



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 9/2024/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:	227		
Total de Créditos:	6			
Nome da Disciplina:	Geocomputation for Advanced Urban and Regional Studies			
Campos a Serem Alterados ⁽¹⁾ :	()	Código da Disciplina	Código Anterior:	
	()	Nome da Disciplina		
	()	Créditos		
	()	Carga Horária		
	()	Requisitos		
	()	Ementa		
Justificativa:	Disciplina proposta como fruto do processo nº 88887.717541/2022-00 do ProgramaUFSCar-CAPES-PRINT. Em consonância com os objetivos de internacionalização, a disciplina será ministrada em LÍNGUA INGLESA.3. Carga Horária da Disciplina			

Carga Horária da Disciplina

Aulas Teóricas:	30
Aulas Práticas:	30
Exercícios/Seminários:	30

Ementa da Disciplina

Assuntos
Introduction to Geocomputation in Urban and Regional Analysis
Spatial Data Acquisition and Management using R Programming:
Spatial Data Operations
Vector and Raster interaction
Geographic Data Input/Output
Interoperability to GIS software
Programming language for Geospatial Data Visualization and Mapping Techniques
Transportation Planning and Geocomputation in Urban and Regional Contexts
Location-Based Intelligence for Urban and Regional Decision-Making
Environmental Analysis and Assessment
Emerging Trends in Geocomputation for Future Urban and Regional Challenge

Caráter da Disciplina

☐	Obrigatória para:	☐	Doutorado	☐	Mestrado	☐	Ambos
☐	Específica da Área de Concentração em:						
☒	Optativa para:	☐	Doutorado	☐	Mestrado	☒	Ambos

Disciplinas Pré-Requisitos, se Houver

	Código	Nome
1		
2		
3		
4		

Bibliografia Principal

1	Lovelace, R., Nowosad, J., & Muenchow, J. (2019). Geocomputation with R. CRC Press. ISBN: 1-138-30451-4. Disponível em: https://r.geocompx.org
2	2- Grolemond, G. Hands-On Programming with R. 1. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2014. Disponível em: <rstudio-education.github.io/hopr/>
3	Engel, Claudia A. Introduction to R. 1. ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2018. Disponível em: <https://cengel.github.io/R-intro/>
4	

Principais Docentes Responsáveis

		Vínculo com o PPG
1	Prof. Dr. Edson Augusto Melanda	☐ 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 09:42, 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 **1689950** e o código CRC **BDF0C903**.