



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

PLANO DE ENSINO 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
CNS7203	Topografia	72 h	Turma 06553A Quarta-feira, entre 1330 - 1510h e 1710 - 1850h
		Teórico: 36 h	
		Prático: 36 h	Turma 06555A Quarta-feira, entre 1510 - 1850h
		Extensão: -	

Professor Responsável: Eduardo Marques Martins (<martins.eduardo@ufsc.br>)

II. PROGRAMA DA DISCIPLINA

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

III. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Não possui.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Carga horária presencial: 72 h

Carga horária de reposição: 00 h

Ao longo da duração do semestre letivo, 100% da carga horária da disciplina será ministrada no formato presencial (18 semanas).

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.).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

2. Aulas práticas

Ao longo do semestre serão realizadas aulas práticas sobre técnicas e métodos de levantamentos topográficos, assim como sobre manipulação de dados em ambiente computacional (*AutoCAD®*, *DataGeosys®* e *Topcon Tools®*). Ao final das aulas práticas, o professor informará o período para a entrega do relatório, o qual poderá ser enviado via Plataforma *Moodle*. Tais atividades podem ter o caráter individual ou de grupo, e têm a função de revisão ou de ampliação do conteúdo programático.

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.

Youtube®: plataforma onde as videoaulas estão armazenadas para visualização por demanda.

AutoCAD®: software proprietário de desenho técnico que será usado para elaboração de peças técnicas em Topografia.

DataGeosys® e *Topcon Tools®*: softwares proprietários para correção e ajustes de dados topográficos e geodésicos.

4. Cômputo da frequência

A frequência acadêmica será computada em cada uma das aulas (teóricas e práticas).

5. Suporte tecnológico

Computadores do Laboratório de Geomática.

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. Eduardo Martins, quartas-feiras entre 0900 - 1200h, sala CC1313.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

- 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/> >.

V. 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 no primeiro dia de aula da disciplina. Caso seja solicitada a alteração da data por todos dos estudantes, por motivos acadêmicos 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) Lista de exercícios (1)

A lista de exercício será distribuída e desenvolvidas em aula, ou enviada para desenvolvimento fora do horário de aula e entregues via Plataforma *Moodle*. O seu objetivo é fortalecer a compreensão e a assimilação do conteúdo programático pelos discentes. Tais atividades podem ter o caráter individual ou de grupo.

c) Exercícios práticos (4)

Almeja-se realizar quatro exercícios práticos avaliativos. No entanto, como a execução das aulas práticas depende de condições climáticas favoráveis, o número total de avaliações práticas pode variar.

d) Participação

Neste item serão avaliadas:

- Participação nas aulas práticas;
- Participação nas discussões, bem como a pertinência das intervenções ao longo do debate coletivo;
- Qualidade na interação com o professor e os demais colegas.

As frações intermediárias de 0,25 e 0,75 serão arredondadas para a graduação imediatamente superior. A nota final (NF) será obtida pela seguinte equação:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

$$NF = \left[\left(\frac{a_1 + a_2 + b}{3} \right) * 0,4 \right] + \left[\left(\frac{c_1 + c_2 + \dots + c_n}{n} \right) * 0,5 \right] + (d * 0,1)$$

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 haverá atividade de recuperação* na disciplina.

***Recuperação:**

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

VI. CRONOGRAMA

Semana 01 (08/03/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Apresentação da disciplina
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 02 (15/03/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade I
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 03 (22/03/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade II, Tópicos 2.1 e 2.2
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 04 (29/03/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade II, Tópicos 2.3 e 2.4
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VI. CRONOGRAMA			
Semana 05 (05/04/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade II, Tópicos 2.5 e 2.6
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 06 (12/04/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Avaliação teórica individual 1 (Unidades I e II)
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 07 (19/04/2023)	Reposição	Teórica (2 h)	Unidade IV, Tópicos 4.1 a 4.3
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 08 (26/04/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade IV, Tópicos 4.4 e 4.5
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 09 (03/05/2023)	Reposição	Teórica (2 h)	Unidade VI, Tópicos 6.1 e 6.2
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 10 (10/05/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade VI, Tópicos 6.3 a 6.5
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 11 (17/05/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Lista de exercícios (Unidades IV e VI)
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 12 (24/05/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Lista de exercícios (Unidades IV e VI)
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 13 (31/05/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade III, Tópicos 3.1 e 3.2
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VI. CRONOGRAMA

