

**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**

Nuno José Valente Lopes Madeira

Professor Coordenador

**Docente(s)**

Nuno José Valente Lopes Madeira

Professor Coordenador

Paulo Sérgio Correia Monteiro

Professor Adjunto Convidado

**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.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

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 (40%)

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

Avaliação Escrita (60%)

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**

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

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

Consideram-se os conteúdos programáticos lecionados os adequados para que os alunos atingam 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 terá uma forte componente prática, tendo por base a realização de um projeto real. Ao longo do semestre são utilizar 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 a cada semana e o desempenho de cada elemento.

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

---

### **Docente responsável**

**Nuno Jose Valente  
Lopes Madeira**

Assinado de forma digital por  
Nuno Jose Valente Lopes Madeira  
Dados: 2019.05.23 18:48:22 +01'00'

\_\_\_\_\_

Homologado pelo C.T.C.  
Acta n.º 01 Data 29/7/2019  
\_\_\_\_\_