



Universidade Federal  
de São João del-Rei

# PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

## PLANO DE ENSINO

Disciplina: Computação Móvel e Ubíqua				Período: <b>Variável</b>	Currículo: <b>2017</b>	
Docente: Daniel Ludovico Guidoni				Unidade Acadêmica: <b>PPGCC</b>		
Pré-requisito: -				Co-requisito: -		
C.H.	Total: 72 horas	Teórica: 72 horas	Prática:	Grau: <b>MESTRADO</b>	Ano: <b>2020</b>	Semestre: <b>1</b>

### Ementa

Desafios da computação móvel. Aplicações. Conceitos de redes de comunicação sem fio. Protocolos de comunicação. Serviços baseados na localização. Computação ciente do contexto. Gerência de Informação. Algoritmos distribuídos. Tópicos avançados em computação ubíqua: Redes de Sensores sem fio, Redes Veiculares, Redes ad hoc, Cidades inteligentes, Internet das Coisas, Computação Urbana.

### Objetivos

O objetivo principal desta disciplina é dar uma visão geral da área de computação móvel e ubíqua apresentando seus fundamentos, características, tecnologias de comunicação e aplicações. Capacitar o aluno a desenvolver aplicações em ambientes móveis e ubíquos apresentando os problemas relacionados a esses tipos de redes.

### Conteúdo Programático

1. Apresentação da disciplina
2. Introdução a computação móvel e ubíqua
3. Desafios em ambientes móveis e ubíquos
4. Interfaces
5. Computação móvel
6. Computação ciente de contexto
7. Serviços em computação ubíqua
8. Arquitetura de software móvel
9. Aplicações
10. Tópicos Avançados

### Metodologia de Ensino

Vídeoaulas disponibilizadas para os alunos cobrindo todos os tópicos do conteúdo programático. Encontro online toda a segunda-feira de 15:15h às 17:05h para tirar dúvidas de conteúdos, trabalhos e lista de exercícios.

### Critérios de Avaliação

Listas de exercícios, seminário e escrita de artigo científico.

### Bibliografia Básica

1. Theodore S. Rappaport. Comunicações sem Fio: princípios e práticas. Pearson-Prentice Hall, 2009.
2. Adelstein, Richard. Fundamentals of Mobile and Pervasive Computing. McGraw-Hill, 2004.
3. Stefan Poslad. Ubiquitous Computing: Smart Devices, Environments and Interactions. John Wiley & Sons, 2009.

### Bibliografia Complementar

1. Yu-Kowng Kwok, Vicent Lau. Wireless Internet and Mobile Computing. Wiley, 2007
2. Raj Kamal. Mobile Computing. Oxford University Press, 2007
3. A. Tanenbaum. Redes de Computadores. Pearson, 2011.
4. Ross, Keith W.; Kurose, Jim. Redes de Computadores e a Internet. Pearson, 2013.
5. Coulouris, George; Dollimore, Jean; Kindberg, Tim. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projetos. Bookman. 2013.

Aprovado pelo Colegiado em

Docente Responsável

Coordenador