

FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e título:	TE-265 Engenharia de Sistemas baseada em Modelos
Acronym and title:	TE-265 Model based Systems Engineering

Ementa:	Conceitos básicos e princípios do pensamento sistêmico e da Engenharia de Sistemas. Frameworks e stakeholders. Tipos de arquiteturas, funções e análise da coesão e acoplamento. Ciclo de vida e CONOPs. Requisitos. Linguagens de modelagem. Modelagem da estrutura e comportamento dos sistemas. Análise de contexto. Intervenção sistêmica. Exploração de alternativas. Arquitetura conceitual e desdobramento. Processo de Verificação e Validação. Arquitetura Concreta e Carta Morfológica. Desdobramento para especialidades.
----------------	--

Syllabus:	Basic concepts and principles of systems thinking and Systems Engineering. Frameworks and stakeholders. Types of architectures, functions, and cohesion and coupling analysis. Life cycle and CONOPs. Requirements. Modelling Languages. Modeling of the structure and behavior of systems. Context analysis. Systemic intervention. Exploration of alternatives. Conceptual architecture and unfolding. Verification and Validation Process. Concrete Architecture and Morphological Chart. Deployment for specialties.
------------------	--

Carga horária semanal	3-0-0-6	Crédito máximo	3
------------------------------	---------	-----------------------	---

Requisitos	Recomendado	-
	Exigido	-

Bibliografia recomendada	
1	SEBoK Editorial Board, 2022, The Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK) , v. 2.7, R.J. Cloutier (Editor in Chief).
2	CRAWLEY, E., CAMERON, B., SELVA, D. System Architecture – Strategy and Product Development for Complex Systems. England. Pearson. 2016. ISBN 1-292-11084-8
3	VOIRIN, J.L. Model-based System and Architecture Engineering with the Arcadia Method. Elsevier, 2017. ISBN 978-0-0810-1794-4.

Responsável pela ementa	Prof. Dr. Christopher Shneider Cerqueira
--------------------------------	--

Se for disciplina de leitura, indicar os alunos:	
--	--

Nome dos Professores Responsáveis		Data e Assinatura
-----------------------------------	--	-------------------

Sigla da Área	Nome do Coordenador	Data e Assinatura
---------------	---------------------	-------------------

Departamento	Nome do Chefe	Data e Assinatura
--------------	---------------	-------------------

Divisão	Nome do Chefe	Data Assinatura
---------	---------------	-----------------

Homologado pelo CPG em / /2020, Ata Nº _____	Prof. Pedro Teixeira Lacava Presidente do CPG
--	--

Sugestões e Correções:
