

DISCIPLINA PROJETO GEOMÉTRICO
CURSO: TECNOLOGIA EM ESTRADAS – 01321 CÓDIGO DA DISCIPLINA: 0000
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS TEÓRICA: 80h PRÁTICA: -
EXTENSÃO: -- PRÁTICA PROFISSIONAL: --
Quantidade de aulas presenciais: 80
Quantidade de aulas referente as atividades não presenciais: 16
CRÉDITOS: 04
PRÉ-REQUISITO: Topografia 2, Elementos de Matemática, Física 1.
SEMESTRE: 04
NÍVEL: GRADUAÇÃO
EMENTA
O Sistema Viário Terrestre Nacional. Rodovias e Ferrovias. Importância e Classificação das Rodovias. Nomenclatura das Rodovias. Fundamentos de Tráfego. Projeto Geométrico de Estradas. Normas Técnicas.
OBJETIVO
Promover uma visão geral dos transportes rodoviários e os conhecimentos básicos para elaboração do projeto geométrico de uma rodovia. Capacitar o conceito e a análise crítica do projeto rodoviário acerca dos parâmetros adotados no projeto geométrico. Descrever sobre o sistema de transporte terrestre nacional. Identificar os tipos de rodovias; descrever sobre os fundamentos de tráfego. Obter todos os subsídios para projetar traçados rodoviários de com as normas técnicas.
PROGRAMA
Unidade 1: História das rodovias e ferrovias. Importância das rodovias. Tipos, classificação e nomenclatura das rodovias federais, estaduais e municipais. Noções gerais de tráfego. Traçado de uma estrada. Elementos que interferem no traçado de uma estrada. Unidade 2: Anteprojeto. Projeto geométrico de uma estrada. A representação gráfica do projeto. Os elementos básicos para o projeto geométrico. Velocidades de projeto. distância de visibilidade; distância de frenagem e ultrapassagem. Unidade 3: Curvas horizontais de concordância. Curva circular simples. Curva circular com transição. Os tipos de curva de transição. O projeto das curvas de concordância horizontal. O desenho das curvas de concordância horizontal. Unidade 4: As cadernetas de locação. Os métodos de locação. A seção transversal da estrada. Componentes geométricos da seção. Faixa de tráfego. Pista de rolamento. Acostamento. Taludes. Plataforma. Faixa de domínio. Superlargura. Superelevação. Unidade 5: Greide. O perfil longitudinal. O traçado do perfil longitudinal. Rampas. A concordância vertical. As curvas de concordância vertical. Estudo do movimento de terra. Noções de terraplenagem.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas, e visitas técnicas; - Palestras, seminários e encontros técnicos; - Áudio – Visual.
RECURSOS

Livro, Apostila, projetor de slides, visitas técnicas.	
AVALIAÇÃO	
Avaliações (provas escritas) Trabalhos/Pesquisas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM (Brasil) - DNER. Manual de projeto geométrico de rodovias rurais - IPR 706 . Rio de Janeiro: DNER, 1999. 195 p. (Publicação IPR, 706. Publicação). Disponível em: http://ipr.dnit.gov.br/publicacoes/706_Manual_de_Projeto_Geometrico.pdf . Acesso em: 4 out. 2023. LEE, Shu Han. Introdução ao projeto geométrico de rodovias . 3.ed.rev.ampl. Florianópolis: UFSC, 2008. (Série Didática). PIMENTA, Carlos R. T.; OLIVEIRA, Márcio P. Projeto geométrico de rodovias . 2.ed. São Carlos: RiMa, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS. A policy on geometric desing of highways and streets . 5. ed. Washington, DC: AASHTO, 2004. 896 p. ISBN 1-56051-263-6. ANTAS, Paulo Mendes et al. Estradas: projeto geométrico e de terraplenagem . Rio de Janeiro: Interciência, 2010. CARVALHO, M. Pacheco de. Curso de estradas – v.1 . Rio de Janeiro: Científica,1973. PONTES FILHO, Glauco. Estradas de rodagem, projeto geométrico . São Carlos: USP, 1998. SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de projetos rodoviários . São Paulo: Pini, 2008. 764p.	
<hr/> Coordenador do Curso	<hr/> Setor Pedagógico