


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Engenharia Civil

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1Y - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 3239-4159/4170 - www.feciv.ufu.br - feciv@ufu.br


PLANO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Geomática II						
Unidade Ofertante:	FECIV						
Código:	39201	Período/Série:	2	Turma:	G		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória (x)	Optativa: ()
Professor(A):	Fabrício Rosa Amorim				Ano/Semestre:	2024-1	
Observações:	<p>a) E-mail institucional da docente: fabricioamorim@ufu.br;</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 que aprova as Normas Gerais da Graduação da UFU, e dá outras providências; Resolução CONSUN Nº 87, de 02 de Agosto de 2024, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação 2024/1 e 2024/2 para os campi de Monte Carmelo, Patos de Minas, Pontal e Uberlândia" e RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 30/2011, que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino;</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supra citadas;</p> <p>d) O(A) docente a seu critério poderá agendar aulas fora do horário e aos sábados.</p> <p>e) O(a) discente deve estar ciente do Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p> <p>f) As aulas serão disponibilizadas na plataforma Microsoft Teams, link de acesso: https://teams.live.com/j/community/FAA1e9xyWvCbL41mQI</p>						

2. EMENTA

Conceitos Fundamentais, Escalas, Instrumentos Topográficos, Medições de Distâncias e Ângulos, Planimetria, Teoria dos Erros em Observações, Cálculo de Áreas, Taqueometria, Altimetria, Nivelamento Geométrico, Nivelamento Taqueométrico, Desenho Topográfico e Representação do relevo, Perfis de Terreno e Curvas de Nível, Projeções Cotadas, Aplicações da Topografia na Agronomia.

3. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina apresenta noções básicas de topografia, geodésia, visando mostrar aos alunos, de forma superficial, as diversas formas de aquisição, processamento e representação de informações espaciais, as quais são essenciais para a organização, elaboração e publicação de trabalhos que envolvam tais informações.

4. OBJETIVO
Objetivo Geral:

Determinar o contorno, as dimensões, cotas, perfis e o relevo de uma porção limitada da superfície da terra, utilizando princípios, métodos, aparelhos e convenções.

Objetivos Específicos:

Os objetivos específicos incluem compreender os conceitos básicos e a importância da topografia, estudar escalas e sua aplicação na representação gráfica, dominar o uso de instrumentos topográficos para

medições precisas de distâncias e ângulos, aplicar técnicas de planimetria e altimetria, analisar e corrigir erros em observações, calcular áreas a partir de dados topográficos, e executar nivelamentos geométricos e taqueométricos, com foco nas aplicações práticas na agronomia.

5. PROGRAMA

Teórico:

1. Conceitos fundamentais
2. Escalas
3. Medidas de distâncias planas
4. Elementos geométricos de um polígono
5. Orientação dos alinhamentos
6. O teodolito
7. Medidas angulares e lineares
8. Teoria dos erros em observações
9. Planimetria
10. Levantamento de poligonais e detalhes
11. Cálculo de áreas
12. Altimetria
13. Nivelamento geométrico
14. Nivelamento taqueométrico
15. Perfis
16. Curvas de nível
17. Desenho topográfico
18. Projeções cotadas
19. Aplicações da Topografia na Agronomia

Prático:

Realização prática dos itens teóricos no campo e após, a obtenção dos dados e elaboração do trabalho prático.

6. METODOLOGIA

Aulas teóricas e práticas

- Horário e local das aulas (teóricas/práticas) - Teóricas: Sextas-feiras, 07:10-08:50, sala 1A310. Práticas: Sextas-feiras, 08:50-10:30, Laboratório de Topografia e Geodésia (LTGEO).
- O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva e dialogada, com o uso de recursos didáticos (quadro e giz) e recursos audiovisuais (*Datashow*).
- Nas aulas práticas serão realizadas demonstrações e atividades que exemplifiquem os procedimentos necessários para a execução de levantamentos altimétricos, bem como exercícios práticos envolvendo os cálculos necessários para a obtenção das quantidades desejadas.
- Estudos dirigidos e exercícios em aula e extraclasse serão realizados periodicamente para fixar o conteúdo visto nas aulas teóricas e práticas.
- As aulas serão disponibilizadas na plataforma Microsoft Teams, link de acesso: <https://teams.live.com/j/community/FAA1e9xyWvCbL41mQI>

Atendimento ao aluno

- O aluno poderá chamar a docente pelo chat do TEAMS e o atendimento será em chamada de videoconferência, ou poderá dirigir-se à sala 1A 417, onde o atendimento ocorrerá presencialmente às segundas-feiras das 14h30min às 15h30min.

