

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

Plano Didático

Campus/Curso: Campus Nova Suíça / Engenharia de Transportes			
Disciplina: Geoprocessamento	CÓDIGO: G00GEOP0.01		
Docente responsável: Diego Camargo	Data: 16/02/2024		
Coordenador(a) do curso: André Leite Guerra	Data:		

Período Letivo: 1º Semestre / 2024 Carga Horária Total: 60 horas/aula Natureza: Teórico-prática / Obrigatória

Natureza: Teórico-prática / Obrigatória Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas:

CO2 - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação

Créditos: 04

- C03 Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos
- C08 Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação
- C09 Analisar, planejar e projetar sistemas de transportes e trânsito em condições adequadas de acessibilidade e mobilidade, utilizando princípios democráticos, seguros e eficientes
- C10 Formular e conceber soluções aos problemas do transporte público de passageiros
- C13 Elaborar projetos de vias de transporte urbanas e regionais

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

Atendimento extraclasse aos alunos
Local: DET, sala 101
Horário semanal: terça-feira, 15hrs às 17hrs

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

Atividades Avaliativas	Valor
Trabalhos	70
Prova I	15
Prova II	15
Total	100

Recursos
Projetor multimídia
Dados reais para aplicação nas aulas

Cronograma			
Data	Atividade		
05/03/2024	Introdução à disciplina e Importância da aplicação do SIG na engenharia de transportes		
09/03/2024	Primeiros passos no QGIS e Ambiente do Layout de impressão		
12/03/2024	Coordenadas geodésicas e UTM		
16/03/2024	Sistema de Referência de Coordenadas - SRC		
19/03/2024	Sistema de Informações Geográficas (SIG): fundamentos e aplicações		
23/03/2024	Operações com base de dados e relações espaciais		

26/03/2024	Sistema de Informações Geográficas (SIG): fundamentos e aplicações
30/03/2024	Recesso
02/04/2024	Sistema de Informações Geográficas (SIG): fundamentos e aplicações
06/04/2024	Operações com base de dados e relações espaciais
09/04/2024	Sistema de Informações Geográficas (SIG): fundamentos e aplicações
13/04/2024	Vetorização de infraestrutura
16/04/2024	Paralisação Parali
06/07/2024	Configuração de rede de transporte
09/07/2024	Sistema de Informações Geográficas (SIG): fundamentos e aplicações
13/07/2024	Aspectos básicos do sensoriamento remoto
16/07/2024	Elaboração de mapa com curvas de nível
20/07/2024	Criação, gestão e manipulação de dados espaciais (dados primários e secundários)
23/07/2024	Prova I
27/07/2024	Criação, gestão e manipulação de dados espaciais (dados primários e secundários)
30/07/2024	Criação, gestão e manipulação de dados espaciais (dados primários e secundários)
03/08/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
06/08/2024	Trabalho Prático
10/08/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
13/08/2024	Trabalho Prático
17/08/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
20/08/2024	Trabalho Prático
24/08/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
27/08/2024	Prova II
31/08/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
03/09/2024	Trabalho Prático
07/09/2024	Mapas temáticos (qualitativos, ordenados e quantitativos)
10/09/2024	Introdução à análise geoespacial
14/09/2024	Introdução à análise geoespacial
17/09/2024	Revisão de conteúdo
21/09/2024	Exame Especial

Bibliografia Adicional

- FERREIRA, M. C. Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnicas e exemplos para geoprocessamento. 1 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2014.
- 2 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/>

Observações			