

| |
|--|
| DISCIPLINA ESTUDOS GEOTÉCNICOS |
| CURSO: TECNOLOGIA EM ESTRADAS – 01321 CÓDIGO DA DISCIPLINA: 0000 |
| CARGA HORÁRIA: 80h TEÓRICA: 60h PRÁTICA: 20h EXTENSÃO: -- PRÁTICA PROFISSIONAL: -- |
| Quantidade de aulas presenciais: 80 |
| Quantidade de aulas referente as atividades não presenciais: 16 |
| CRÉDITOS: 04 |
| PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Geotecnia |
| SEMESTRE: 04 |
| NÍVEL: GRADUAÇÃO |
| EMENTA |
| Conceitos Básicos, Coleta de Amostras para Ensaio Geotécnicos, Ensaio Especiais em Geotecnia, Investigação no Subsolo, Estabilidade de Taludes e Empuxo de Terra, Estudos para Projeto Rodoviário. |
| OBJETIVO |
| Compreender os diversos métodos empregados na investigação geotécnica e ensaios especiais de forma a atender as necessidades de um projeto rodoviário, assim como ao controle de qualidade obras de infraestrutura. |
| PROGRAMA |
| Unidade 1: Conceitos básicos: Histórico, Evolução e Aplicação; Infraestrutura de Transportes; Projeto Rodoviário. Unidade 2: Amostras para ensaios geotécnicos: Tipos de Amostras para Solos e Rochas; Escolha do Tipo de Amostra; Técnicas de Coleta de Amostras. Unidade 3: Ensaio especiais em GEOTECNIA: Conceituação e execução do Ensaio de Adensamento; Conceituação e execução do Ensaio de Cisalhamento Direto; Conceituação e execução de Ensaio Triaxiais. Unidade 4 Investigação no subsolo: Métodos Diretos; Métodos Semidiretos; Métodos Indiretos. Unidade 5: Estabilidade de taludes e empuxo de terra: Fundamentos; Dinâmica das Encostas; Análise de Estabilidade de Taludes; Empuxo de Terra; Tipos de Estruturas de Contenção; Método de Rankine; Método de Coulomb; Unidade 6: Estudos para projetos rodoviários: Estudos Geotécnicos de Corte; Estudos Geotécnicos de Empréstimos; Estudos Geotécnicos de Jazidas para Pavimentação; Estudo de Mistura de Solos; Estudos Geotécnicos de Pedreiras; Estudos Geotécnicos de Terrenos para Fundação dos Aterros; Estudo de pontes e viadutos; Estudo de aterros barragens; Estudo de trechos sobre solos moles; Estudo de Túneis; Estudo de passagens molhadas; Estudo Estatístico.; |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| Aulas expositivas, em que se fará uso de debates, aulas de laboratório e de campo. |
| RECURSOS |
| Quadro, o projetor de slide, livro, apostilas, visitas técnicas, e equipamentos de laboratório e campo |
| AValiação |

| | |
|---|----------------------------------|
| Serão utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: Prova, trabalhos, seminários, atividades práticas | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | |
| CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações - v.1. Rio de Janeiro: LTC. v. 1. CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações - v.2. Rio de Janeiro: LTC. v. 2. PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 355 p. | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | |
| ABNT. Normas técnicas 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: 6 out. 2023. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviários - IPR 726: escopos básicos/ instruções de serviço. 3. ed. Brasília: DNIT, 2006. 484 p. (Publicação IPR, 726). Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/ipr_726_3aedicao_2006.pdf . Acesso em: 6 out. 2023. LEINZ, Viktor; AMARAL, S. E. Geologia geral. São Paulo: Nacional, 1975, 360p. SENÇO, Wlastermiler. Manual de técnicas de pavimentação – v.1. São Paulo: Pini, 1997, 746 p. VARGAS, Milton. Introdução à mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill: USP, 1977. 509 p. | |
| _____ Coordenador do Curso | _____ Setor Pedagógico |