



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: COMPUTAÇÃO MÓVEL

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------|---|--|----------------------------|
| CÓDIGO: GSI046 | | UNIDADE ACADÊMICA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO | | |
| PERÍODO/SÉRIE: 7º OU 8º | | CH TOTAL TEÓRICA: 60 | CH TOTAL PRÁTICA: 00 | CH TOTAL: 60 |
| OBRIGATÓRIA: () | OPTATIVA: (X) | | | |
| OBS: | | | | |
| PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ | | CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ | | |

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno uma formação em computação móvel e tecnologias associadas, essenciais ao desenvolvimento de aplicações através de dispositivos móveis. Para isto, serão estudados os problemas específicos de comunicação/roteamento, gerenciamento de mobilidade, gerenciamento de dados e projeto de software, decorrentes da mobilidade de usuários, das limitações da interface sem fio e dos dispositivos.

EMENTA

Neste curso serão apresentadas as bases tecnológicas da computação ubíqua; os tipos e aplicações dos dispositivos móveis; os sistemas de comunicação sem fio; os serviços de localização e posicionamento; e os aspectos sobre interfaces dos dispositivos móveis. Por fim, o conhecimento adquirido será consolidado através da implementação de aplicações de computação móvel, integradas a Ciência da Computação.



DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1- Bases tecnológicas (computação ubíqua)
 - 1.1. Histórico
 - 1.2. Infra-estrutura
 - 1.3. Aplicações atuais
- 2- Dispositivos Móveis
 - 2.1. Aplicações embarcadas
 - 2.2. Redes sem fio
- 3- Visão geral de J2ME
 - 3.1. Arquitetura e ambientes de desenvolvimento para J2ME
 - 3.2. Programação para dispositivos portáteis
 - 3.2.1. MIDP
 - 3.2.2. MIDlets
 - 3.3. Melhores práticas e padrões para J2ME
- 4- Interface com o usuário
 - 4.1. Comandos, itens e processamento de eventos
 - 4.2. Interface gráfica
- 5- Armazenamento persistente de dados
 - 5.1. Sistema de gerenciamento de registros (*RecordStore*)
 - 5.2. Bancos de dados
- 6- Rede e serviços WEB
 - 6.1. Arcabouço genérico de conexão
 - 6.2. Serviços de localização
 - 6.3. Serviços de posicionamento
 - 6.4. Serviços web
 - 6.5. Noções de criptografia e segurança de rede
- 7- Implementação de aplicações de computação móvel
 - 7.1. Projeto
 - 7.2. Implementação

BIBLIOGRAFIA

Básica

ADELSTEIN, F. *et al.* Fundamentals of Mobile and Pervasive Computing. McGraw-Hill, 2005.
MOCHOW, J. W. Core J2ME - Tecnologia e MIDP.. 1 ed. São Paulo. Makron Books. 2004.

Complementar

- KEOGH, J. J2ME - The Complete Reference. 1. ed. Osborn. 2003.
- KNUDSEN, J. Wireless Java - Developing with J2ME. 2. ed. Berkeley - CA. Apress. 2003.
- Stallings, W. Wireless Communications and Networks, Prentice-Hall, 2002.
- HETAL, A., *et al.* Any Time, Anywhere Computing, Mobile Computing Concepts and Technology, Kluwer Academic Publishers, 1999.
- Pitoura, E., Samaras, G. Data Management for Mobile Computing, Kluwer Academic Publishers, 1998.

APROVAÇÃO

03 / 11 / 2011

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Daniel Gomes Mesquita
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação
Portaria R N°. 1257/10

08 / 11 / 2011

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Ilmério Reis da Silva
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R N°. 757/11