



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Geoprocessamento e SIG								
Unidade Ofertante:	Instituto de Geografia								
Código:	IGUFU32401	Período/Série:	4º	Turma:	ENGF				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	()	Optativa:	()
Professor(A):	Luziane Ribeiro Indjai				Ano/Semestre:	2023/2			
Observações:	a) E-mail institucional do docente: luziane@ufu.br b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 (Das Normas de Graduação); RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 11 8/2023 - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 20 22/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e RESOLUÇÃO Nº 30/2011, DO CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados. e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www0.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. f) Link para página da disciplina no Moodle: Curso: Geoprocessamento e SIG (ufu.br) Chave de inscrição: geopsig22 g) Link da disciplina no Stream: https://tinyurl.com/stream-igufu-32401								

2. EMENTA

Conceito de SIG. Estrutura. Operações e aplicações. Estruturas de Dados Digitais: modelos vetorial e matricial. Bancos de dados convencionais e geográficos. Modelagem, armazenamento e manipulação de dados. Consulta e análise espacial. Mapeamento digital. Sistemas aplicativos: comerciais e software livre. Aplicações do geoprocessamento nas ciências rurais

3. JUSTIFICATIVA

Prover conhecimentos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Geoprocessamento à formação do bacharel em Engenharia Florestal

4. OBJETIVO

GERAL

Contribuir para a formação do Engenheiro Florestal.

ESPECÍFICOS

Fornecer os conhecimentos necessários para a compreensão e forma de tratamento de dados georeferenciáveis, permitindo a elaboração de documentos temáticos estratégicos que permitam o planejamento e/ou gerenciamento de recursos florestais

5. PROGRAMA

Semana	Conteúdo Programático
1	Conceitos gerais de SIG e Geoprocessamento
2	Conceitos gerais de SIG e Geoprocessamento
3	Estrutura e modelos de dados
4	Operações e operadores de dados espaciais
5	Bancos de dados geográficos
7	Aplicativos em Geoprocessamento e SIG
8	Aplicativos em Geoprocessamento e SIG
9	Manipulação de dados espaciais de eucalipto
10	Mapeamento de APPs
11	Fotointerpretação e edição de dados espaciais
12	Fotointerpretação e edição de dados espaciais
13	Mapeamento de risco a incêndios florestais
14	Mapeamento de risco a incêndios florestais
15	Mapeamento de risco a incêndios florestais

6. METODOLOGIA

Aulas presenciais expositivas dialogadas que promovam interação entre discentes e docente e melhor compreensão do conteúdo transmitido. Estudo de casos de reais da vida profissional modelados para atender ao tempo de que dispõe a disciplina. Exposição do passo-a-passo da modelagem computacional do problema por meio de Datashow, roteiros disponibilizados no Moodle e vídeos tutoriais gravados disponibilizados aos alunos.

Atendimento ao aluno: terças, 14-17h, sala 1A306.

7. AVALIAÇÃO

a) Programação das avaliações

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 126. Para cada componente curricular serão distribuídos 100 (cem) pontos, em números inteiros, em avaliações parciais como forma de apuração do aproveitamento acadêmico.

§ 1º Qualquer avaliação parcial não deverá ultrapassar 50 (cinquenta) pontos para cursos semestrais e 40 (quarenta) pontos para cursos anuais.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

- 04 (cinco) Relatórios de aula prática (RP)
 - i. escritos no formato das normas técnico-científicas da ABNT, disponíveis em https://www.normasabnt.org/#Tipos_dos_trabalhos_cientificos
 - Os RPs devem ter mínimo de 20 páginas
 - RPs devem seguir modelo conforme Apêndice A
 - Os relatórios devem ser postados no formato, horário e data especificados
 - ii. critérios para a realização: dispositivo com acesso à internet e software ArcGIS;
 - iii. critérios para a correção: originalidade, objetividade, coesão, coerência e argumentação em relação ao conteúdo ministrado nas aulas;
 - iv. validação da assiduidade: através de registro de log de acesso no Moodle;
 - v. entrega dos RPs conforme tabela abaixo
- A assiduidade dos discentes durante as atividades presenciais será validada por chamadas orais e registradas no diário online da componente curricular no portal docente.
- Cada relatório terá peso de 20%.
- Na data determinada de entrega do relatório será sorteado um aluno para apresentação oral do RP diante da turma.

a.1) são previstas aplicação de até 02 (dois) extras no valor de 10 (dez) pontos cada para complementação da avaliação.

b) Reposição de avaliação

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

- Data e horário a combinar com a docente mediante comprovação.
- Modalidades possíveis de avaliação: resenha, relatório de atividade prática, apresentação oral de seminário ou prova sobre assunto(s) determinado(s) pela docente. Relatório, resenha e seminário com mínimo de 35 páginas segundo normas da ABNT para trabalhos técnico-científicos conforme Apêndice A.

c) Avaliação de recuperação de aprendizagem

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

- Modalidades possíveis de avaliação: resenha, relatório de atividade prática, apresentação oral de seminário ou prova sobre assunto(s) determinado(s) pela docente. Relatório, resenha e seminário com mínimo de 35 páginas segundo normas da ABNT para trabalhos técnico-científicos conforme Apêndice A.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de informações geográficas: aplicações na agricultura. 2. ed.

Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998.

BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

CÂMARA, G. et al. Introdução à Ciência da Geoinformação. 2. ed. São José dos Campos: INPE, 2001.

Complementar

BAPTISTA, G. M. M. Sensoriamento remoto hiperespectral: o novo paradigma nos estudos de solos tropicais. Brasília: Universa, 2007.

LOCH, C. Monitoramento global integrado de propriedades rurais a nível municipal, utilizando técnicas de sensoriamento remoto. Florianópolis: UFSC, 1990.

LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Guaíba: Agropecuária, 2001.

MIRANDA, J. I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília: EMBRAPA, 2005.

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

Bibliografia de acesso remoto

<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>

E-books

<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>

Revista Brasileira de Cartografia

<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia>

Portal de Periódicos UFU

<http://www.seer.ufu.br/>

Biblioteca Digital de Cartografia Histórica da USP

<http://www.cartografiahistorica.usp.br/>

USP Portal de Revistas

<http://www.revistas.usp.br/wp/>

Revista Brasileira de Geomática

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbgeo>

SciELO – Scientific Electronic Library Online

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso

Portal de Periódicos CAPES/MEC

<https://www.periodicos.capes.gov.br/>

Revista Mapping

<http://revistamapping.com/revistas/>

International Journal of Cartography

<https://www.tandfonline.com/toc/tica20/current>

KN - Journal of Cartography and Geographic Information

<https://www.springer.com/journal/42489>

Cartography and Geographic Information Science

<https://www.tandfonline.com/toc/tcag20/current>

British Cartographic Society - The Cartographic Journal

<https://www.cartography.org.uk/product/the-cartographic-journal/>

Mercator

<http://www.mercator.ufc.br/mercator>

Cartographic Perspectives

<https://cartographicperspectives.org/index.php/journal>

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Luziane Ribeiro Indjai, Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/02/2024, às 11:40, 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 **5187790** e o código CRC **48D8CF85**.