

Informação Geral:

Unidade Orgânica	Escola Superior de Tecnologia e Gestão	Ano Letivo	2015/2016
Curso	Licenciatura em Engenharia Informática	Grau	Licenciatura
UC/Módulo	Desenvolvimento de Aplicações Empresariais	ECTS	6
Área Científica	Engenharia Informática - Sistemas de Informação	Carácter	Obrigatório
Horas Totais	162	T 30	TP 0
		PL 45	TC 0
		S 0	E 0
		OT 0	

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutorial

Docente responsável:

Ricardo Filipe Gonçalves Martinho

Docentes que lecionam a unidade curricular:

Ricardo Filipe Gonçalves Martinho (75,00 horas semanais de contacto: T: 30,00; PL: 45,00;)

Carlos Fernando de Almeida Grilo (45,00 horas semanais de contacto: PL: 45,00;)

Pré-requisitos:

Não tem.

Idioma:

Português e Inglês

Enquadramento:

Esta UC visa transmitir conhecimentos acerca das tecnologias utilizadas no âmbito de um ambiente empresarial integrado digitalmente, bem como as arquiteturas tecnológicas de referência, e os produtos existentes que lhes dão suporte. Visa igualmente a conceção de aplicações empresariais utilizando uma framework de objetos que implemente as principais tecnologias e arquiteturas tecnológicas empresariais, bem como os componentes padrão dos servidores aplicativos.

Objetivos de aprendizagem:

Objetivos/Competências:

C1 - Conhecimento e compreensão dos principais padrões arquiteturais utilizados no desenvolvimento de aplicações empresariais;

C2 - Capacidade de decidir pelo tipo de arquitetura/padrão arquitetural a utilizar no âmbito de um conjunto de requisitos para uma aplicação empresarial;

C3 - Capacidade de identificar as principais plataformas e ferramentas utilizadas para o desenvolvimento de aplicações empresariais;

C4 - Capacidade de aplicar os conceitos, plataformas e ferramentas num ambiente real de desenvolvimento de uma aplicação empresarial.

Competências transversais:

CT1 - Compreensão de textos em língua inglesa específicos da área;

CT2 - Capacidade de integração de conhecimentos;

CT3 - Capacidade de expressão escrita;

CT4 - Capacidade de trabalhar em equipa;

CT5 - Capacidade para conceber e realizar projetos de software;

CT6 - Capacidade de modelação, abstração e/ou interpretação de problemas relacionados com a produção de software.

Programa:

Conteúdos Programáticos:

1. Introdução às aplicações empresariais: arquiteturas de software e padrões de software;
2. Padrões empresariais utilizados na camada de lógica de apresentação;
3. Padrões empresariais utilizados na camada da lógica de negócio;
4. Padrões empresariais utilizados na camada da lógica de acesso a dados e ORM;
5. Definição e problemas de concorrência: padrões mais utilizados;
6. Padrões de objetos distribuídos;
7. A plataforma Java Enterprise Edition (JEE).

Fundamentação da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos/competências da unidade curricular:

1. Introdução às aplicações empresariais: arquiteturas de software e padrões de software; (C1, C2)
2. Padrões empresariais utilizados na camada de lógica de apresentação; (C1, C2, C3)
3. Padrões empresariais utilizados na camada da lógica de negócio; (C1, C2, C3)
4. Padrões empresariais utilizados na camada da lógica de acesso a dados e ORM; (C1, C2, C3)
5. Definição e problemas de concorrência: padrões mais utilizados; (C1, C2, C3)
6. Padrões de objetos distribuídos; (C1, C2, C3)
7. A plataforma Java Enterprise Edition (JEE). (C3, C4)

Metodologia de Ensino / Aprendizagem:

Presencial:

EP = Ensino Presencial

EP.1. Ensino teórico

EP.1.1 Apresentação dos conceitos e princípios do programa da UC;

EP.1.2 Exemplificação com casos reais;

EP.1.3 Análise crítica acerca das opções a tomar no que concerne ao desenvolvimento de uma aplicação empresarial.

