FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA - PPGEU/CCET
Rod. Washington Luís km 235 - SP-310, s/n - Bairro Monjolinho, São Carlos/SP, CEP 13565-905
Telefone: (16) 33518295 - http://www.ufscar.br

PG-CED-FCD nº 7/2024/PPGEU/CCET

Ficha de Caracterização de Disciplinas

Programa de Pós-Graduação em:	Engenharia Urbana	
Início da Validade:	**Ano:**	2025
	Semestre:	2º

Objetivo da Ficha

Código da Disciplina:	**PPG:**	EUR		
	Número:	329		
Total de Créditos:	06			
Nome da Disciplina:	SIG aplicado aos Transportes			
Campos a Serem Alterados[(i)]:	()	**Código da Disciplina**	**Código Anterior:**	
	()	**Nome da Disciplina**		
	()	**Créditos**		
	()	**Carga Horária**		
	()	**Requisitos**		
	()	**Ementa**		
Justificativa:	Emprego cada vez mais frequente dos SIG na solução de problemas de Engenharia Urbana, sobretudo na área de Transportes. Atualmente, a disciplina não é ofertada pelo PPGEU.			

Carga Horária da Disciplina

Aulas Teóricas:	40
Aulas Práticas:	40
Exercícios/Seminários:	10

Ementa da Disciplina

Assuntos
1. Introdução ao geoprocessamento: conceitos básicos, componentes de um SIG e fontes de informação. 2. Estruturas de dados: dados tabulares, modelos de representação gráfica vetorial e matricial, topologia etc. 3. Análise espacial: seleção de subconjuntos; buffer, união, diferença e sobreposição de camadas; calculadora raster. 4. Aplicação dos SIG em Transportes. 4.1 Logística: roteirização, cálculo de caminhos mínimos e alocação de facilidades. 4.2 Modelagem da demanda por transportes. 4.3 Análise dos custos de deslocamento e oferta de diferentes modos de transporte. 4.4 Planejamento e operação do transporte público urbano. 4.5 Estimativa e mapeamento de índices de acessibilidade geográfica. 5. Estudos de caso. 6. Apresentação de seminários.

Caráter da Disciplina

()	**Obrigatória para:**	()	**Doutorado**	()	**Mestrado**	()	**Ambos**
()	**Específica da Área de Concentração em:**						
(X)	**Optativa para:**	()	**Doutorado**	()	**Mestrado**	(X)	**Ambos**

Disciplinas Pré-Requisitos, se Houver

	Código	Nome
1		
2		
3		
4		

Bibliografia Principal[(i)]

1	LO, Chor P.; YEUNG, Albert K. W. Concepts and techniques of geographic information systems. 2. ed. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall, c2007. 532 p. (PH Series in Geographic Information Science). ISBN 0-13-149502-X.
2	MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 433 p. ISBN 978-85-7383-481-9.
3	SILVA, Antônio Nélson Rodrigues da et al. SIG: uma plataforma para introdução de técnicas emergentes no planejamento urbano, regional e de transportes. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2008. 227 p. ISBN 978-85-7600-128-7.
4	

Principais Docentes Responsáveis

		Vínculo com o PPG
1	Marcelo Monari	(X) Permanente () Colaborador () Visitante
2		() Permanente () Colaborador () Visitante
3		() Permanente () Colaborador () Visitante
4		() Permanente () Colaborador () Visitante

Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Número e Data da Reunião de CPG:	323ª Reunião; 11/12/2024

São Carlos, 12 de dezembro de 2024.

_____

Coordenador(a) do PPG

Documento assinado eletronicamente por **Erico Masiero**, **Coordenador(a)**, em 13/12/2024, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufscar.br/autenticacao, informando o código verificador **1670624** e o código CRC **CAFA9864**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.009765/2023-48 SEI nº 1670624

Modelo de Documento: Pós-Grad: CED: Ficha de Caracterização, versão de 27/Março/2023