



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa de Unidade Curricular

- Ano Lectivo 2007/2008 -

Faculdade

Ciências da Economia e da Empresa

Licenciatura

Informática

Unidade Curricular

Análise e Sistemas de Bases de Dados

Ano: 2º

Tipo: 2º Semestre

Nº ECTS: 6

Regente

Mestre Eng. Carlos M. O. Garcia

Assistente

-

Carga Horária Lectiva Semanal

Aulas Teóricas: -

Aulas Teórico-práticas: 2

Orientação Tutorial: 1

Língua de Ensino

Português

Objectivos Gerais

Ser capaz de realizar as actividades de análise de requisitos e concepção de soluções integradas num processo de desenvolvimento de "software", no contexto dos sistemas de informação organizacionais.

Objectivos Específicos

Aprender a utilizar uma metodologia de análise de sistemas de informação para especificar a arquitectura e requisitos de uma solução baseada na TI, nos seus componentes estáticos, funcionais e dinâmicos. Aprender a desenvolver modelos de dados lógicos, optimizados, a partir dos respectivos modelos conceptuais. Familiarizar-se com a utilização de uma ferramenta de CASE no processo de descrição dos componentes conceptuais de uma aplicação de informática.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Competências a adquirir

Capacidade para interagir com os diversos actores organizacionais e múltiplas fontes de informação, de modo a investigar e definir com precisão o âmbito dos problemas informacionais. Saber aplicar as técnicas e métodos de concepção, baseados no paradigma de orientação por objectos, ao desenvolvimento de "software".

Metodologia de Ensino

Modelo presencial constituído por aulas teórico-práticas e orientação tutorial. As actividades lectivas são realizadas individualmente ou em grupo. Recorre-se ao método do caso para estimular a integração de conceitos e a associação com o mundo real.

Programa da Unidade Curricular / Conteúdo programático

- A) Processo de desenvolvimento de software: sistema, sistema de informação e sistema informático; fases do desenvolvimento de software.
- B) Modelação de objectos: objecto e classe; atributo; conexão e associação; operação; generalização, especialização, e herança; agregação; classe associativa.
- C) Modelação funcional: processos e funções; diagrama de processos e diagrama de fluxos de dados; cenários de utilização; técnicas de especificação funcional.
- D) Modelo dinâmico: evento e classe de eventos; sequência de eventos; estado e transição de estado; ciclo de vida de um objecto.
- E) Tradução do modelo de objectos no modelo de dados relacional: introdução à teoria da normalização; conversão de classes e associações.
- F) Modelo de dados relacional: relação; chave candidata, primária, e alternativa; chave de ligação; integridade relacional; optimização.

Bibliografia Principal

Autor(es)

BLAHA, M., RUMBAUGH, J.

Título

Object-Oriented Modelling and Design with UML

Edição

Local

New Jersey

Editora

Prentice-Hall International

Ano

2005



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Autor(es)

ERIKSSON, Hans-Erik, PENKER, Magnus

Título

Business Modelling with UML: Business Patterns at Work

Edição

Local

New York

Editora

John Wiley & Sons

Ano

2000

Bibliografia Complementar

Autor(es)

AMARAL, Luís, et al (Editores)

Título

Sistemas de Informação Organizacionais

Edição

Local

Lisboa

Editora

Sílabo

Ano

2005

Autor(es)

DATE, C. J.

Título

An Introduction to Data Base Systems



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Edição

Local

Editora

Addison-Wesley Publishing Company

Ano

1995

Metodologia de Avaliação Contínua / Elementos relevantes

A avaliação tem três componentes: a) nota baseada na avaliação periódica de conhecimentos; b) nota baseada na participação do aluno nas actividades presenciais (TP e OT); c) exame final. Os alunos dispensam do exame final desde que sejam positivas as notas obtidas de acordo com a) e b).

Recursos Didácticos

Além da bibliografia recomendada, os alunos têm ao seu dispor: cópia dos slides apresentados pelo professor; caderno de exercícios, com os enunciados de todos os exercícios a resolver durante o semestre lectivo; colectânea de artigos técnico-científicos.

Palavras-chave

Desenvolvimento de "software"; Orientação por Objectos; Sistemas de Informação.

António J. de A. Silva