

		
CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA		
INF2116	Engenharia de Software	
	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	CRÉDITOS: 3
	Pré-requisitos: Não há Prof. Marcos Kalinowski	

OBJETIVOS	<p>O objetivo da disciplina é apresentar os conceitos básicos da engenharia de software contemporânea e tecnologias (métodos, técnicas e ferramentas) efetivas para a especificação, arquitetura, projeto e controle da qualidade de software. Adicionalmente, a disciplina irá fornecer uma introdução a métodos de pesquisa empregados em engenharia de software e uma visão geral a respeito de tópicos de pesquisa promissores na área.</p>
EMENTA	<p>Introdução à Engenharia de Software: Motivação e Importância. Processos de Software. Introdução à Engenharia de Requisitos. Introdução a Arquitetura e Projeto de Software. Introdução ao Controle da Qualidade Software. Engenharia de Software e Transformação Digital. Introdução à Engenharia de Software Experimental. Tópicos de Pesquisa em Engenharia de Software.</p>
PROGRAMA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à Engenharia de Software. 2. Processos de Software. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Ciclos de vida. 2.2. Métodos orientados a plano. 2.2. Métodos ágeis. 3. Introdução à Engenharia de Requisitos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tipos de Requisitos. 2.2. Levantamento e Especificação de Requisitos. 2.3. Gerência de Requisitos. 4. Introdução a Arquitetura e Projeto de Software. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Visões e Padrões Arquiteturais. 4.2. Princípios e Padrões de Projeto. 4.3. Refatoração. 5. Introdução ao Controle da Qualidade Software. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Revisão de software.

	<p>5.2. Teste de software.</p> <p>6. Engenharia de Software e Transformação Digital.</p> <p>6.1. Arcabouço de Processo para Transformação Digital (BizDev, DevOps e Experimentação Contínua).</p> <p>6.2. Concepção de MVPs para Transformação Digital.</p> <p>7. Introdução à Engenharia de Software Experimental.</p> <p>7.1. Estudos Secundários.</p> <p>7.2. Estudos Primários.</p> <p>8. Tópicos de Pesquisa em Engenharia de Software.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação1 = Participação nas dinâmicas em sala de aula</p> <p>Avaliação2 = Especificação funcional de um sistema de software</p> <p>Avaliação3 = Especificação arquitetural e técnica de um sistema de software</p> <p>Avaliação4 = Projeto de teste de um sistema de software</p> <p>Nota Final = (Avaliação1 + Avaliação2 + Avaliação3 + Avaliação4) / 4</p>
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	<p>SOMMERVILLE, I. “Engenharia de Software”. 10a Edição, Pearson, 2019.</p> <p>PRIKLADNICKI, R.; WILLI, R.; MILANI, F.; “Métodos Ágeis para Desenvolvimento de Software”. Bookman, 2014.</p> <p>WAGNER, S.; “Software Product Quality Control”. Springer, 2013.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>CAROLI, P; “Lean Inception: Como Alinhar Pessoas e Construir o Produto Certo”. Editora Caroli, 2018.</p> <p>DELAMARO, M.E.; MALDONADO, J.C.; JINO, M.; “Introdução ao Teste de Software”. 2a Edição, Elsevier Editora, 2016.</p> <p>LARMAN, C.; “Utilizando UML e Padrões”. 3ª Edição, Bookman, 2007.</p> <p>STAA, A.V.; “Programação Modular: Desenvolvendo Programas Complexos de Forma Organizada e Segura”, Editora Campus, 2000.</p> <p>WOHLIN, C.; RUNESON, P.; HÖST, M.; OHLSSON, M. C.; REGNELL, B.; WESSLÉN, A.; “Experimentation in Software Engineering”. Springer, 2012.</p> <p>+ Artigos científicos diversos.</p>