EP.2.1 Apresentação dos conceitos da plataforma Java EE e resolução de exercícios;

EP.2.2 Realização e apresentação de um projeto de desenvolvimento de uma aplicação empresarial.

EP.3. Sessões de orientação tutorial

Autónoma:

AA = Aprendizagem Autónoma

AA.1. Estudo

AA.1.1 Leitura da bibliografia recomendada pela unidade curricular

AA.1.2 Resolução dos exercícios

AA.1.3 Desenvolvimento do projeto prático

AA.2. E-aprendizagem - Consulta de material relativo à unidade curricular

Recursos Específicos:

Não tem.

Avaliação:**Descrição:**

AP = Avaliação periódica:

AP. 60% - projeto prático com 2 etapas: 20% para a primeira etapa e 40% para a segunda etapa (mínimo de 9,5 valores em 20 na média ponderada das 2 etapas);

AP. 40% - 2 provas escrita teóricas (20% cada) (mínimo de 9,5 valores em 20 na média das 2 provas).

AE = Avaliação por exame:

AE. 40% - prova escrita teórica (mínimo de 9,5 valores em 20);

AE. 60% - prova prática no computador (mínimo de 9,5 valores em 20).

Melhoria de nota: os Estudantes podem realizar melhoria de nota a uma ou ambas as componentes teórica e prática, desde que já tenham obtido aprovação à UC.

NOTA: as classificações obtidas em qualquer uma das componentes teórica ou prática em determinada época de avaliação, com cotação maior ou igual aos mínimos requeridos, podem ser contabilizadas para o cálculo da nota final em épocas de avaliação subsequentes, durante o mesmo ano letivo.

Número de elementos de avaliação final: 2

Número de elementos de avaliação contínua/periódica: 4

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

EP=Ensino Presencial

EP.1. Ensino teórico

EP.1.1 Apresentação dos conceitos e princípios do programa da UC (C1, C2, CT1, CT2, CT3);

EP.1.2 Exemplificação com casos reais (C1, C2, CT3);

EP.1.3 Análise crítica acerca das opções a tomar no que concerne ao desenvolvimento de uma aplicação empresarial (C1, C2, C3, CT1, CT2, CT3).

EP.2. Ensino prático e laboratorial

EP.2.1 Apresentação dos conceitos da plataforma Java EE e resolução de exercícios (C3, C4, CT4, CT5, CT6);

EP.2.2 Realização e apresentação de um projeto de desenvolvimento de uma aplicação empresarial (C2, C3, C4, CT4, CT5, CT6).

EP.3. Sessões de orientação tutorial (C1, C2, C3, C4, CT4).

AA = Aprendizagem Autônoma

AA.1. Estudo

AA.1.1 Leitura da bibliografia recomendada pela unidade curricular (C1, C2, CT1, CT2, CT3);

AA.1.2 Resolução dos exercícios (C3, C4, CT4, CT5, CT6);

AA.1.3 Desenvolvimento do projeto prático (C2, C3, C4, CT4, CT5, CT6).

AA.2. E-aprendizagem - Consulta de material relativo à unidade curricular (C1, C2, CT1, CT2, CT3).

Bibliografia:**Recomendada:**

- Apresentações fornecidas nas aulas teóricas e práticas;

- "Patterns of Enterprise Application Architecture", Martin Fowler, Addison-Wesley, 2002;

- "Real World Java EE Patterns Rethinking Best Practices", Adam Bien, lulu.com, 2012;

- "Java EE Tutorials", Oracle & Sun Microsystems, Inc., <http://www.oracle.com/technetwork/java/javasee/documentation/tutorials-137605.html>;

Complementar:

- "Beginning Java EE 7", António Gonçalves, Apress, 2013.

- "Enterprise Integration: An Architecture for Enterprise Application and Systems Integration", Fred A. Cummins, Wiley, 2002.