

DISCIPLINA DRENAGEM RODOVIÁRIA
CURSO: TECNOLOGIA EM ESTRADAS – 01321 CÓDIGO DA DISCIPLINA: 0000
CARGA HORÁRIA: 40h TEÓRICA: 40h PRÁTICA: - EXTENSÃO: -- PRÁTICA PROFISSIONAL: --
Quantidade de aulas presenciais: 40
Quantidade de aulas referente as atividades não presenciais: 8
CRÉDITOS: 02
PRÉ-REQUISITO: Introdução a hidrologia
SEMESTRE: 05
NÍVEL: GRADUAÇÃO
EMENTA
Generalidades. Drenagem de transposição de talvegues. Drenagem superficial. Drenagem do pavimento. Drenagem subterrânea ou profunda. Geotêxteis.
OBJETIVO
- Conhecer os dispositivos de drenagem de rodovias. - Apresentar os objetivos e características dos dispositivos de drenagem de rodovias; - Apresentar os elementos do projeto dos dispositivos de drenagem de rodovias; - Desenvolver o dimensionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem de rodovias; - Apresentar os detalhes construtivos dos dispositivos de drenagem de rodovias.
PROGRAMA
1. Unidade 1: Generalidades; 2. Unidade 2: Drenagem de transposição de talvegues: 2.1. Bueiros; 2.2. Pontilhões; 2.3. Pontes. 3. Unidade 3: Drenagem superficial: 3.1. Valetas de proteção de cortes; 3.2. Valetas de proteção de aterro; 3.3. Sarjetas de corte; 3.4. Sarjeta de aterro; 3.5. Valeta do canteiro central; 3.6. Descidas d'água; 3.7. Saídas d'água; 3.8. Caixa coletoras; 3.9. Bueiro de greide; 3.10. Dissipadores de energia; 3.11. Escalonamento de taludes; 3.12. Corta-rios; 3.13. Drenagem de alívio de muros de arrimo 4. Unidade 4 Drenagem do pavimento: 4.1. Camada drenante; 4.2. Drenos rasos longitudinais; 4.3. Drenos laterais de base; 4.4. Drenos transversais;

<p>5. Unidade 5: Drenagem subterrânea ou profunda:</p> <p>5.1. Drenos profundos;</p> <p>5.2. Drenos espinhas de peixe;</p> <p>5.3. Colchão drenante;</p> <p>5.4. Drenos sub-horizontais;</p> <p>5.5. Valetões laterais;</p> <p>5.6. Drenos verticais;</p> <p>Unidade 6: Geotêxteis</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>A disciplina é desenvolvida no formato presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposição teórica; - Projeção de slides; - Visitas técnicas; - Exercícios de aplicação; - Trabalhos práticos individuais e coletivos.
RECURSOS
<p>Livro, Apostila, Projetor de slides, Visitas técnicas</p>
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Provas teóricas; - Exposição e apresentação de trabalhos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>ARY, César Aziz. A Drenagem nas estradas. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1990. 41 p.</p> <p>CEDERGREN, Harry R. Drenagem dos pavimentos de rodovias e aeródromos. Rio de Janeiro: LTC, 1980. 177 p. ISBN 85-216-0095-X.</p> <p>SENÇO, Wlastermiller de. Manual de técnicas de pavimentação - v.2. São Paulo: Pini, 2004. v. 2. ISBN 85-7266-125-5.-5.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades. Colaboração de Angelo S. Filardo Júnior. 3.ed.rev.ampl. São Paulo: Blucher, 2011. 293 p. ISBN 978-85-212-0596-8.</p> <p>DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Manual de drenagem de rodovias - IPR 724. 2. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. 333 p. (Publicação IPR, 724. Publicação). Disponível em: http://ipr.dnit.gov.br/publicacoes/724_MANUAL_DRENAGEM_RODOVIAS.pdf. Acesso em: 4 out. 2023.</p> <p>DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Manual de hidrologia básica para estruturas de drenagem - IPR 715. 2.ed. Brasília: DNIT, 2005. 133 p. (Publicação IPR, 715). Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/715_manual_de_hidrologia_basica.pdf. Acesso em: 4 out. 2023.</p> <p>GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. Hidrologia. 2.ed.rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. 291 p. ISBN 85-212-0169-9.</p>

SUZUKI, Carlos Yukio; AZEVEDO, Ângela Martins; KABBACH JÚNIOR. Felipe Issa. Drenagem subsuperficial de pavimentos. 1ed. Editora: Editora Oficina de Textos, 2013. 240.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico