

## PlanodeEnsino

<b>Campus:</b> Nova Suíça	
<b>Disciplina:</b> Drenagem Profunda Aplicada à Engenharia de Transportes	<b>Código:</b> G00DPAET.01

**Início:** 03/2024

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 horas/aula

Créditos: 02

**Natureza:** Teórica

**Área de Formação - DCN:** Profissionalizante

### Competências/habilidades a serem desenvolvidas

C03 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos C14 - Projetar, executar e fiscalizar a construção de infraestrutura de transporte

**Departamento ofertante da disciplina:** Departamento de Engenharia de Transportes

Ementa	
Conceitos básicos de mecânica de fluidos e hidráulica. Drenagem subterrânea. Tipos de drenos. Movimento de água para os drenos. Espaçamento e profundidade dos drenos. Filtros. Método direto. Teoria de drenagem_ fórmulas empíricas. Fórmulas de Darcy. Porosidade e permeabilidade. Fórmulas regime permanente e variável. Dimensionamento de drenos. Drenos profundos aplicados a conservação de vias.	

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Transportes	8º	Geotecnia de Vias de Transporte		x

Interdisciplinaridades	
Pre-requisitos	Correquisitos
Drenagem e Hidrologia Aplicada (G00DHAP0.01)	N/A

Objetivo (a disciplina deverá possibilitar ao estudante)	
1	Identificar os tipos de drenos profundos
2	Aprender sobre a construção e o dimensionamento de drenos profundos
3	Entender sobre a integração de drenos profundos e a conservação das vias

## PlanodeEnsino

Unidades de ensino		Carga-horária   Horas-aula
1	Conceitos básicos de mecânica de fluidos e hidráulica	06
2	Drenagem subterrânea e tipos de drenos	04
3	Movimento de água para os drenos	06
4	Espaçamento e profundidade dos drenos e filtros	06
5	Método direto	06
6	Teoria de drenagem_ fórmulas empíricas	06
7	Fórmulas de Darcy e porosidade e permeabilidade	06
8	Fórmulas regime permanente e variável	10
9	Dimensionamento de drenos	06
10	Drenos profundos aplicados a conservação de vias	04
<b>Total</b>		60

Bibliografia Básica	
1	CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.
2	CEDERGREN, Harry R. Drenagem dos pavimentos de rodovias e aeródromos. Rio de Janeiro: LTC, 1980. 177 p.
3	SUZUKI, Carlos Yukio; AZEVEDO, Angela Martins; KABBACH JÚNIOR, Felipe Issa. Drenagem subsuperficial de pavimentos: conceitos e dimensionamento. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 240 p., il. Bibliografia: p. 237-239. ISBN 9788579750755 (broch.).

Bibliografia Complementar	
1	MIGUEZ, Marcelo Gomes; VERÓL, Aline Pires; REZENDE, Osvaldo Moura. Drenagem urbana: do projeto tradicional à sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xviii, 366 p., il. Inclui bibliografias e índice. ISBN 9788535277463 (broch.).
2	FENDRICH, Roberto et al. Drenagem e controle da erosão urbana. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 1997. 485 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8572920277 (broch.).
3	LOPES PEREIRA, Antônio. Drenagem de rodovias e ferrovias. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1959. 72 p.
4	TUCCI, Carlos E. M.; PORTO, Rubem La Laina; BARROS, Mario T. de (Org.). Drenagem urbana. Porto Alegre: UFRGS: ABRH, c1995. 428 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8570253648 (broch.).



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

## **PlanodeEnsino**