

\* Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Ano letivo: 2021/2022

**Informática e Tecnologias Multimédia**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 9184/2020 - 25/09/2020

**Ficha da Unidade Curricular: Qualidade em Tecnologias de Informação e Comunicação**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:28.0; PL:28.0; OT:5.0;

Ano | Semestre: 2 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814323

Área Científica: Ciências Sociais e Humanidades

**Docente Responsável**

Henrique Carlos dos Santos Mora

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Henrique Carlos dos Santos Mora

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

1. Conhecer conceitos, problemas e contextos de aplicação de sistemas de Qualidade em Tecnologias de Informação e Comunicação.
2. Adquirir conhecimento de normas e metodologias para a implementação de sistemas de qualidade no âmbito das tecnologias de informação e comunicação.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

1. Conhecer conceitos, problemas e contextos de aplicação de sistemas de Qualidade em Tecnologias de Informação e Comunicação, reconhecendo os principais problemas e características da implementação de um sistema de qualidade e/ou da aferição da qualidade de um produto ou serviço, assim como selecionar e implementar as melhores ferramentas e metodologias.
2. Adquirir conhecimento de normas e metodologias para a implementação de sistemas de qualidade no âmbito das tecnologias de informação e comunicação, aprendendo a identificar os melhores sistemas para as diversas situações que se podem encontrar na área das TIC.

## **Conteúdos Programáticos**

1. Conceitos Gerais de Qualidade dos Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação
2. Classificação dos Sistemas de Informação
3. Normas de Qualidade
4. Implementação de um plano de qualidade

## **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Conceitos Gerais de Qualidade dos Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação
  - 1.1. Definição de Qualidade e Sistema de Gestão de Qualidade
  - 1.2. Níveis de Qualidade nas Organizações
  - 1.3. Normas de Qualidade
2. Classificação dos Sistemas de Informação
  - 2.1. Modelo de Nolan e Earl
  - 2.2. Taxonomia de McCall
3. Normas de Qualidade
  - 3.1. ISO 9126
  - 3.2. ISO 9001, 9002, 9003
  - 3.3. CMM
4. Implementação de um plano de qualidade

## **Metodologias de avaliação**

Avaliação Periódica:

1º Trabalho com nota mínima de 8 valores (30%)

2º Trabalho com nota mínima de 8 valores (30%)

Trabalho Final (40%)

A classificação final da UC resulta da média ponderada das classificações obtidas nas componentes de avaliação definidas.

O aluno obtém aprovação à UC, estando dispensado de Exame, de acordo com o disposto no Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

Avaliação Final:

1º Trabalho com nota mínima de 8 valores (30%)

2º Trabalho com nota mínima de 8 valores (30%)

Trabalho Final (40%)

A classificação final da UC resulta da média ponderada das classificações obtidas nas componentes de avaliação definidas.

O aluno obtém aprovação à UC, de acordo com o disposto no Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

## **Software utilizado em aula**

Ferramentas de produtividade; plataforma de eLearning.

## **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Vliet, H. (2000). *Software Engineering Principles and Practice* . John Wiley & Sons. EUA
- Bank, J. (2000). *Gestão da Qualidade Total* . CETOP. Portugal
- Nolan et all, R. (1975). *Managing the Four Stages of EDP Growth* . Harvard Business Review. EUA
- Nolan et all, R. (1979). *Managing the Crises in Data Processing* . Harvard Business Review. EUA

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Sendo uma unidade curricular do último ano pretende-se transmitir conhecimentos orientados sob o ponto de vista da gestão da qualidade.

Para atingir o objetivo 1 são lecionados os conteúdos programáticos:

1. Conceitos Gerais de Qualidade dos Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação
2. Classificação dos Sistemas de Informação

Para atingir o objetivo 2 são lecionados os conteúdos programáticos:

3. Normas de Qualidade
4. Implementação de um plano de qualidade

### **Metodologias de ensino**

Aulas Teórico expositivas para transmissão da matéria prevista. Aulas Teórico-Práticas para realização de exercícios quase reais e realização dos trabalhos de avaliação.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Nesta unidade curricular serão abordados temas relacionados com a qualidade em TIC, pelo que se considera adequado ministrar aulas teóricas nas quais se procederá à exposição dos conteúdos programáticos que permitem alcançar os objetivos definidos para a mesma. Serão ministradas aulas práticas nas quais os alunos terão a oportunidade de aplicar, com o acompanhamento do docente, os conceitos aprendidos. Assim, para esta unidade curricular está previsto que: • 50% das horas de contacto sejam de tipologia teórica, com o objetivo de transmitir os conceitos teóricos associados aos conteúdos programáticos previstos, apresentação, análise e discussão de casos práticos; • 50% das horas de contacto de tipologia teórico-prática destinadas à realização de exercícios e trabalhos, ao manuseamento de ferramentas informáticas e à implementação de técnicas e procedimentos práticos; • 10% das horas de contacto do tipo orientação tutorial para apoio ao estudante no esclarecimento de dúvidas e orientação no processo de aprendizagem da unidade curricular, nomeadamente: nos conteúdos programáticos; organização e execução de trabalhos; assim como, assistência na componente estudo.

**Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

**Observações**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
  - 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
  - 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 

**Docente responsável**

---