



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM39048	COMPONENTE CURRICULAR: COMPUTAÇÃO MÓVEL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. **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.

2. **EMENTA**

Bases tecnológicas da computação ubíqua; tipos e aplicações dos dispositivos móveis; sistemas de comunicação sem fio; serviços de localização e posicionamento; aspectos sobre interfaces dos dispositivos móveis. Implementação de aplicações de computação móvel, integradas à Ciência da Computação.

3. **PROGRAMA**

1. Bases tecnológicas (computação ubíqua)

1.1. Histórico

1.2. Infraestrutura

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

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADELSTEIN, F. *et al.* **Fundamentals of mobile and pervasive computing**. [s.l.] McGraw-Hill, c2005.

MOCHOW, J. W. **Core J2ME: tecnologia & MIDP**. São Paulo: Makron Books, c2004.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HETAL, A. A. *et al.* **Any time, anywhere computing: mobile computing concepts and technology**. [s.l.] Springer, 2002.

KEOGH, J. **J2ME: The complete reference**. Berkeley: McGraw-Hill/Osborne, 2003.

KNUDSEN, J. **Wireless Java: Developing with J2ME**. 2. ed. Berkeley: Apress, 2003.

PITOURA, E.; SAMARAS, G. **Data management for mobile computing**, Nowell: Kluwer Academic Publishers, c1998.

STALLINGS, W. **Wireless communications and networks**. 2. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, c2005.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Jefferson Rodrigo de Souza
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação

Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Rodrigo de Souza, Presidente**, em 21/12/2021, às 13:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 01/02/2022, às 14:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3103436** e o código CRC **15355752**.