



Plano de Ensino

Campus: Nova Suíça

Disciplina: Custos e Orçamentos de Infraestrutura

Código: G00COI0001.01

Início: 03/2024

Carga Horária: Total: 60 horas/aula

Semanal: 04 horas/aula

Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas

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

C04 - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia

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

Departamento ofertante da disciplina: Departamento de Engenharia de Transportes

Ementa

Máquinas e equipamentos utilizados nas vias rurais e urbanas. Conceitos básicos de serviços de construção de Vias. Produção horária de máquinas e equipamentos. Custos horários de máquinas e equipamentos. Orçamentos e medições de serviços executados por máquinas e equipamentos. Estudo de caso: avaliação de preços unitários de diversos itens e composição de custos de obras viárias. Análise de viabilidade de projetos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Transportes	10º	Geotecnia de Vias de Transporte	x	

Interdisciplinaridades

Pré-requisitos	Correquisitos
Projetos Viários II Conservação das Vias	Não há

Objetivo

(a disciplina deverá possibilitar ao estudante)

1	Compreender os conceitos de Máquinas e equipamentos usados em Vias
2	Conhecer as características e funções de vários equipamentos usados em Vias
3	Compreender o dimensionamento de horas produtivas e improdutivas de um equipamento

Plano de Ensino

4	Aprender a calcular a produção horária e os custos horários de equipamentos usados em Vias
5	Compreender o dimensionamento de diversos itens e composição de custos de obras viárias
6	Aprender a confecção de planilhas de composição de custos de obras viárias

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Máquinas e equipamentos utilizados nas vias rurais e urbanas	08
2	Conceitos básicos de serviços de construção de Vias	06
3	Produção horária de máquinas e equipamentos	04
4	Custos horários de máquinas e equipamentos	06
5	Orçamentos e medições de serviços executados por máquinas e equipamentos	06
6	Estudo de caso: avaliação de preços unitários de diversos itens	10
7	Composição de custos de obras viárias	10
8	Análise de viabilidade de projetos	10
Total		60

Bibliografia Básica	
1	MASSAD, Façal. Obras de terra: curso básico de geotecnia. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788586238970 (broch.).
2	RICARDO, Hélio de Souza; CATALANI, Guilherme. Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha. 2. ed. São Paulo: PINI, 1990. 668 p.
3	TCPO10: tabelas de composições de preços para orçamentos. São Paulo: PINI, 1996. 848 p.

Bibliografia Complementar	
1	Pimenta, Carlos R. T. Projeto geométrico de rodovias, Edição 2. ed., São Carlos: Rima, 2004. (2ª edição ou superior)
2	Pessoa Júnior, Elci. Manual de obras rodoviárias e pavimentação: execução e fiscalização, São Paulo: PINI, 2014
3	Goldman, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira: orçamento, NBR 12721, incorporação imobiliária, gerenciamento. Edição 4. ed., São Paulo: PINI, 2004.
4	MUDRIK, Chaim. Caderno de encargos, São Paulo: Edgard Blucher, 1992. Cardão, Celso. Técnica da construção, Edição 6. ed., Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1983.