

GERENCIAMENTO DE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS

Ementa

MÓDULO I - Estudos Geotécnicos

Considerações gerais
Importância e Objetivos
Critérios de amostragem e dificuldades de coleta
Classificação dos materiais de superfície
Terminologia, características e equipamentos
Serviços de campo e laboratório
Reconhecimento preliminar
Amostragem sistemática
Ensaio geotécnicos “in situ”
Ensaio laboratoriais
Planta de locação
Poços de inspeção
Equipamentos de sondagem
Sondagens a trado e percussão
Apresentação dos resultados

Aula prática: Ensaio de classificação do solo e CBR “In situ” pelo método do DCP

MODULO II – Composição e Dimensionamento

Conceito e tipos
Estrutura
Materiais pétreos
Materiais betuminosos
Premissas de dimensionamento
Métodos
Escolha do tipo de pavimento
Estudo dos materiais do subleito
Estudo dos materiais de jazida
Estimativa do tráfego
Método do DNER/DNIT
Parâmetros dos materiais por camada
Coeficiente de equivalência estrutural
Parâmetros do tráfego
Dimensionamento
Planilha de custos

Aula prática: Elaboração de projeto de pavimento e planilhas de custos

MÓDULO III – Patologias e Avaliação funcional

Avaliação de superfície do pavimento

Serventia / Níveis – VSA

Irregularidades longitudinais

Equipamentos

Avaliação: Direta e Indireta

Defeitos de superfície – Definições

Classes: Estrutural e Funcional

As principais patologias em pistas de pouso e estradas federais

Segmentos testemunha – Pavimentos flexíveis ou semirrígidos DNIT ES 128/83

Avaliação objetiva de superfície - Pavimentos flexíveis ou semirrígidos DNIT PRO 008/94

Levantamento Deflectométrico do pavimento através do Deflectômetro IWD PRIMAX 1500 para obtenção da deformabilidade (resiliência) global

Planilha de levantamento do estado de superfície

Planilha de cálculo do IGG – Índice de Gravidade Global

Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos

Procedimentos DNIT 154/2010-ES

Aula prática: Simulação de um levantamento de superfície com cálculo do IGG

MÓDULO IV – Avaliação estrutural de pavimentos

Introdução

Objetivo

Siglas/Divulgação

Recursos computacionais

Introdução ao cálculo do PCN – Método Prático

Termos técnicos

Condicionantes

Lançamento dos dados no sistema COMFAA

Lançamento dos dados na planilha de apoio

Códigos do PCN em Pavimento Flexível - Exemplo prático 01

Cálculo do PCN e ACN

Avaliação do CDF – Exemplo prático 02

Código do PCN em Pavimento Rígido – Exemplo prático 03

Estrutura do pavimento – planilha de apoio

Cálculo do PCN e ACN

Método Empírico-Mecanicista

Estudo de caso – Aeroporto A

Estudo de caso – Aeroporto B

Método Prático (U) – COMFAA

Método Técnico (T) – Emp. Mec.

Aula prática: Exemplos práticos 01, 02 e 03

Objetivo: Capacitar os profissionais da área a gerenciar Pavimentos rodoviários e aeroportuários; Levantamento de dados para projeto; Investigações geotécnicas e Ensaio de caracterização do solo e asfalto; Técnicas de execução; Patologias. Levantamento das condições de superfície em segmentos testemunha; Avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis - Cálculo do IGG. Dimensionamento de pavimentos flexíveis, Levantamento Deflectométrico e espessura de camadas; Avaliação estrutural de pistas de pouso – PCN/ACN. Exemplo de pistas de pouso, Estradas Federais e Passagens de Nível; O programa não aborda ações de reparo e recuperação, em virtude da especificidade de cada edificação, sistema construtivo e projeto.

Público-alvo

Operadores aeronáuticos, Diretores e coordenadores técnicos, Consultores de pavimentos, Peritos, Engenheiros de avaliações, Projetistas de pavimentos e todos os profissionais envolvidos nas áreas de construção, classificação e manutenção de aeroportos (cálculo de PCN/ACN de pavimentos aeroportuários usando o COMFAA 3.0)

Carga Horária: 48 horas aula