Semana 14 (07/06/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade III, Tópicos 3.2 e 3.3
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 15 (14/06/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Unidade V
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 16 (21/06/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Avaliação teórica individual 2 (Unidades III e V)
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 17 (28/06/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Correção de exercícios práticos
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica
Semana 18 (05/07/2023)	Presencial	Teórica (2 h)	Correção de exercícios práticos
		Prática (2 h)	Instrumentação topográfica

Observação 1: Devido à complexidade do conteúdo e/ou caso seja identificado dificuldades de assimilação de conteúdo por parte dos estudantes, o cronograma poderá ser alterado.

Observação 2: Todas as atividades terão prazos determinados de início e de término, os quais serão divulgados em momento oportuno e com antecedência.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Complementar

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. 1999. NBR 8.196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT. 2 p.
- _____. 1987. NBR 10.068: Folha de desenho – Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT. 4 p.
- _____. 1988. NBR 10.582: Conteúdo da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT. 4 p.
- _____. 1994. NBR 13.133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro: ABNT. 35 p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VII. BIBLIOGRAFIA

- _____. 1998. NBR 14.166: Rede de referência cadastral. Rio de Janeiro: ABNT. 23 p.
- BORGES, A.C. 1972. Topografia. 2ª Ed. V.1. São Paulo: Blucher. ISBN: 9788521200226. UFSC: 528.425 B732t (12 exemplares).
- BORGES, A.C. 1992. Topografia. V.2. São Paulo: Blucher. ISBN: 9788521201311. UFSC: 528.425 B732t (12 exemplares).
- COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. 1998. Topografia: Altimetria. 3ª Ed. Viçosa/MG: Ed. UFV. 200 p. ISBN: 9788572690352 UFSC: 528.425 B732t (10 exemplares).
- FITZ, P.R. 2008. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos. 143 p. ISBN: 9788586238765. UFSC: 528.9 F548c (17 exemplares).
- GOMES, F.P.; GARCIA, C.H. 2002. Estatística aplicada à experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba/SP: FEALQ. 309p. ISBN: 978857133014X. UFSC: 519.2:63 G633e.
- JOLY, F. 2013. A cartografia. 15ª Ed. Campinas/SP: Papyrus. 112 p. ISBN: 9788530801151. UFSC: 528.9 J75c (17 exemplares).

Bibliografia Digital

- COELHO JR., J.M.; ROLIM NETO, F.C.; ANDRADE, J.S.C.O. 2014. Topografia Geral. Recife: EDUFRPE. 156 p. Disponível em << https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs_online/livros/topografia_geral.pdf >> acesso: 08/2020.
- INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. 2013. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. 3ª Ed. Brasília: INCRA. 4 p. Disponível em << http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/certificacao-de-imoveis-rurais/norma_tecnica_para_georreferenciamento_de_imoveis_rurais_3_edicao.pdf >>, acesso: 08/2020.
- _____. 2013. Manual técnico de limites e confrontações: Georreferenciamento de imóveis rurais. Brasília: INCRA. 27 p. Disponível em << https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_tecnico_posicionamento_1ed.pdf >>, acesso: 08/2020.
- _____. 2013. Manual técnico de posicionamento: Georreferenciamento de imóveis rurais. Brasília: INCRA. 37 p. Disponível em << http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/certificacao-de-imoveis-rurais/manual_tecnico_de_posicionamento_1_edicao.pdf >>, acesso: 08/2020.
- VEIGA, L.A.K.; ZANETTI, M.A.Z.; FAGGION, P.L. 2012. Fundamentos de Topografia. Notas de aula (Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, Universidade Federal



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

VII. BIBLIOGRAFIA

do Paraná). 288 p. Disponível em <<
http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf >>, acesso: 08/2020.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) 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).
- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.

Para mais informações, observar normas da Res. 17/CUn/97.

Assinatura digital do(s) docente(s)