

Interessas-te por imaginar novas formas de utilizar os computadores?

Estás interessado em compreender como é que os computadores podem melhorar o funcionamento das empresas?

Os Sistemas de Informação (SI) desenvolvem soluções inovadoras baseadas em computadores para gerir e melhorar o funcionamento das organizações. Os profissionais de SI combinam os seus conhecimentos de informática e dinâmica empresarial de forma a reduzir o *gap* entre as componentes técnica e de negócio das organizações.

in ACM Computing Degrees & Careers
<http://computingcareers.acm.org>

Sistemas de Informação

A gestão da informação consolidou ao longo dos anos um conjunto de tecnologias com grande impacto no funcionamento das empresas. Exemplos destas tecnologias são:

- Sistemas de bases de dados
- Serviços baseados na Web
- Sistemas organizacionais baseados na gestão de informação, como os sistemas de fluxos de trabalho ou os portais de comércio electrónico

A **análise, desenho e desenvolvimento** destas tecnologias constitui o ponto de partida fundamental para esta área de especialização.

Outras dimensões cuja relevância se tem tornado omnipresente são as que se relacionam com a **gestão de informação multimédia e hipermédia, interacção pessoa-máquina, e a classificação, recuperação, tratamento analítico e disseminação de informação**. Finalmente, os aspectos de **planeamento, gestão do desenvolvimento e gestão da qualidade** dos sistemas de informação são igualmente abordados nesta área de especialização.

Mestrado em Engenharia Informática

Especialização em Sistemas de Informação

2009/2010

Tecnologia de Bases de Dados *

Conceitos e tecnologias dos sistemas de gestão de bases de dados:

- ↻ Organização física dos dados e métodos de acesso
- ↻ Processamento de interrogações
- ↻ Conceitos de transacção, controlo de concorrência, integridade e segurança da informação
- ↻ Optimização de desempenho

Computação Móvel

Métodos e técnicas de suporte à computação em sistemas de comunicação sem fios:

- ↻ Computação móvel e ubíqua
- ↻ Gestão da informação em operação desligada
- ↻ Interfaces pessoa-máquina para dispositivos móveis
- ↻ Localização e posicionamento em sistemas celulares

Programação em Sistemas Distribuídos

Arquitecturas e modelos para a construção e programação de sistemas distribuídos:

- ↻ Fundamentos dos sistemas distribuídos
- ↻ Paradigmas dos sistemas distribuídos
- ↻ Modelos de programação em ambientes distribuídos
- ↻ Sistemas e plataformas distribuídos
- ↻ Arquitecturas e modelos

Aprendizagem Automática

Aquisição automática de conhecimento:

- ↻ Reconhecimento automático de padrões em dados
- ↻ Indução de árvores de decisão
- ↻ Aprendizagem baseada em casos e por reforço
- ↻ Algoritmos de clustering e algoritmos genéticos

Sistemas Hipermédia

Conceitos e tecnologias dos sistemas hipermédia:

- ↻ Metodologias de concepção para sistemas hipermédia
- ↻ Modelos de dados hipermédia
- ↻ Padrões de interacção, navegação e usabilidade
- ↻ Arquitecturas e sistemas hipermédia

Outono

Candidaturas:
15 de Maio a 15 de Junho 2009

<http://www.di.fc.ul.pt>

Aplicações na Web

Arquitectura das aplicações modernas da Web:

- ↻ Infraestruturas para composição de serviços
- ↻ A Web Semântica e a Web 2.0
- ↻ Pesquisa de Informação
- ↻ Modelos de tarifação, meios de pagamento e gestão de direitos

Qualidade de Software

Processos de qualidade em software:

- ↻ Conceitos de qualidade de software
- ↻ Normas, sistemas e processos de qualidade
- ↻ Certificação e auditorias
- ↻ Planeamento e controlo de qualidade

Trabalho Cooperativo

Conceitos tecnológicos dos sistemas organizacionais de suporte ao trabalho cooperativo:

- ↻ Interacção em grupo
- ↻ Coordenação e colaboração
- ↻ Sistemas de workflow
- ↻ Suporte a decisão e negociação em grupo

Integração e Processamento Analítico de Informação

Data warehouses para análise e processamento de informação:

- ↻ Modelação de data warehouses
- ↻ Ferramentas e técnicas de processamento analítico (OLAP)
- ↻ Técnicas de prospecção de informação

Multimédia

Interacção com Informação Multimédia:

- ↻ Tipos de média digitais
- ↻ Compressão e codificação
- ↻ Processamento e extracção de características
- ↻ Autoria multimédia. Novos paradigmas e aplicações

Primavera

* Disciplina obrigatória. As restantes disciplinas aqui indicadas são as opções do grupo da área de especialização