



CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Ano e semestre 2019.2

INF2922

**Tópicos de Engenharia de Software VI:
Qualidade de Sistemas de Software Contemporâneos**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

CRÉDITOS: 3

Pré-requisitos: Noções básicas de engenharia de software
Prof. Marcos Kalinowski

OBJETIVOS	O objetivo da disciplina é (i) apresentar modelos e normas de qualidade do processo e do produto de software, (ii) apresentar tecnologias (métodos, técnicas e ferramentas) efetivas para o planejamento e controle da qualidade de software (e.g., inspeção, teste), e (iii) discutir desafios e oportunidades de investigação referentes ao emprego destas tecnologias visando assegurar a qualidade de sistemas contemporâneos (e.g., sistemas autônomos inteligentes, sistemas descentralizados baseados em blockchain).
EMENTA	Conceituação de qualidade de software. Modelos e normas de qualidade do processo. Modelos e normas de qualidade do produto. Planejamento da qualidade. Controle da qualidade. Pesquisas sobre a aplicação de tecnologias de planejamento e controle da qualidade em sistemas de software contemporâneos.
PROGRAMA	<ol style="list-style-type: none">1. Conceituação de qualidade de software.2. Modelos e normas de qualidade do processo.3. Modelos e normas de qualidade do produto.4. Planejamento da qualidade.<ol style="list-style-type: none">4.1. Objetivos e requisitos de qualidade.4.2. Planejamento da verificação e validação.5. Controle da qualidade.<ol style="list-style-type: none">5.1. Fundamentos do controle da qualidade.5.2. Avaliação e medição da qualidade do produto.5.3. Revisões de software.5.4. Análise estática.5.5. Teste de software.5.6. Análise causal e prevenção de defeitos.

	<p>5.7. Tópicos em robustez e confiabilidade.</p> <p>6. Controle da qualidade de sistemas de software contemporâneos.</p> <p>6.1. Blockchain.</p> <p>6.2. Deep learning.</p> <p>6.3. Sistemas autônomos inteligentes.</p> <p>6.4. Outros.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação1 = Participação em aula e atividades práticas</p> <p>Avaliação2 = Apresentação do tópico de interesse</p> <p>Avaliação4 = Artigo/Monografia final de curso</p> <p>Nota Final = (Avaliação1 + Avaliação2 + 2xAvaliação3) / 4</p>
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	<p>WAGNER, S.; "Software Product Quality Control". Springer, 1st Edition, ISBN 978-3642385704. 2013.</p> <p>+ Artigos científicos diversos</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>CMMI Institute; "CMMI for Development". Disponível gratuitamente online.</p> <p>DELAMARO, M.E.; MALDONADO, J.C.; JINO, M.; "Introdução ao Teste de Software". Elsevier Editora, 2a Edição, ISBN 978-85-352-8353-2. 2016.</p> <p>MYERS, G.; BADGETT, T.; THOMAS, T.; SANDLER, C.; "The Art of Software Testing". Wiley, 3rd Edition, ISBN 978-1118031964. 2012.</p> <p>TIAN, J.; "Software Quality Engineering", Wiley-Interscience, ISBN: 978-0471713456. 2005.</p> <p>SOFTEX; "Guias do MPS.BR (Guia Geral e Guias de Implementação do Modelo MPS-SW)". Disponíveis gratuitamente online.</p> <p>+ Artigos científicos diversos.</p>