



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	GEOMÁTICA 1								
Unidade Ofertante:	FECIV – FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL								
Código:	GAG512	Período/Série:	3º PERÍODO		Turma:	G			
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa:	()
Professor(A):	SUELEM FARIAS SOARES MARTINS				Ano/Semestre:	2021/1			
Observações:	<p>E-mail do docente: suelem@ufu.br</p> <p>b) Disciplina ministrada de forma híbrida e segue em conformidade com a Resolução nº 32/2021 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO que regulamenta a organização e oferta de componentes curriculares na forma híbrida na UFU durante a situação de emergência de corrente da pandemia COVID-19.</p> <p>c) A disciplina acompanha o calendário acadêmico aprovado pela Resolução nº 25/2020 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO e está autorizada pela Resolução nº 17/2021 do CONSELHO UNIVERSITÁRIO, que dispõe sobre o formato da oferta dos componentes curriculares na UFU para o semestre letivo 2021/1.</p> <p>c) O material para estudo referente as atividades remotas teóricas serão disponibilizados de forma digital.</p> <p>d) Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante as aulas teóricas remotas são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.</p> <p>e) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano, na resolução 15/2011 do CONGRAD que trata das normas gerais da graduação e nas resoluções 25/2020, 32/2021 do CONGRAD e 17/2021 do CONSUN.</p> <p>f) Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</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

Para curso em questão o conhecimento do contorno, dimensões e desníveis da porção limitada da terra, onde estão inseridos os elementos que serão manipulados, é de grande importância nos trabalhos realizados pelos profissionais desta área.

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:

Representar o relevo topográfico de uma gleba de terras – Efetuar estudos na planta topográfica- Medir ângulos e distâncias- Efetuar levantamentos topográficos e apresentá-los através de plantas - Determinar áreas - Determinar coordenadas dos vértices de um polígono - Determinar cotas altimétricas e representá-las através de desenhos altimétricos - Desenhar perfis de terrenos, curvas de nível, Projeções Cotadas, Aplicações da Topografia na Agronomia.

5. PROGRAMA

Conceitos fundamentais

- Escalas
- Medidas de distâncias planas
- Elementos geométricos de um polígono
- Orientação dos alinhamentos
- O teodolito
- Medidas angulares e lineares
- Teoria dos erros em observações
- Planimetria
- Levantamento de poligonais e detalhes
- Cálculo de áreas
- Altimetria
- Nivelamento geométrico
- Nivelamento taqueométrico
- Perfis
- Curvas de nível
- Desenho topográfico
- Projeções cotadas
- Aplicações da Topografia na Agronomia

Semana 10 14.02 a 18.02	Segunda avaliação Entrega da segunda lista de exercícios
Semana 11 03.03 a 04.03	Nivelamento Geométrico Simples Prática: Nivelamento Simples / coleta de dados para o trabalho prático
Semana 12 07.03 a 11.03	Nivelamento Geométrico Composto e Sistematização de terreno Vídeo aula explicativa de Nivelamento e Altimetria Exercícios de Nivelamento Simples e composto
Semana 13 14.03 a 18.03	Cálculo de área, Curvas de Nível e Projeto topográfico Exercícios de Cálculo de área e curvas de nível
Semana 14 21.03 a 25.03	Terceira Avaliação Entrega da terceira lista de exercícios.
Semana 15 28.03 a 01.04	Avaliação substitutiva para os faltantes Entrega do Trabalho prático

6. METODOLOGIA

a. carga-horária total de atividades presenciais:

12 horas que correspondem a 14 horas /aula

b. carga-horária de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: se forem previstas.

25 horas que correspondem a 30 horas / aulas (**Teórica – Não serão gravadas**)

9 horas que correspondem a 10 horas e 20 minutos / aulas (**Prática – Não serão gravadas**)

c. Carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:

9 horas que correspondem a 10 horas e 48 minutos / aula (**Prática**)

5 horas que correspondem a 6 horas / aula (**Teórica**)

d. Horário previsto para as atividades presenciais:

P1: Terça-feira – 13:10 às 14:50

e. Horário previsto para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono:

Horário das aulas teóricas – Terça-feira: 07:10 às 8:40

f. Programação das atividades presenciais

A programação está descrita no cronograma de aulas no item 5, Programa.

g. Cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma: caso a turma seja dividida em grupos, conforme previsto no §2º do artigo 7º da Resolução 32/2021 do CONGRAD.

h. Programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono: se forem previstas

A programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono estão descritas no cronograma de aulas no item 5, Programa.

i. Programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:

As atividades no formato AARE do tipo assíncrono serão cumpridas com vídeo aulas de topografia e exercícios para serem entregues como previsto no item 5 do programa.

j. Indicação da plataforma de tecnologias digitais de informação e comunicação que será utilizada para a realização das atividades no formato de AARE

- Microsoft Teams (Office 365 Educacional) – necessário conta de email institucional “ufu.br”

- Moodle UFU

Acesso pelo link :

Teams:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a7e4cc47c8fca40558b4b13c97840695a%40thread.tacv2/conversations?groupId=f83eb7b0-8bcc-4802-a07a-5dcc46ad1fcf&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

Moodle UFU - GAG512 Geomatica 1

Chave: [geomaticasuelem](#)

k. Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais

Para a realização das atividades presenciais em laboratório, serão cumpridas as normas de biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica).

No laboratório, será imprescindível a colaboração de todos com o uso correto de máscaras: bem ajustadas e cobrindo nariz e a boca. Recomendamos o uso de máscaras com cobertura mais eficiente, tais como as do tipo

PFF2 ou N95. – Recomendações da FioCruz para o retorno presencial nas escolas [recomendacoes_2021-08.pdf \(fiocruz.br\)](#)

O aluno deverá fazer a higiene das mãos antes e depois da aula lavando-as com água e sabão, no banheiro.

O aluno deverá ter um kit limpeza para sua higiene durante as aulas.

1. Atendimento ao aluno:

Terça-feira das 8:50 as 9:40 totalmente remoto utilizando a plataforma Microsoft Teams

7. AVALIAÇÃO

Resolução 15/2011 CONGRAD: Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

Todas as informações sobre a avaliação estão detalhadas no item “observação“ a seguir.

a) Programação de avaliações realizadas durante as atividades presenciais

Relatórios das aulas práticas em grupo = 10% da nota

Trabalho final = 25% da nota

a. Programação de avaliações realizadas durante as atividades no formato AARE do tipo síncrono:

Avaliações individuais = 50% da nota

c) Programação de avaliações realizadas no âmbito das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono

Listas de exercícios = 10% da nota

Atividades sobre o conteúdo abordado na semana = 5% da nota

Todas as avaliações deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados nos formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.

Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.

A Avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).

d) forma de validação da assiduidade nas atividades no formato de AARE

A validação da assiduidade dos discentes se dará por presença nas aulas síncronas que será validada por chamada oral. O aluno deverá ligar seu microfone e a câmera para validar presença em sala de aula virtual.

Para validação da presença assíncrona, a entrega das atividades assíncronas nas datas estabelecidas pelo docente será considerada. A entrega da atividade em data posterior NÃO será considerada para fins validação da presença.

e) Normas relativas ao envio de atividades no âmbito das AARE

Todas as avaliações deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados nos formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.

Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.

A Avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).

Para as avaliações individuais e questionários assíncronos semanais: não serão aceitas resoluções de questões iguais ou similares a de outros discentes. Nestes casos os alunos(as) não receberão nota nas avaliações e não será permitida a substituição ou reposição. Os discentes estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.

Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante a realização das avaliações são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.

As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente de forma remota.

Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

Caso o discente não alcance aproveitamento e/ou assiduidade suficientes para a aprovação em determinado Componente Curricular, em seu Histórico Escolar deverá constar a expressão "Sem aproveitamento" no campo referente ao aproveitamento neste respectivo Componente Curricular, e o Trancamento Parcial não é permitido durante a vigência da Resolução 25/2020 do CONGRAD. Já a data limite para solicitação de trancamento geral é 22/02/2022.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CASACA, J. E. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. Topografia Geral. LTC 2007

McCormac Jack C. Topografia. Editora LTC, 2007

TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman, 2013.

Complementar

COSTA, Aluizio Alves da. Topografia. Editora LT, 2010.

BORGES, A. C. Topografia aplicada à engenharia civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1992.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA J. J. Topografia: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa: Lidel, 2012.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Suelem Farias Soares Martins, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/12/2021, às 15:43, 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?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3241266** e o código CRC **66D206E3**.