



**Ciências
ULisboa**

Qualidade de Software

Código: 425135

Ano Letivo: 2015/16

Departamento: Informática

ECTS: 6

Carga horária: T: 2:00 h; TP: 1:30 h; OT: 2:00 h;

Área Científica: Informática;

Objetivos da Unidade Curricular

No final deste curso os alunos deverão conseguir:

Caracterizar qualidade em software de um modo objectivo (modelos e métricas), conhecer as componentes de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) e compreender as principais técnicas de controlo de qualidade de software, com especial ênfase nas normas existentes para assegurar a qualidade em processos de desenvolvimento de software (CMM, ISO 9001 e ISO/IEC 15504).

Pré-requisitos

- Projeto de Sistemas de Informação (425190)

Conteúdos

Os objectivos e princípios associados à gestão da qualidade. Factores da qualidade de software: modelo de McCall e ISO/IEC 9126. Componentes de um sistema de gestão da qualidade. Normas e sistemas de certificação. ISO 9001, CMM, ISO/IEC 15504, IEEE/EIA 12207

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

Os objectivos e princípios associados à gestão da qualidade

Factores da qualidade de software: modelos McCall and ISO/IEC 9126

Componentes de um sistema de gestão da qualidade

Componentes pré-projecto

Componentes no ciclo de vida do projecto

Componentes de infraestrutura

Componentes de gestão

Componente humana

Normas e sistemas de certificação. Processo de acreditação e certificação. Organismos envolvidos no desenvolvimento de normas. Normas que contribuem para a SQA: ISO 9001, CMM, ISO/IEC 15504, IEEE/EIA 12207

Casos de estudo

Seminários com casos reais da indústria

Componente Teórica-Prática

Personal Software Process: objectivos e motivação; missão do profissional de software; processo genérico de melhoria de qualidade.

Gestão de tempo;

Planeamento de produto e de período;

Planeamento de produto e registos de tarefas.

Métricas no planeamento de produto;

Gestão de tempo;

Planeamento do tempo disponível;

Gestão de compromissos;

Bibliografia

Recomendada

Daniel Galin, Software Quality Assurance, Addison Wesley, 2004, ISBN 0201709457.

Watts Humphrey, Introduction to the Personal Software Process, Addison Wesley, 1997, ISBN 0201548097.

Outros elementos de estudo

Sami Zahran, Software Process Improvement: Practical Guidelines for Business Success, Addison Wesley, 1998, ISBN n.º 020117782X.

Stephen H. Kan, Metrics and Models in Software Quality Engineering, Addison Wesley, 1995, ISBN n.º 0201633396.

Mark Paulk, Charles Weber e outros, The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process, Addison Wesley, 1995, ISBN n.º 0201546647.

Métodos de Avaliação

projecto (50%) + testes/exame (40%) + participação (10%)

Língua de ensino

Português ou inglês