

Programa Analítico de Disciplina

INF 455 - Computação Móvel

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2022

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I e II

Objetivos

O objetivo principal desta disciplina é dar uma visão geral da área de computação móvel apresentando os fundamentos, tecnologias envolvidas e alguns dos problemas relacionados da área.

Ementa

Visão geral da computação móvel. Propagação de sinais. Tecnologia e serviços. Gerenciamento de sistemas móveis. Protocolos em computação móvel. Sistemas de informação em ambientes móveis. Desenvolvimento de software para dispositivos móveis.

Pré e correquisitos

INF 452*

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Ciência da Computação	Geral

INF 455 - Computação Móvel

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Visão geral da computação móvel	4h	0h	0h	0h	4h
2. Propagação de sinais 1. Teoria da informação 2. Modulação 3. Multiplexação e acesso múltiplo	6h	0h	0h	0h	6h
3. Tecnologia e serviços 1. Sistemas de telefonia móvel 2. Sistemas de satélites e HALO	10h	0h	0h	0h	10h
4. Gerenciamento de sistemas móveis 1. Localização de UMs, servidores e serviços 2. Gerenciamento de energia em mobilidade 3. Serviços baseados em localização	4h	0h	0h	0h	4h
5. Protocolos em computação móvel 1. IP MÓVEL 2. Sistemas WPAN, WLAN, WWAN, WMAN 3. Protocolos de micro-mobilidade 4. Redes de sensores sem fio	10h	0h	0h	0h	10h
6. Sistemas de informação em ambientes móveis	6h	0h	0h	0h	6h
7. Desenvolvimento de software para dispositivos móveis 1. Abordagens de desenvolvimento 2. Ferramentas e linguagens 3. Diretrizes de projetos para computação móvel	20h	0h	0h	0h	20h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

INF 455 - Computação Móvel

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Rappaport, T.S., Comunicações sem Fio – Princípios e Práticas, 2ª Edição, Pearson Prentice Hall, 2009.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MATEUS, G.R. & LOUREIRO, A. A. F. Introdução à computação móvel. 11ª Escola de Computação, COPPE/Sistemas, NCE/UFRJ, 1998.	1
NICHOLS, R. & LEKKAS, P. Wireless security: models, threats, and solutions. MCGRAW HILL, 2002.	1
PASHTAN, A. Mobile web services. Cambridge University Press, 2005.	1
UMAR, A. Mobile Computing and Wireless Communications - Applications, Networks, Platforms, Architectures and Security. NGE Solutions, July, 2004.	0
Frank H.P. Fitzek & Frank Reichert (editors), Mobile Phone Programming (and its Application to Wireless Networking), Springer, 2007.	0
Dan Saffer, Designing for Interaction – Creating Smart Applications and Clever Devices, AIGA / New Riders, 2007.	0
Asoke Talukder, Roopa Yavagal, Mobile Computing – Technology, Applications, and Service Creation, McGraw-Hill, 2007.	0
Matt Jones & Gary Marsden, Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons, 2006.	0
Studio 7.5, Designing for Small Screens (Advanced Level), AVA Publishing, 2006.	0