

**Universidade Federal de Goiás**  
**Instituto de Informática**  
**Sistemas de Informação**  
Código da Matriz Curricular: 109P1NB

**Plano de Disciplina**

**Ano Letivo: 2014 - 2º Semestre**

**Dados da Disciplina**

Código Disc.	Nome	Carga Horária	
		Teórica	Prática
6212	QUALIDADE DE SOFTWARE	64	0

Prof(a): Adailton Ferreira de Araújo

Turma: A

**Ementa**

Visão geral de qualidade. Processo de software. Produto de Software. Qualidade de produto de software. Avaliação de qualidade de produto de software. Norma ISO 9126 para qualidade de produto. Avaliação de qualidade de processo de software. Melhoria de processo de software. Modelos Capability Maturity Model (CMM), Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE) e Melhoria de Processo de Software Brasileiro (MPS.Br) para avaliação e melhoria de processo de software. Norma ISO 9000-3 - Diretrizes para Aplicação da ISO 9001 ao Desenvolvimento, Fornecimento e Manutenção de Software . Planejamento para melhoria de processo de software: gerenciamento de configuração, garantia de qualidade, planejamento e acompanhamento de projetos, gerenciamento de requisitos, gerenciamento de subcontratados.

**Objetivo Geral**

Capacitar o aluno a compreender qualidade num contexto geral, no contexto da área de software e descrever a aplicabilidade das principais normas de gestão da qualidade de software, desenvolvendo uma percepção clara de qualidade aplicada a produto (não apenas o produto final, mas também artefatos intermediários entregáveis ou não), projeto ou processo de software. Cabe ainda a esta disciplina apresentar uma visão integral de qualidade, visto que outras disciplinas abordam o tema "isoladamente". Neste contexto, o estudante deve compreender conceitos de qualidade e reconhecer que requisitos detêm as características de qualidade de um software e influenciam critérios para a validação destas características.

**Objetivos Específicos**

Descrever o conceito de qualidade num contexto geral.  
Apresentar as principais normas de qualidade e sua aplicabilidade (Série ISO 9000).  
Descrever o conceito de qualidade no contexto de software (ISO 9000-3).  
Apresentar as principais normas de qualidade de produto de software e sua aplicabilidade (ISO9126).  
Apresentar os principais conceitos relacionados a qualidade de Processo de Software.  
Apresentar as principais normas de qualidade de processo de software e sua aplicabilidade (ISO12207, ISO 15504).  
Apresentar os principais modelos maturidade de processo de software e sua aplicabilidade (CMM, MPS.BR).  
Apresentar outros modelos que definem padrões de qualidade (IEEE Std 1028-2008, IEEE Std 1465-2004, IEEE Std 12207-2008, ITIL).  
Apresentar pelo menos um estudo de caso em Qualidade de Software.

**Relação com Outras Disciplinas**

## **Critério de Avaliação**

A1 – Primeira avaliação escrita individual – Valor: 10,0 pontos  
TG1 - Primeiro Trabalho em Grupo - Valor: 10,0 pontos  
A2 – Segunda avaliação escrita individual – Valor: 10,0 pontos  
TG2 - Segundo Trabalho em Grupo - Valor: 10,0 pontos  
A3 – Terceira avaliação escrita individual – Valor: 10,0 pontos  
TG3 – Terceiro Trabalho em Grupo – Valor: 10,0 pontos

Nota Final:  $((A1*0,8+TG1*0,2) + (A2*0,7+TG2*0,3) + (A3*0,7+TG3*0,3))/3$

Caso o aluno perca uma ou mais avaliações (A1, A2 ou A3) terá direito de fazer avaliação substitutiva.

Serão aprovados os alunos com Nota Final  $\geq 6,0$  e Frequência  $\geq 75,0\%$ .

## **Data da Realização das Provas**

TG1 - 03/09/2014  
A1 - 08/09/2014  
A2 - 08/10/2014  
TG2 - 20/10/2014 A 03/11/2014  
TG2 - 12/11/2014  
A3 - 17/11/2014

Avaliação Substitutiva - 24/11/2014

## **Bibliografia Básica**

SOFTEX. MPS.BR – Guia Geral MPS de Software: 2012, Agosto/2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).  
ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C. Qualidade de Software - Teoria e Prática. Prentice Hall, São Paulo/SP, 2001.  
PAULK, M.C.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M.B.; WEBER, C. V., Capability Maturity IEEE Standard for Software Project Management Plans, IEEE Software Engineering Standards Collection, primavera, 1991.

## **Bibliografia Complementar**

HUMPHREY, WS. - Managing the Software Process - Addison Wesley, 1989.  
CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. Addison-Wesley Professional. 2 ed. 2006.  
KAN, S. H. Metrics and Models in Software Quality Engineering. Addison-Wesley Professional. 2 ed, 2002.  
FUTRELL, R. T.; SHAFER, D. F.; SHAFER, L. I.. Quality Software Project Management. Prentice Hall PTR. 2002.  
GALIN, D. Software Quality Assurance: From Theory to Implementation. Addison Wesley. 2003.  
LOON, H. van. Process Assessment and Improvement: A Practical Guide for Managers, Quality Professionals and Assessors. Springer; 1 ed. 2004.  
LOON, H. van. Process Assessment and ISO/IEC 15504: A Reference Book – Book 2. Springer; 2 ed. 2007.

## **Bibliografia Sugerida**

SOFTEX. MPS.BR – Guia de Avaliação: 2012, Maio/2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).  
SOFTEX. MPS.BR – Guia de Aquisição, Outubro/2011. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).  
SOFTEX. MPS.BR – Guia de Implementação - Parte 1 a 12, Julho/2011. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

## **Parecer**

Olá Adailton.  
Teu plano está contemplando os requisitos necessários para execução da disciplina.  
Atenciosamente,  
Vinícius Sebba Patto.

Termo de Entrega	Termo de Aprovação
Apresentado à Coordenação no dia	Aprovado em Reunião de CD no dia
<i>Prof(a) Adailton Ferreira de Araújo</i>	<i>Prof Dr. Eduardo Simões de Albuquerque</i>
<i>Professor</i>	<i>Diretor do Instituto de Informática</i>
<b>Termo de Homologação</b>	
Data de Expedição: Goiânia, ____ de _____ de _____.	