

Campus: Nova Suíça	
Disciplina: Mecânica dos Pavimentos	Código: G00MEPA0.01

Início: 03/2024

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas/aula

Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas

C03 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos

C14 - Projetar, executar e fiscalizar a construção de infraestrutura de transporte

Departamento ofertante da disciplina: Departamento de Engenharia de Transportes

Ementa
Principais contribuições teóricas que fundamentaram os estudos da Mecânica dos Pavimentos. Análise crítica entre os métodos de dimensionamento de pavimentos tradicionais (empíricos) e os mecanísticos. Método mecanístico de dimensionamento de pavimentos flexíveis brasileiro. Caracterização dos parâmetros dinâmicos dos materiais de pavimentação.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Transportes	8º	Geotecnia de Vias de Transporte	x	

Interdisciplinaridades	
Pré-requisitos	Correquisitos
Tecnologia dos Pavimentos (G00TECP0.01) Laboratório de Tecnologia dos Pavimentos (G00LTECP.01)	Não há

Objetivo (a disciplina deverá possibilitar ao estudante)	
1	Conhecer as teorias que fundamentaram os estudos da Mecânica dos Pavimentos
2	Estudar e dimensionar o tráfego que passará pelo pavimento evidenciando o Número N de um eixo padrão rodoviário
3	Identificar a diferença entre o método empírico e o método mecanístico de dimensionamento
4	Conhecer os ensaios dinâmicos e convencionais da Mecânica dos Pavimentos
5	Aprender sobre o software brasileiro de dimensionamento de pavimento mecanístico
6	Dimensionar pavimento flexível pela Mecânica dos Pavimentos

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Introdução à Mecânica dos Pavimentos	04
2	Estudo de Tráfego	06
3	Estudo de Tensões	08
4	Propriedade Mecânica dos Pavimentos	06
5	Dimensionamento de Pavimento Flexível em Ferramenta Computacional	06
Total		30

Bibliografia Básica	
1	MEDINA, Jacques de; MOTTA, Laura Maria Goretti da. Mecânica dos pavimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. xvii, 620 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788571933668 (broch.).
2	BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, c2007. 558 p., il. (algumas col.), mapas. Inclui bibliografia. ISBN 9788586238567 (broch.).
3	BALBO, José Tadeu. Pavimentos de concreto. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 472 p., il. Bibliografia: p. [459]-472. ISBN 788586238901 (broch.).

Bibliografia Complementar	
1	BERNUCCI, Liedi Bariani; MOTTA, Laura Maria Goretti; CERATTI, Jorge Augusto Pereira; SOARES, Jorge Barbosa. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Petrobrás, 2008. 504 p., il.
2	NOGUEIRA BAPTISTA, Cyro de Freitas. Pavimentação. 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1976. 3v.
3	PESSOA JÚNIOR, Elci. Manual de obras rodoviárias e pavimentação: execução e fiscalização. São Paulo: PINI, 2014. 378 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788572662987 (broch.).
4	SENÇO, Wlastermiller de. Manual de técnicas de pavimentação, volume 1. São Paulo: PINI, 1997. 746 p. ISBN 8572660763 (broch.).
5	SENÇO, Wlastermiller de. Manual de técnicas de pavimentação, volume 2. São Paulo: PINI, 2001. 671 p. ISBN 8572661255 (broch.).