MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

Campus: Nova Suíça	
Disciplina: Laboratório de Tecnologia dos Pavimentos	**Código**: G00LTECP.01

Início: 03/2024

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 horas/aula Créditos: 04

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas

C02 - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação

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
Introdução à realização dos ensaios: normas de ensaio, metodologia e equipamentos. Propriedades dos materiais do revestimento, da base, sub-base e reforço do subleito. Ligantes asfálticos. Agregados. Misturas: usinadas, in situ e recicladas. Dosagem dos diferentes tipos de revestimentos. Propriedades mecânicas das misturas asfálticas.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Transportes	7º	Geotecnia de Vias de Transporte	x	

Interdisciplinaridades	
Pré-requisitos	**Correquisitos**
Mecânica dos Solos (G00MESO0.01) | Laboratório de Mecânica dos Solos (G00LMSO0.01)	Tecnologia dos Pavimentos (G00TECP0.01)

Objetivo (*a disciplina deverá possibilitar ao estudante)*	
1	Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação
2	Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos
3	Projetar, executar e fiscalizar a construção de infraestrutura de transporte

Unidades de ensino		Carga-horária | Horas-aula
1	Coleta de amostra de misturas betuminosas pavimentação	04
2	Agregados - Análise granulométrica	04
3	Agregados – determinação da abrasão “Los Angeles”	04
4	Agregado graúdo - adesividade a ligante betuminoso	04
5	Determinação do teor de betume	04
6	Determinação dos pontos de fulgor	04
7	Materiais betuminosos - Determinação da ductilidade	04
8	Determinação do ponto de amolecimento	04
9	Determinação da viscosidade Saybol-Furol	04
10	Material betuminoso - determinação da penetração	04
11	Misturas Betuminosas a quente - ensaio Marshall	04
12	Pavimentação asfáltica - Misturas asfálticas – determinação da resistência à tração por compressão diametral – Método de ensaio.	04
13	Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos ou prismáticos de concreto.	04
14	Concreto- Preparação das bases dos corpos-de-prova e testemunhos cilíndricos para ensaio de compressão	04
15	Concreto – determinação da resistência à tração na flexão em corpos-de-prova prismáticos	04
Total		60

Bibliografia Básica	
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	SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação, volume 1. São Paulo: PINI, 1997. 746 p. ISBN 8572660763 (broch.).
3	SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação, volume 2. São Paulo: PINI, 2001. 671 p. ISBN 8572661255 (broch.).

Bibliografia Complementar	
1	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.).
2	BALBO, José Tadeu. Pavimentos de concreto. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 472 p., il. Bibliografia: p. [459]-472. ISBN 9788586238901 (broch.).
3	NOGUEIRA BAPTISTA, Cyro de Freitas. Pavimentação. 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1976. 3v.
4	PESSOA JÚNIOR, Elci. Manual de obras rodoviárias e pavimentação: execução e fiscalização. São Paulo: PINI, 2014. 378 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788572662987 (broch.).
5	SOUZA, Murillo Lopes de. Pavimentação rodoviária. Rio de Janeiro: LTC, 1980. v.1.