

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano Didático

Campus/Curso: Campus Nova Gameleira / Engenharia Civil	
Disciplina: Topografia Avançada	CÓDIGO: G00TOPA0.01
Docente responsável: Diego Camargo	Data: 15/04/2025
Coordenador(a) do curso: Isabela Labarrère Vieira Pereira	Data:

Créditos: 02

Período Letivo: 2º Semestre / 2024 Carga Horária Total: 30 horas/aula Natureza: Teórico / Obrigatória

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas:

- I Fornecer conhecimentos e experiência prática sobre as competências do engenheiro de produção civil e sua função no mercado de trabalho, habilitar o discente à execução de pesquisa científica e escrita de pesquisa científica.
- III conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.
- IV implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia
- VII conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.
- IX Projetar, planejar, executar e especificar produtos, serviços e processos na construção civil, controle tecnológico de materiais e planejamento, reconhecendo as necessidades dos usuários e os aspectos socioeconômicos e culturais envolvidos.

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Engenharia de Transportes- DET

Atendimento extraclasse aos alunos	
Local: Campus Nova Suíça, DET, sala 101	
Horário semanal: quinta-feira, 15hrs às 17hrs	

Metodologia de ensino	
Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)	
Aulas expositivas teóricas e práticas	
Trabalhos práticos individual e em equipe	

Atividades Avaliativas	Valor
Trabalhos práticos (4x)	70
Projeto Final	30
Total	100

Recursos
Projetor multimídia
Dados reais para aplicação nas aulas
Laboratório de Informática com o software QGIS

Cronograma		
Data	Atividade	
15/04/2025	Apresentação da disciplina e do Plano didático	
22/04/2025	Conceitos e fundamentos de Geotecnologias, Geoprocessamento e Georreferenciamento	
29/04/2025	Sensoriamento Remoto, Fotogrametria e e Análise Visual de Imagens	
06/05/2025	Trabalho Prático 01	

13/05/2025	Aquisição de Imagens e Processamento Digital de Imagens
20/05/2025	Trabalho Prático 02
27/05/2025	Trabalho Prático 02
03/06/2025	Modelo Digital de Terreno
10/06/2025	Trabalho Prático 03
17/06/2025	Trabalho Prático 03
24/06/2025	Sistemas de Informações Geográficas: Aplicações em Hidrografia/Hidrologia, Transportes e Gestão e Planejamento Urbano
01/07/2025	Trabalho Prático 04
08/07/2025	Trabalho Prático 04
15/07/2025	Trabalho Final
22/07/2025	Trabalho Final
29/07/2025	Exame Especial

Bibliografia Adicional

- 1 CÂMARA, G., DAVIS, C., & MONTEIRO, A. M. (2001). Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE. Acesso em: http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/
- ² FERREIRA, M. C. Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnicas e exemplos para geoprocessamento. 1 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2014.
- MOURA, Ana Clara Mourão. GEOPROCESSAMENTO na Gestão e Planejamento Urbano. Editora Interciência, 2014. E-book. (314 p.). ISBN 9788571933583. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9788571933583. Acesso em: 7 out. 2024.
- ⁴ SILVA, Irineu da; SEGANTINE, Paulo Cesar Lima. Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 412 p., il. ISBN 9788535277487 (broch.).