <https://repositorio.ufsc.br>

**IX. OBSERVAÇÕES GERAIS**

Observar normas da Resolução 17/Cun/97.

**Recuperação:** não haverá recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolva atividade de laboratório ou clínica definidas pelo Colegiado, para as quais a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado.