

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)

Pedro Castro Bento Moisés

Assistente Convidado

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 (10%)

2º Trabalho com nota mínima de 8 valores (10%)

3º Trabalho com nota mínima de 8 valores (25%)

4º Trabalho com nota mínima de 8 valores (25%)

Trabalho Final (30%)

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

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