

DISCIPLINA CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS		
CURSO: TECNOLOGIA EM ESTRADAS – 01321 CÓDIGO DA DISCIPLINA: 000		
CARGA HORÁRIA: 80h	TEÓRICA: 80h	PRÁTICA: -
EXTENSÃO: -- PRÁTICA PROFISSIONAL: --		
Quantidade de aulas presenciais: 80		
Quantidade de aulas referente as atividades não presenciais: 16		
CRÉDITOS: 04		
PRÉ-REQUISITO: Projeto Geométrico; Dimensionamento de pavimentos rodoviários		
SEMESTRE: 06		
NÍVEL: GRADUAÇÃO		
EMENTA		
<p>Execução e supervisão dos trabalhos básicos de implantação, melhoramento, restauração e pavimentação de obras rodoviárias.</p> <p>Métodos construtivos e operacionais na execução das obras e serviços rodoviários de acordo com as Normas Técnicas e Especificações Gerais de Obras e Serviços Rodoviários.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os métodos construtivos e operacionais na execução de obras e serviços rodoviários: elementos básicos do projeto final de engenharia, especificações gerais de obras e serviços, materiais e utilização de equipamentos necessários para execução das tarefas.</p> <p>Conhecer os controles geotécnicos e geométricos aplicados em obras rodoviárias. Reconhecer a fase preliminar da implantação do projeto de terraplenagem. Conhecer o projeto de pavimentação. Identificar os materiais e as camadas do pavimento e os tipos de revestimento.</p>		
PROGRAMA		
Unidade 1: SERVIÇOS PRELIMINARES:		
1.1 Instalações de canteiros de obras e mobilização de equipamentos e mão de obras especializadas.		
1.2 Locação do projeto de terraplenagem com notas de serviços: desmatamento, destocamento e limpeza da faixa de domínio, movimento de terras: escavações, cargas e transportes de materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias: cortes, empréstimos, bota-fora e compactação de aterros com controles: geométricos, geotécnicos.		
1.3 Características Técnicas para projeto: velocidades, geometrias e distâncias.		
Unidade 2: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO:		
2.1 Projetos de pavimentação: estudos geotécnicos das ocorrências e localizações de materiais: jazidas de solos, areias e pedreiras aplicados nos serviços de pavimentação.		
2.2 Etapas do projeto de pavimentação: regularização do subleito, reforço do subleito, sub-base, base, imprimação e tipos de revestimento: objetivos, definições, materiais, equipamentos, execuções, controles e critérios de medição.		
2.3 Camadas estabilizadas.		
2.4 Uso de materiais alternativos.		
Unidade 3: TÉCNICAS EXECUTIVAS DE REVESTIMENTOS ASFÁLTICOS:		
3.1 Preparação da Superfície e Usinas Asfálticas a Quente.		

<p>3.2 Transporte, Lançamento e Compactação.</p> <p>3.3 Especificações para Misturas Asfálticas Usinadas a Quente.</p> <p>3.4 Especificações para Misturas Asfálticas Usinadas a Frio.</p> <p>Unidade 4 PAVIMENTOS DE CONCRETO:</p> <p>4.1 Dimensionamento.</p> <p>4.2 Técnicas executivas de pavimentos de concreto.</p> <p>Unidade 5: SERVIÇOS, EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES E DE APOIO OPERACIONAL:</p> <p>5.1. Sinalização da pista e símbolos no pavimento;</p> <p>5.2. Defensas.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>A disciplina é desenvolvida no formato presencial: Projetos, aulas expositivas e visitas técnicas; Palestras, seminários e encontros rodoviários.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Livro, Apostila, Projetor de slides, Visitas técnicas</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>Avaliações parciais/finais; Trabalhos/Pesquisas; Relatório das visitas técnicas em obras rodoviárias.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 558 p.</p> <p>DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Manual de implantação básica de rodovia - IPR 742. 3. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2010. 617 p. (Publicação IPR, 742. Publicação). Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/742_manual_de_implantacao_basica.pdf. Acesso em: 4 out. 2023</p> <p>DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Manual de pavimentação - IPR 719. 3. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. 274 p. (Publicação IPR, 719. Publicação). Disponível em: http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual_de_Pavimentacao_Versao_Final.pdf. Acesso em: 4 out. 2023.</p> <p>DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Manual de pavimentos rígidos - IPR 714. 2.ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2005. 234 p. (Publicação IPR, 714. Publicação). Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/714_manual_de_pavimentos_rigidos.pdf. Acesso em: 4 out. 2023.</p> <p>SENÇO, Wlastermiller de. Manual de técnicas de pavimentação - v.1. São Paulo: Pini, 2003. v.1.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ASFALTOS - ABEDA. Operação tapa-buracos com misturas asfálticas a frio. Rio de Janeiro: ABEDA, 2010. (Informativo técnico, 2). Disponível em: http://www.abeda.org.br/informativos-tecnicos/. Acesso em: 4 out. 2023.</p> <p>BERNUCCI, Liedi Bariani et al. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. 2.ed. Rio de Janeiro: Petrobrás: ABEDA, 2022. 759 p.</p>

FRAENKEL, Benjamin B. **Especificações gerais para construção de estradas e pontes**. Rio de Janeiro: Record, 1969.
PIMENTA, Carlos R. T.; OLIVEIRA, Márcio P. **Projeto geométrico de rodovias**. 2.ed. São Carlos, SP: RiMa, 2016. 198 p.
SENÇO, Wlastermiller de. **Manual de técnicas de pavimentação - v.2**. São Paulo: Pini, 2004. v. 2.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico