



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

PLANO DE ENSINO
Semestre 2025-2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7336	Manejo de Bacias Hidrográficas	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 1 crédito P = 1 crédito E = 0 créditos
Professores responsáveis: Djalma Eugênio Schmitt e Eduardo Marques Martins		

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

Não possui.

V. METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas teóricas:

Expositivas e dialogadas, com disponibilização via Plataforma Moodle dos diapositivos utilizados e material de apoio sobre o conteúdo abordado (documentos, podcasts, vídeos etc.).

2. Aulas práticas:

Desenvolvimento de atividades em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG). As atividades práticas serão elaboradas em grupos de estudantes e/ou individuais, e foram concebidas e planejadas para que seu desenvolvimento possa ocorrer tanto no Laboratório de Geomática (CC1303) como em computador pessoal. Tais atividades começarão na segunda metade do semestre, e serão propostas com tempo proporcional ao total de aulas práticas (18



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

V. METODOLOGIA DE ENSINO

h).

3. Plataformas digitais, aplicativos e *software*:

Plataforma Moodle: onde serão disponibilizados todos os materiais de apoio e, caso seja necessário, também será utilizada para atendimento extraclasse (síncrono). Toda a comunicação oficial entre estudantes e professor será realizada pelo Moodle, o que inclui instruções de atividades, ambiente para o download e upload de atividades, entre outros.

QGIS®: software livre de SIG que será usado para realizar as atividades práticas.

Youtube®: plataforma para visualização de material de apoio.

4. Cômputo da frequência:

A frequência acadêmica será computada em cada dia de aula.

5. Suporte tecnológico:

Computadores do Laboratório de Informática II (CC1303).

6. Outras informações relacionadas à metodologia de ensino:

Os trabalhos, quando pertinente, deverão ser elaborados seguindo as normas da ABNT. Ressalta-se que os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.

Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: a clareza e a objetividade na exposição de ideias; o domínio e o uso correto da linguagem técnica; postura profissional (quando couber).

Informações sobre horários de atendimento extraclasse e monitorias:

- Atendimento extraclasse (agendamento via Plataforma *Moodle*):
 - Prof. Djalma Schmitt, segundas-feiras entre 0900 - 1200h, sala CC1316;
 - Prof. Eduardo Martins, terças-feiras entre 0900 - 1200h, sala CC1313.
 - Em caso de necessidade, o atendimento extraclasse também poderá ocorrer remotamente de forma síncrona, via Plataforma Moodle, em horário a combinar.
- Para acessar os horários de atendimento do(s) monitor(es) da disciplina (caso haja monitores alocados), acesse: < <https://moni.sistemas.ufsc.br/> >.

VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho dos discentes será realizada mediante a aplicação:

a) Avaliação teórica individual (2):

As datas das avaliações teóricas serão comunicadas na primeira aula da disciplina. Caso seja solicitada a alteração da data por todos dos estudantes, por motivos acadêmicos



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

VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

justificáveis (como a ocorrência de eventos ou saídas de campo de outras disciplinas), a nova data será definida por meio de votação e consenso. Na persistência de um impasse, a data apresentada será mantida.

b) Conjunto de atividades práticas (no *software* QGIS):

Na segunda metade do semestre serão realizadas atividades práticas em ambiente de SIG através do uso do *software* livre QGIS. Essas atividades serão baseadas na resolução de exercícios práticos, baseados no conteúdo teórico visto na disciplina anteriormente. Tais atividades podem ter o caráter individual ou de grupo, e têm a função de revisão e de ampliação do conteúdo programático.

c) Participação:

Neste item serão avaliadas:

- Atividades à distância (via Plataforma *Moodle*), caso houver.
- Participação nas discussões, bem como a pertinência das intervenções ao longo do debate coletivo;
- Participação nas aulas práticas;
- Qualidade na interação com o professor e os demais colegas.

Não será aceito o envio de atividades após o prazo de entrega; o que resultará nas atribuições de nota zero (0,0) ao estudante. As frações intermediárias de 0,25 e 0,75 serão arredondadas para a graduação imediatamente superior. A nota final (NF) será calculada a partir da seguinte equação:

$$NF = (a * 0,45) + (b * 0,45) + (c * 0,1)$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0), e com frequência mínima de 75% nas atividades da disciplina.

Caso haja necessidade de modificações no sistema de avaliação, por motivos justificáveis, uma proposta de substituição ou readequação será apresentada com antecedência pelo professor via plataforma Moodle.

Qualquer ato irregular durante as atividades avaliativas, como plágio ou execução das atividades por outrem (que não o estudante), resultará na atribuição de nota zero aos estudantes envolvidos. Cabendo ainda ações previstas na resolução nº17/CUn/97.

Não há recuperação* na disciplina.

***Recuperação:**

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de



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

VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

VII. CRONOGRAMA

Aula	Tipo	Conteúdo / Atividade
1	Teórica (2h)	Apresentação da disciplina & Tópico 1
2	Teórica (2h)	Tópico 2
3	Teórica (2h)	Tópico 5 - Parte 1
4	Teórica (2h)	Tópico 5 - Parte 2
5	Teórica (2h)	Avaliação I
6	Teórica (2h)	Tópico 4
7	Teórica (2h)	Tópico 3 - Parte 1
8	Teórica (2h)	Tópico 3 - Parte 2
9	Teórica (2h)	Avaliação II
10	Prática (2h)	Tópico 6
11	Prática (2h)	Tópico 6
12	Prática (2h)	Tópico 6
13	Prática (2h)	Tópico 6
14	Prática (2h)	Tópico 6
15	Prática (2h)	Tópico 6
16	Prática (2h)	Tópico 6
17	Prática (2h)	Tópico 6 - Apresentação
18	Prática (2h)	Tópico 6 - Apresentação

Observação: O roteiro de ensino será detalhado na Aula 01, onde serão apresentadas as adaptações à programação relacionadas à incorporação de dias não letivos, bem como as datas das atividades avaliativas.

VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA – ANA. 2012, **Planejamento, manejo e gestão de bacias**. Brasília/DF: ANA. 3 v. Disponível em: < <https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/2560> >, acesso em 06/2023.

SANTANA, D. P. 2003. **Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo. Disponível em: < https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPMS/16221/1/Doc_30.pdf >



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

VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

>, acesso em 06/2023.

OLAYA, V. 2014. **Sistemas de Informações Geográficas**. 854 p. Disponível em: < <https://volaya.github.io/libro-sig/> >, acesso: 06/2023.

PRADO, R. B.; TURETTA, A. P. D.; ANDRADE, A. G. 2010. **Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/859117/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua-no-contexto-das-mudancas-ambientais> >, acesso em 06/2023.

QGIS PROJECT. 2020. **Documentação do QGIS: Manual do usuário**. Versão 3.10, 06/08/2020. Disponível em: < https://docs.qgis.org/3.10/pt_BR/docs/user_manual/ >, acesso: 06/2023.

IX. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Assinatura digital do(s) docente(s)