



PAVIMENTAÇÃO

PROGRAMA

EMENTA

- **Parte Teórica:** Definição de Pavimentos. Estudos Geotécnicos, Materiais para Pavimentos. Métodos de Dimensionamento. Revestimentos Betuminosos. Método, Procedimentos e Equipamentos utilizados em Pavimentação. Construção, Controle e Avaliação de Pavimentos.
- **Parte Prática:** Ensaios: Caracterização de Materiais, Módulos de Resiliência, Módulo Dinâmico, Flow Number, Fadiga, Coeficiente de Recalque, Reologia de Ligantes asfálticos, Dosagem de Misturas Asfálticas e Estabilização de Solos.

PLANO DE CURSO

- Componentes estruturais de pavimentos

Rígidos
Flexíveis

Propriedades de materiais para pavimentos

- Pavimentos Flexíveis

Revestimentos - Materiais betuminosos
Base granular - Caracterização e classificação
Sub-base granular - Caracterização e classificação
Subleito - Caracterização e classificação

- Pavimentos rígidos

Concreto de cimento Portland, Ensaios Mecânicos
Sub-base granular, Caracterização e classificação
Subleito, Ensaio de placa e sua relação com CBR

- Propriedades de materiais e o dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos

Ensaios - Compactação, Índice de Suporte Califórnia, teor de umidade, prova de carga sobre placa, ensaio Marshall, índices de consistência, granulometria por peneiramento e sedimentação, Abrasão Los Angeles, Ensaio de penetração, ensaio de ductilidade, ponto de fulgor, ponto de amolecimento, viscosidade, Ensaios Especiais em solos e em asfaltos etc.

- Dosagem de Misturas asfálticas

Método Marshall e Superpave

- Estudo de Resiliência e Estabilização de solos

Noções básicas de resiliência em solos e em asfaltos
Estabilização Granulométrica e Química



LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PAVIMENTOS - LEP

BIBLIOGRAFIA

- JOSÉ T. BALBO (2007). Pavimentação Asfáltica, Materiais, Projeto e restaurações. Oficina De Textos São Paulo.
- JOSÉ T. BALBO (2007). Pavimentos de Concretos. Oficina De Textos São Paulo.
- RAFAEL MARÇAL MARTINS DE REIS. Manual de Dosagem de Concreto asfáltico.
- VALMIR BONFIM, Fresagem de Pavimentos asfálticos.
- Salomão Pinto & Isaac Eduardo Pinto. Pavimentação Asfáltica, conceitos Fundamentos sobre Materiais e Revestimentos Asfálticos.
- LIEDI B, BERNUCCI, LAURA M. G. DA MOTTA, JORGE A. P. CERATTI & JORGE B. SOARES (2022). Pavimentação Asfáltica, Formação Básica para Engenheiros Rio de Janeiro. Segunda Edição.
- MEDINA, JACQUES DE (1997). Mecânica dos Pavimentos. COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Editora UFRJ.
- THE ASPHALT INSTITUTE (1983). Asphalt in Pavement Maintenance, Manual series no. 16(MS-16) USA.
- ROBERT F.L., KANDHAL, P.S., BROWN, E.R, LEE, D., KENNEDY, T.W. (1996). Hot Mix Asphalt Materials, Mixture Design, and Construction, 2 ed. Maryland, USA.
- AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS (1993). U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration National Highway Institute. Design procedures for new pavements - A training course - Participant's manual. ERES - Consultants 1.ed. Washington, D.C.
- YODER, E.J.; WITCZAK, M.W. (1975). Principles of pavement design. 2.ed. New York, John Wiley & Sons.
- WLASTERMILER DE SENÇO (1997). Manual de Técnicas de Pavimentação. ISBN 85-7266-076-3. Editora Pini Ltda. São Paulo, SP. Volume I.
- Normas do DNIT & ABNT.
- RODRIGUES, J. K. G.; MORAES, Carlos André da Silva ; LUCENA, Adriano Elísio de Figueiredo Lopes ; LUCENA, Leda Christiane de Figueiredo Lopes . Manual: avaliação, manutenção e restauração de pavimentos de vias públicas. 1. ed. Campina Grande: EDUFPA, 2008. v. 01. 76p.

PROFESSOR

AVALIAÇÃO

- 1 - Relatório de Ensaios realizados em Laboratório
- 2 - Projetos de Pavimentos Flexíveis e Rígidos
- 3 - Defesa de Projeto
- 4 – Defesa de Seminários
- 5 – Prova escrita

Carga horária

04 créditos - 45 horas