Cronograma das atividades

Semana	Data	Tipo	Conteúdo / Atividade
1	24/05/2024	T	Greve
	24/05/2024	P	Greve

2	07/06/2024	T	Greve
	07/06/2024	P	Greve
3	09/08/2024	T	Conceitos fundamentais
	09/08/2024	P	Escalas
4	16/08/2024	T	Medidas de distâncias planas
	16/08/2024	P	Elementos geométricos de um polígono
5	23/08/2024	T	Orientação de alinhamentos
	23/08/2024	P	Teodolito - Medidas angulares e lineares
6	30/08/2024	T	Teoria dos erros em observações
	30/08/2024	P	Planimetria
7	06/09/2024	T	Avaliação 1
	06/09/2024	P	Trabalho 1
8	13/09/2024	T	Levantamento de poligonais e detalhes
	13/09/2024	P	Prática
9	20/09/2024	T	Cálculo de áreas
	20/09/2024	P	Prática
10	27/09/2024	P	Altimetria
	27/09/2024	T	Prática
11	04/10/2024	T	Nivelamento geométrico
	04/10/2024	P	Prática
12	11/10/2024	T	Nivelamento taqueométrico
	11/10/2024	P	Prática
13	18/10/2024	T	Perfis
	18/10/2024	P	Trabalho 2
14	25/10/2024	T	Curvas de Nível
	25/10/2024	P	Prática
15	01/11/2024	T	Desenho Topográfico
	01/11/2024	P	Projeções Cotadas
16	08/11/2024	T	Aplicações da Topografia na Agronomia
	08/11/2024	P	Prática
17	15/11/2024	T	Avaliação 2
	15/11/2024	P	Trabalho 3
18	22/11/2024	T	Prova de recuperação / Substitutiva
	22/11/2024	T	

*Atividades acadêmicas para complementação da carga horária da disciplina: Trabalhos 1, 2 e 3 realizados fora do horário da disciplina ao longo do semestre.

7. AVALIAÇÃO

Cronograma das avaliações

Avaliação	Data	Pontuação
Avaliação 1 - Prova dissertativa presencial - Individual e sem consulta	06/09/2024	25 pontos
Trabalho Prático 1	06/09/2024	10 pontos
Trabalho Prático 2	18/10/2024	20 pontos
Avaliação 2 - Prova dissertativa presencial - Individual e sem consulta	15/11/2024	25 pontos
Trabalho Prático 3	15/11/2024	20 pontos
Prova de Recuperação / Substitutiva	22/11/2024	100 pontos

Conteúdo das avaliações

O conteúdo das avaliações será aquele dado pela professora até a data de aplicação, incluindo parte teórica e prática.

Divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados serão divulgados até 10 dias após a aplicação das avaliações. Os resultados serão enviados pelo teams.

Assiduidade

A avaliação do desempenho dos alunos será contínua e somativa, de forma individual. No processo de avaliação serão considerados os seguintes aspectos:

- Frequência mínima (FM) de 75% da carga horária.

Aprovação

Assim, a nota final (NF) será a soma aritmética das quatro notas.

- NF > 60 (aprovado);

- NF < 60 e/ou FM < 75% (reprovado).

Vistas das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação). O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o discente realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente. O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução. A avaliação fora de época consta no cronograma de aulas e será aplicada somente na data e horário programados

Avaliação de recuperação

Todo aluno terá o direito de fazer uma avaliação de recuperação no final do semestre, com o valor de 100 pontos. O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação. Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do professor responsável pela disciplina, uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação. Desta forma, a nota final do aluno será a média entre a nota que obteve no decorrer do semestre e a nota da avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, sua média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA**Básica**

1. CASACA, J. E. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. Topografia Geral. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
2. McCORMAC, J. C. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
3. TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Complementar

1. COSTA, Aluizio Alves da. Topografia. Editora LT, 2010.
2. BORGES, A. C. Topografia aplicada à engenharia civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1992.
3. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.
4. GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA J. J. Topografi a: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa: Lidel,

2012.

5. CHARLES, D.G; WOLF, P. R. Elementary surveying. 13 nd ed. Prentice Hall 2011.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fabício Rosa Amorim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/09/2024, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5679328** e o código CRC **12F3C278**.