# Redes Móveis 

## http://www.fe.up.pt/~mricardo/rm

## FEUP

MPR

## Professores

» Manuel Pereira Ricardo (MPR)

- mricardo@fe.up.pt
- http://www.fe.up.pt/~mricardo
» Mário Jorge Leitão (MJL)
- mleitao@fe.up.pt
- http://www.fe.up.pt/~mleitao


## Objectivos de Comunicações Móveis

- Transmitir conhecimentos fundamentais ao entendimento e projecto de sistemas de comunicação móvel
- Discutir sistemas de comunicação móvel em uso
» Arquitectura
» Construção de redes e dos seus elementos
- Discutir cenários de evolução destes sistemas


## Programa de Comunicações Móveis

- Aspectos gerais
» Conceitos básicos. Arquitectura de rede
» Transmissão sem fios. Acesso ao meio
» Atribuição de frequências. Gestão da mobilidade
" Ligação lógica em redes sem fios
- Redes celulares de $2^{\text {a }}$ geração e de satélite
» GSM. DECT. TETRA
» Satélites
- WANs, LANs
» GPRS. UMTS. IMS
» Bluetooth. WLAN (802.11). WMAN (802.16)


## Programa de Comunicações Móveis

- Comunicações móveis de $4^{\text {a }}$ Geração
- Mobilidade em redes IP
» IP Móvel
» Mobilidade rápida
» Redes ad-hoc
» HIP

Nota: este programa pode sofrer pequenos ajustes

## Metodologia de Ensino - Aulas Teóricas

- Expositivas


## Metodologia de Ensino - Aulas Laboratoriais

- 6 trabalhos laboratoriais
» Lab. 1 - Configuration of a Mobile IPv6 network
» Lab. 2 - Configuration of an ad-hoc network using OLSR
» Lab. 3 - Wi-Fi Network Planning
» Lab. 4 - Private Mobile Radio Network Planning
» Lab. 5 - Configuration of an Home Network
» Lab. 6 - Performance evaluation of wireless links and networks
- Aulas laboratoriais
» Semanais; aulas de 2 horas (8:00-10:00)

Nota: este plano pode sofrer pequenos ajustes

## Frequência

- Frequência obrigatória dos 6 trabalhos laboratoriais
- Trabalho não efectuado classificado com 0 (zero) valores
- Nota laboratorial superior a 8.0 valores


## Classificação Final

- 2 componentes de avaliação $\rightarrow$ laboratório, prova notaFinal= 0.4 * laboratório + 0.6 * prova

