



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Sensoriamento Remoto								
Unidade Ofertante:	Instituto de Geografia								
Código:	IGUFU 32501	Período/Série:	5º	Turma:	ENGF				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(X)	Optativa:	(X)
Professor(A):	George Derooco Martins				Ano/Semestre:	2023/2º			
Observações:	a) E-mail institucional do docente: deroco@ufu.br b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e Resolução nº 30/2011 - 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 (Regimento Geral da UFU), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.								

2. EMENTA

Geoprocessamento, sensoriamento remoto orbital, processamento digital de imagens de sensoriamento remoto, banco de dados espaciais e sistema de informação geográfica. Conceitos de cartografia. Formas de orientação, escalas, sistemas de coordenadas, projeções cartográficas, fusos horários e simiologia gráfica. Interpretação e elaboração de documentos cartográficos.

3. JUSTIFICATIVA

Considera em suas ações pedagógicas que o Engenheiro Florestal deva ser o profissional capacitado para o manejo sustentável dos recursos naturais renováveis visando à produção florestal, assim como a transformação, comercialização, assistência técnica e gerenciamento de todos os setores ligados à cadeia produtiva industrial. A área de Engenharia Florestal visa preparar o aluno para habilitá-lo a atuar na elaboração e execução de edificações e estradas rurais, planejamento e gerenciamento de sistemas mecanizados, geoprocessamento, manejo de recursos hídricos, projetos e operação de sistemas de irrigação, drenagem e adução de água, observando sempre os critérios de sustentabilidade ecológica que devem nortear todas estas operações. A disciplina de Sensoriamento Remoto permitirá que o aluno possa atuar nas atividades mencionadas. A introdução de conteúdos teóricos relativos à Economia Florestal é peça importante para a formação dos graduandos no curso de Engenharia florestal e contribui para o desenvolvimento de sua capacidade analítica. Os conteúdos sugeridos proporcionam ao aluno uma visão básica dos princípios econômicos da microeconomia e macroeconomia, de tópicos de economia brasileira e das políticas a florestais no Brasil e seus instrumentos contribuindo com a formação do aluno numa linha que persegue o Desenvolvimento Florestal Sustentável.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Prover aos alunos de Engenharia Ambiental, conhecimentos básicos de sensoriamento remoto e geoprocessamento bem como na condução e planejamento de projetos nessa área. Introduzir os fundamentos da representação cartográfica; noções de orientação, escalas, sistemas de coordenadas, projeções cartográficas, fusos horários e simiologia gráfica; interpretar e elaborar documentos cartográficos

5. PROGRAMA

SEMANAS	PERÍODO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1	08/01 a 12/01	08/01 a 12/01 - Recepção dos Ingressantes.
2	15/01 a 19/01	Introdução ao Sensoriamento Remoto

3	22/01 a 26/01	Plataformas de Aquisição de Imagens Multiespectrais
4	29/01 a 02/02	Composições e operações de Realce sobre Imagens
5	05/02 a 09/02	Geração de Imagens Sintéticas e Normalização de Histogramas
6	12/02 a 16/02	12/02 (SEG) - Recesso - Carnaval. 13/02 (TER) - Feriado - Carnaval. 14/02 (QUA) - Recesso - Cinzas.
7	19/02 a 23/02	XXXXXXXXXXXXXXXX.
8	26/02 a 01/03	XXXXXXXXXXXXXXXX.
9	04/03 a 08/03	06/03 (QUA) - Vem pra UFU em Monte Carmelo.
10	11/03 a 15/03	Cálculo de índices Multiespectrais de Vegetação
11	18/03 a 22/03	Classificação de Supervisionada de Imagens Multiespectrais
12	25/03 a 29/03	29/03 (SEX) - Feriado - Paixão de Cristo.
13	01/04 a 05/04	Classificação de Supervisionada de Imagens Multiespectrais
14	08/04 a 12/04	Classificação de Supervisionada de Imagens Multiespectrais
15	15/04 a 19/04	Classificação de Não Supervisionada de Imagens Multiespectrais
16	22/04 a 26/04	25/04 (QUI) - Término do período reservado às aulas e todas as suas atividades (90 dias) 25/04 (QUI) - Reposição de aula de sexta-feira 26/04 (SEX) a 08/05 (QUA) - Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)
17	29/04 a 03/05	26/04 (SEX) a 08/05 (QUA) - Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)
18	06/05 a 08/05	26/04 (SEX) a 08/05 (QUA) - Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)

OBSERVAÇÃO:

Caso você não tenha inserido o TDE no cronograma inserir a observação abaixo:

TDE (Trabalho Discente Efetivo): será aplicado TDE durante o período em casos de necessidade, conforme os artigos 2º e 3º Resolução CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que “Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas ([Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico](#))”

6. METODOLOGIA

- a) **carga-horária de atividades presenciais:** 3 aulas de 50 minutos cada
- Terça feira: 13:10 às 16:40

b) como e onde os discentes terão acesso às referências bibliográficas e a material de apoio utilizados na disciplina:

- Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) – acesso remoto via CAFe.
- Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)
- E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

• Para solicitar treinamento de ebook da Biblioteca da UFU diinf@dirbi.ufu.br

c) Atendimento ao aluno:

Quinta Feira das 14:00 às 16:00.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação do rendimento dos alunos consistirá de 2 provas (70%) e trabalhos (30 %)

Avaliações:

1ª Avaliação individual (35%): Data: 26/08/2023 Horário: 13:10h

2ª Avaliação individual (35%): Data: 14/11/2023 Horário: 13:10h

b) Reposição das avaliações se darão sob justificativa nos seguintes casos:

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.

c) A avaliação de recuperação dos alunos consistirá em 1 prova valendo 100 pontos, onde a (nota final+recuperação)/2 deverão ser maior que 60 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. EMBRAPA/CPAC, Brasília, 1993.

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

MIRANDA, I. J. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

Complementar

MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. Viçosa: UFV, 2007.

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

ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar. Juiz de Fora, MG: [s.n.], 2000. ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto. 6. ed. Uberlândia, MG: EDUFU, 2007.

ROSA, R.; BRITO, J.L.S. Introdução ao geoprocessamento: sistema de informações geográficas. Uberlândia, MG: EDUFU, 1996

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **George Deroco Martins, Professor(a) do Magistério Superior**, em 02/02/2024, às 13:28, 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 **5089507** e o código CRC **B96DE795**.