



**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

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS8011	Poluição Ambiental (EXT 18h-a)	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

553 – Engenharia Florestal

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 Extensão universitária aliada a saberes da graduação.

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	Primeira avaliação individual
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	Segunda avaliação individual
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

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

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/180829/TrabalhoAcademico_A4_23-09-2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y



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

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.