



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

Plano de Ensino

Campus: I – Belo Horizonte

<b>DISCIPLINA:</b> Geoprocessamento	<b>CÓDIGO:</b> G00GEO
-------------------------------------	-----------------------

**VALIDADE:** Início: 10/2018 Término: Vigente  
**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04  
**Modalidade:** Prática - Teórica  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica

**Ementa:**

Aspectos básicos do sensoriamento remoto. Tratamento de dados referenciados geograficamente. Sistemas de informações geográficas. Modelo digital de terreno. Cartografia automatizada. Aplicação do geoprocessamento na área de transportes e trânsito.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Transportes	3º	Geometria Viária	x	

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Engenharia de Transportes

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
N/A	
Co-requisitos	
N/A	

**Objetivos:** *A disciplina deves possibilitar ao estudante*

1	Conhecer as tecnologias do processamento de informações referenciadas
2	Manipulação de dados gráficos e alfanuméricos
3	Manipular arquivos em CAD
4	Ter noções de modelo digital de terreno (MDT)
5	Ter noções de posicionamento global (GPS) e do sensoriamento remoto (SR)
6	Gerar mapas em Sistemas de Informações Geográficas (SIG)

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução ao Geoprocessamento	6
2	Sistema de Posicionamento Global (GPS)	8
3	Modelo Digital de Terreno (MDT)	4
4	Sensoriamento Remoto (SR)	4
5	Sistema de Informação Geográfica (SIG)	24
6	Avaliação	14
<b>Total</b>		<b>60</b>

**Bibliografia Básica**

1	MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 4. ed. rev. e atual. Brasília: EMBRAPA, 2015. 399p., il. Bibliografia: p. 379-388. ISBN9788570354846 (broch.).
2	NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2010. 387 p., il. Inclui bibliografia. ISBN9788521205401 (broch.).
3	IBRAHIN, Francinilmene Dias. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Saraiva: Érica, 2014. 128p., il. Bibliografia: p. 121-126. ISBN 9788536508368 (broch.).
4	FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p., il. algumas col. ISBN 9788586238826



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

**CEFET-MG**

Plano de Ensino

Campus: I – Belo Horizonte

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	MOREIRA, Maurício A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação: Maurício Alves Moreira. 4. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.422 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788572693813 (broch.).
2	MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 3. ed. Belo Horizonte: Interciência, 2014. 286 p., il. Inclui Bibliografia: p. 277-286. ISBN9788571933583 (broch.).
3	TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de geodésia e cartografia. Porto Alegre: Bookman, 2016. xii, 227 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788582603604 (broch.).

Prof. Guilherme de Castro Leiva  
Coord. do Curso de Engenharia de Transportes  
Sisape: 2615426 - CEFET/MG