

PLANO DA DISCIPLINA - QUALIDADE NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

- **Nome:** Qualidade nos Sistemas de Informação
- **Curso:** Informática e Sistemas de Informação
- **Regime:** Semestral
- **Ano/Semestre:** 5º ano, 2º semestre
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- **Horas Semanais:** 4 horas (2 teóricas, 2 práticas)
- **Precedência Obrigatória:** Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas de Informação

2. OBJETIVOS GERAIS

- Compreender a integração dos conceitos de **Qualidade na Engenharia de Software**.
- Identificar os principais **problemas de qualidade** nos sistemas de informação.
- Aplicar técnicas e ferramentas para **gestão, acompanhamento e avaliação de projetos** de software.
- Garantir a **validação e certificação da qualidade** no desenvolvimento de sistemas informáticos.
- Conhecer **normas internacionais** de qualidade, como **ISO 9000, SPICE e CMM**.

3. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Compreensão dos **sistemas de qualidade** e sua aplicação nos sistemas de informação.
- Implementação de **controles de qualidade** nos processos de desenvolvimento de software.
- Aplicação de **métricas, validação e verificação** no ciclo de vida do software.
- Gestão de **configuração e mudanças** em projetos de software.
- Análise e aplicação de **modelos de maturidade** no processo de desenvolvimento.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1: Introdução à Qualidade em Sistemas de Informação (15h)

- Conceitos básicos de **qualidade**.
- Sistemas de Qualidade e seus objetivos.
- Entidades envolvidas e padrões de certificação.

UNIDADE 2: Problemas de Qualidade nos Sistemas de Informação (20h)

- Desenvolvimento de controles para sistemas de informação.
- Controle geral para a organização e para o software.
- Implementação de um **sistema de qualidade** no desenvolvimento de software.

UNIDADE 3: Metodologias para Garantia da Qualidade (20h)

- Qualidade e **Metodologias de Desenvolvimento**.
- Áreas-chave de intervenção na qualidade do software.
- Dificuldades na implementação de **sistemas de garantia da qualidade**.

UNIDADE 4: Validação e Controle da Qualidade (15h)

- Verificação e validação de software.
- **Métricas e estimativas** no controle de qualidade.
- Gestão de **configuração e mudanças**.

UNIDADE 5: Normas e Melhoria de Processos (10h)

- Introdução às **normas ISO 9000, SPICE e CMM**.
- Modelos de **maturidade e certificação**.
- Papel dos consultores e software de apoio à qualidade.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas e interativas.
- Estudos de caso sobre implementação de qualidade em sistemas de informação.
- Aplicação de ferramentas de **gestão da qualidade**.
- Desenvolvimento de projetos práticos para controle de qualidade no software.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- **Trabalhos práticos e projetos:** 30%
- **Testes intermediários:** 30%
- **Exame final:** 40%
- **Frequência mínima:** 75% nas aulas práticas.

7. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- Perry, William – *Quality Assurance for Information Systems: Methods, Tools, and Techniques*, John Wiley & Sons, 1991.
- Schulmeyer, Gordon & McManus, James – *Handbook of Software Quality Assurance* (2ª Ed.), Prentice-Hall, 1999.

- Woodall, Jack; Rebuck, Deborah K.; Voehl, Frank – *Total Quality Information Systems and Technology*, St. Lucie Press, 1997.

Bibliografia Complementar

- Sommerville, Ian – *Software Engineering*, Addison-Wesley.
- Pressman, Roger – *Engenharia de Software*, McGraw-Hill.
- IEEE Standards – *Software Quality Assurance Plans (Standard 730)*.