

FERNANDO AUGUSTO R. SILVA [Alterar vínculo](#)

Semestre atual: 2025.2

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (10.01.06.04.04.06)

RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR

DADOS GERAIS DO COMPONENTE CURRICULAR

Tipo do Componente Curricular:	MÓDULO
Unidade Responsável:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (10.01.06.04.04.06)
Curso:	MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL/PPGECI - Foz do Iguaçu
Código:	ECI0051
Nome:	AEROFOTOGRAMETRIA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS APLICADAS A ENGENHARIA
Área de Conhecimento:	
Carga Horária Teórica:	30 h.
Carga Horária Prática:	30 h.
Carga Horária de Ead:	0 h.
Carga Horária Total:	60 h.
Excluir da Avaliação Institucional:	Não
Matriculável On-Line:	Sim
Horário Flexível da Turma:	Sim
Horário Flexível do Docente:	Sim
Obrigatoriedade de Conceito:	Sim
Pode Criar Turma Sem Solicitação:	Não
Necessita de Orientador:	Não
Exige Horário:	Sim
Permite CH Compartilhada:	Não
Quantidade de Avaliações:	1
Ementa/Descrição:	A disciplina de Aerofotogrametria para Engenharia visa fornecer conhecimentos teóricos e práticos sobre a obtenção e análise de informações topográficas, espaciais e de inspeção de objetos, a partir de imagens aéreas com drones. O objetivo é capacitar o aluno (a) a planejar, executar e processar dados de levantamentos aerofotogramétricos, utilizando técnicas e tecnologias como drones e softwares especializados, com aplicações em diversos projetos de engenharia e arquitetura. Em conjunto a etapas de processamento digital de imagens visa aplicar conceitos de BIM e HBIM (Historic - Building Information Modeling) em situações práticas propostas e ajustadas aos projetos discentes. Introdução e fundamentos da aerofotogrametria e fotogrametria; Levantamentos Aerofotogramétricos; Aplicações em Engenharia; Software e Ferramentas; Tópicos Especiais.
Referências:	AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial – RBAC-E nº 94: Requisitos gerais para aeronaves não tripuladas de uso civil. Aprovado pela Resolução nº 419, de 2 de maio de 2017. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac-e-94 . Acesso em: 8 jul. 2025. BOJE, V. et al. Assessment of digital twin technologies for the design and management of smart buildings. Automation in Construction, v. 136, 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926580522002618 . Acesso em: 8 jul. 2025. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). BIM – Modelagem de Informação na Construção. Ações e Programas – PAR. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-na-informacao/acoes-e-programas/programas/par/bim-modelagem-de-informacao-na-construcao . Acesso em: 8 jul. 2025. GROETELAARS, Natalie Johanna. Criação de modelos BIM a partir de "nuvens de pontos": estudo de métodos e técnicas para documentação arquitetônica. 2015. 372 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.1ed.Curitiba: UFPR, 2013, v. 1. MELO JÚNIOR, C. M.; EVANGELISTA JUNIOR, F.; SILVA, L. S. da; NEPOMUCENO, A. A. Geração de mapas de danos de fachadas de edifícios por processamento digital de imagens capturadas por Vant e uso de fotogrametria digital. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 211-226, jul./set. 2018. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212018000300277 MENDES, M. V. A. S. et al. Damages mapping of façade using Aerophotogrammetry and Thermography Inspection: Zoroastro Ariaga Museum – Art Deco in Brazil. Matéria (Rio de Janeiro), v. 27, n. 3, 2022. DOI: 10.1590/1517-7076-RMAT-2022-0031. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rmat/a/BGVxvGKmN6tJc9wKMx75QK/?lang=en . Acesso em: 8 jul. 2025. MORGENTHAU, G.; HALLERMANN, N. (2014). Quality Assessment of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Based Visual Inspection of Structures, Advances in Structural Engineering, Vol. 17 No. 3. RUBENS, T.; RIBEIRO, G.; PAULO, R.; BESSA, M.; MOREIRA, E.; VIEIRA, M.; MESQUITA, E. Digitalization based on high-resolution scanning and HBIM tools for damage assessment of the José de Alencar house. Journal of Building Pathology and Rehabilitation, v. 8, n. 1, 2023. DOI: 10.1007/s41024-023-00275-5. RUBENS, T.; RIBEIRO, G.; MOREIRA, E.; VIEIRA, M.; MESQUITA, E. Digitization of historical heritage: Nossa Senhora do Rosário Church, Aracati CE. Journal of Building Pathology and Rehabilitation, v. 8, art. n. 71, 2023. DOI: 10.1007/s41024-023-00320-3. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s41024-023-00320-3 . Acesso em: 8 jul. 2025. SANTOS, LARA MONALISA ALVES DOS; KAMINSKI, MATHEUS GREGORIO; SILVA, LENILDO SANTOS DA; ZANONI, VANDA ALICE GARCIA. Análise do processamento de imagem por drone em cobertura plana com diferentes níveis. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 20., 2024, Maceió. Anais [...]. Porto Alegre: ANTAC, 2024. Disponível em: https://eventos.antac.org.br/index.php/entac/article/view/5715 . Acesso em: 17 mar. 2024. SIEBERT, S.; TEIZER, J. Mapeamento 3D móvel para levantamento de projetos de terraplenagem usando um sistema de Veículo Aéreo Não Tripulado (UAV). Automação na Construção. v.41, p. 114. 2014. SILVA, A.; SANTOS, B.; OLIVEIRA, C. Integrating digital twin technology in energy management. Automation in Construction, v. 150, p. 104200, 2024. DOI: 10.1016/j.autcon.2024.104200. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580524000591 . Acesso em: 8 jul. 2025. ZERI, LORENN; ROCHA, COELHO; CÁCERES, ÁLEFE DE OLIVEIRA; BENTOS, ISABELLA FERNANDES. Processamento de imagens de drone: um guia passo a passo. Amplla Editora, 2025. Disponível em: https://ampllaeditora.com.br/books/2025/03/ProcessamentoImagensDrone.pdf . Acesso em 08/07/2025.

<< Voltar

Portal do Coordenador Stricto