



Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2020

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Tóp Complem de Pavimentação - Gestão de Pavimentos		Código da Disciplina: ETC213
Course: Complementary Topics of Paving-Management of Pavements		
Materia:		
Periodicidade: Semestral	Carga horária total: 40	Carga horária semanal: 00 - 02 - 00
Curso/Habilitação/Ênfase: Engenharia Civil Engenharia Civil	Série: 6 5	Período: Noturno Diurno
Professor Responsável: Caio Rubens Gonçalves Santos	Titulação - Graduação Engenheiro Civil	Pós-Graduação Doutor
Professores: Caio Rubens Gonçalves Santos Flaviane Melo Lopes Vallejo	Titulação - Graduação Engenheiro Civil Engenheiro Civil	Pós-Graduação Doutor Mestre
OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes		
<p>Conhecimentos</p> <p>C1 - Importância da Gerência de pavimentos C2 - Importância do monitoramento de pavimentos C3 - Escolha do tipo de pavimento C4 - Planejamento a longo prazo de investimentos rodoviários</p> <p>Habilidades:</p> <p>H1 - Dimensionar soluções de restauração de pavimentos H2 - Identificar e selecionar equipamentos para monitoramento de pavimentos H3 - Interpretar modelos de desempenho de pavimentos H4 - Utilizar métodos de seleção de tipo de pavimento</p> <p>Atitudes:</p> <p>A1 - Incorporar conceitos de gerência de pavimentos A2 - Entender os parâmetros a serem considerados na escolha dos tipos de pavimento A3 - Incorporar conhecimentos de dimensionamento de restauração de pavimentos</p>		



EMENTA
<p>Diagnóstico do sistema viário: monitoração de redes, amostragem e técnicas para a coleta de dados. Previsão de desempenho de pavimentos: modelos de desempenho de pavimentos flexíveis e rígidos; processos de modelagem de desempenho. Alternativas de Manutenção: tipos de manutenção, custos unitários e totais de serviços de pavimentação. Seleção de alternativas, otimização e priorização de recursos: Modelo HDM-4 para sistemas de gestão de pavimentos, para análise de projetos e de custos viários. Avaliação de Pavimentos e Projetos de Reforços Estruturais.</p>
SYLLABUS
<p>Diagnosis of the road system: network monitoring, sampling and techniques for data collection. Prediction of pavement performance: performance models of flexible and rigid pavements; Performance modeling processes. Maintenance Alternatives: types of maintenance, unit costs and total paving services. Selection of alternatives, optimization and prioritization of resources: HDM-4 model for floor management systems, for project analysis and road costs. Evaluation of Pavements and Structural Reinforcement Projects.</p>
TEMARIO
ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA
Aulas de Exercício - Não
METODOLOGIA DIDÁTICA
Aulas Expositivas, com data show, exercícios e visita técnica a empresas e obras.
CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA
Estradas - Projeto Geométrico, pavimentação, drenagem e sinalização.
CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA
<p>A disciplina aborda conceitos fundamentais referentes à gerência de pavimentos. Procura mostrar aos alunos estudos de alternativas de pavimento, técnicas e métodos de monitoramento e restauração de pavimentos. Prepara o aluno a identificar pontos básicos referentes ao processo de concessão rodoviária.</p>
BIBLIOGRAFIA
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BALBO, José Tadeu. Pavimentos asfálticos: patologias e manutenção. São Paulo, SP: Plêiade, 1997. 103 p.</p> <p>PINTO, Salomão; PREUSSLER, Ernesto Simões. Pavimentação rodoviária: conceitos fundamentais sobre pavimentos flexíveis. [2. ed.]. Rio de Janeiro: Synergia, 2010. 220 p. ISBN 9788562325374.</p> <p>YODER, E. J; WITCZAK, M. W. Principles of pavement design. 2. ed. New York: John Wiley, 1975. 711 p.</p>

**AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014)**

Disciplina semestral, com trabalhos e provas (uma e uma substitutiva).

Pesos dos trabalhos:

k_1 : 5,0 k_2 : 5,0

Peso de MP(k_p): 7,0

Peso de MT(k_T): 3,0

INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS

Trabalhos - k_1 - Restauração de pavimentos e k_2 - Seminários em grupo



OUTRAS INFORMAÇÕES



SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA



APROVAÇÕES

Prof.(a) Caio Rubens Gonçalves Santos
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) Cassia Silveira de Assis
Coordenador(a) do Curso de Engenharia Civil

Data de Aprovação:



PROGRAMA DA DISCIPLINA

**Nº da
semana** **Conteúdo**

22 E	Avaliação estrutural de pavimentos
23 E	Avaliação funcional de pavimentos
24 E	Avaliação funcional de pavimentos
25 E	Métodos de restauração de pavimentos
26 E	Métodos de restauração de pavimentos
27 E	Técnicas de manutenção de pavimentos
28 E	Técnicas de manutenção de pavimentos
29 E	Modelos de desempenho de pavimentos
30 E	Modelos de desempenho de pavimentos
31 E	Métodos de seleção do tipo de pavimento
32 E	Noções básicas de Gerência de pavimentos
33 E	Software HDM-4 - gestão de pavimentos
34 E	Custos rodoviários para manutenção
35 E	Custos rodoviários para manutenção
36 E	Orçamentos de obras rodoviárias
37 E	Análise de modelos de concessão rodoviária
38 E	Seminários
39 E	Seminários
40 E	Prova
41 E	Prova substitutiva

Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório