

\* Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2021/2022

**Mestrado em Engenharia Informática-Internet das Coisas**

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7043/2016 - 27/05/2016

**Ficha da Unidade Curricular: Gestão de Projetos em Engenharia Informática**

ECTS: 7.5; Horas - Totais: 203.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:30.0; OT:15.0; O:10.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 39098

Área Científica: Engenharia de Software e Sistemas de Informação

**Docente Responsável**

José Casimiro Nunes Pereira

Professor Adjunto

**Docente(s)**

**Objetivos de Aprendizagem**

A unidade curricular tem como objetivo familiarizar os alunos com as diferentes metodologias existentes para o desenvolvimento de software, nomeadamente metodologias ágeis, e sua aplicação, dotando-os das competências necessárias para a realização de um projeto real.

**Conteúdos Programáticos**

- a) Introdução à engenharia de software
- b) Gestão e planeamento de projetos
- c) Gestão e organização de equipas
- d) Documentação, testes e garantia de qualidade
- e) Modelos de desenvolvimento sequenciais, iterativos ou incrementais e ágeis
- f) Introdução às metodologias ágeis, de desenvolvimento em períodos curtos
- g) Aplicação prática de metodologias ágeis
- h) Utilização de ferramentas colaborativas

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- a) Introdução à engenharia de software. Especificação, desenvolvimento e manutenção de sistemas de software.
- b) Gestão e planeamento de projetos: análise de riscos, estimativas de esforço, planeamento e monitorização do progresso.
- c) Gestão e organização de equipas.
- d) Documentação, testes e garantia de qualidade.
- e) Modelos de desenvolvimento sequenciais, iterativos ou incrementais e ágeis.
- f) Introdução às metodologias ágeis, de desenvolvimento em períodos curtos: requisitos e planeamento, interfaces e protótipos, desenvolvimento, testes e documentação.
- g) Aplicação prática de metodologias ágeis no desenvolvimento de um projeto real.
- h) Utilização de ferramentas colaborativas para gestão, planeamento, monitorização, e documentação do projeto. Controlo de versões e configurações.

### **Metodologias de avaliação**

- Avaliação Contínua (50%)

Participação nas aulas, realização de trabalhos em contexto de sala de aula

- Avaliação Escrita (50%)

Frequência/Exame/Exame de Recurso

### **Software utilizado em aula**

A definir de acordo com os trabalhos a realizar pelos alunos.

### **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Sommerville, I. (2011). *Software engineering* (Vol. 1). (pp. 1---). 9th, Addison-Wesley. USA
- Shore, J. e Warden, S. (2010). *The art of Agile Development* (Vol. 1). (pp. 1---). 1st, O'Reilly Media. USA
- McConnel, S. (2014). *Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction* (Vol. 1). (pp. 1---). 2nd, Microsoft Press. USA

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

Consideram-se os conteúdos programáticos lecionados os adequados para que os alunos atinjam os objetivos de aprendizagem, bem como as competências profissionais definidas.

### **Metodologias de ensino**

Nesta unidade serão ministradas aulas teóricas de exposição dos conteúdos programáticos para

alcançar os objetivos definidos. Nas aulas de prática laboratorial, serão utilizados meios computacionais elaborar exercícios em contexto laboratorial.

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

A disciplina tem uma forte componente prática, tendo por base a realização de um projeto real. Ao longo do semestre são utilizadas metodologias ágeis e as ferramentas consideradas adequadas ao planeamento, gestão e desenvolvimento de cada projeto. Todas as semanas o progresso será avaliado e discutido, de acordo com os objetivos definidos.

Existirão também aulas teóricas onde serão expostos e discutidos os conhecimentos necessários na disciplina, assim como a introdução de tecnologias relevantes para cada tema.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

Não aplicável

### **Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

### **Observações**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 1 - Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- 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;

---

### **Docente responsável**

---