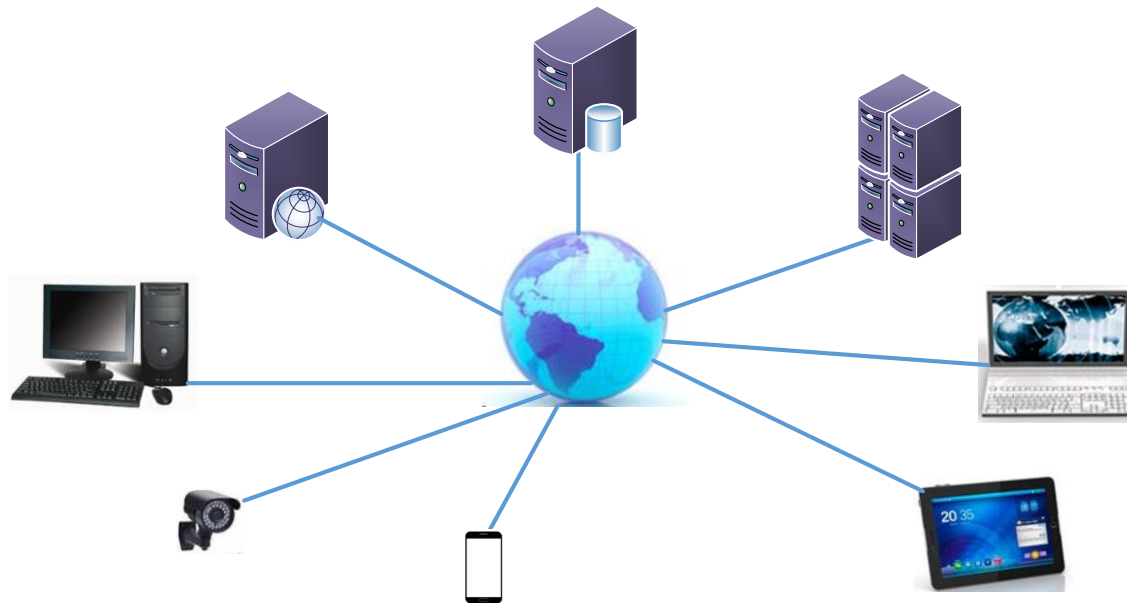


Redes sem Fio e Celulares (RWL)



Prof. Dr. Márcio Andrey Teixeira
Instituto Federal de São Paulo – Campus Catanduva
Catanduva, SP
Membro Sênior do IEEE
marcio.andrey@ifsp.edu.br

Conteúdo Programático



Semana 1:

Apresentação da disciplina e do professor

Semana 2:

Revisão dos conceitos básicos de rede. Introdução a redes sem fio

Conteúdo Programático



Semana 3:

Aspectos da rede Sem fio. Tipos de antena de comunicação

Semana 4:

Categorias de redes sem fio: WPAN, WLAN, WMAN, WWAN

Conteúdo Programático



Semana 5:

Tecnologias de redes sem fio: Wifi, bluetooth, Infrared, ZigBee (parte 1)

Semana 6:

Tecnologias de redes sem fio: Wimax, Wimesh, Bluetooth, VANETs (parte 2)

Conteúdo Programático



Semana 7:

Revisão sobre Redes sem fio ministrado até o momento

Semana 8:

Prova

Conteúdo Programático



Semana 9:

Vista de Prova. Correção da Prova

Semana 10:

Família 802.11 - WLAN (parte 1)

Conteúdo Programático



Semana 11:

Família 802.11 - WLAN - (parte 2)

Semana 12:

Configuração de uma rede sem fio (parte 1)

Conteúdo Programático



Semana 13:

Configuração de uma rede sem fio (parte 2)

Semana 14:

Configuração de uma rede sem fio (parte 3)

Conteúdo Programático



Semana 15:

Qualidade de Serviço.

Semana 16:

Configuração de QoS em roteadores Wireless.

Conteúdo Programático



Semana 17:

Revisão de conteúdo e exercícios

Semana 18:

Prova.

Conteúdo Programático



Semana 19:

Correção da prova. Vista de Prova

Semana 20:

Exercícios

Conteúdo Programático



Semana 21:

Revisão do semestre anterior

Semana 22:

Introdução a segurança de redes sem fio

Conteúdo Programático



Semana 23:

Segurança em redes wireless: riscos e ataques

Semana 24:

Protocolos de segurança: WEP, WPA-WPA2 (PSK e EAP)

Conteúdo Programático



Semana 25:

Laboratório de Segurança de rede sem fio (1)

Semana 26:

Revisão de conteúdo e exercícios.

Conteúdo Programático



Semana 27:

Prova.

Semana 28:

Laboratório de Segurança de rede sem fio. (2)

Conteúdo Programático



Semana 29:

Laboratório de Segurança de rede sem fio. (3)

Semana 30:

Rede celulares Histórico (1 e 2 geração)

Conteúdo Programático



Semana 31:

Redes de Celulares 3G

Semana 32:

Rede de celular 3.5g e 4 G

Conteúdo Programático



Semana 33:

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Semana 34:

Redes 5G

Conteúdo Programático



Semana 35:

Exercícios

Semana 36:

Redes Wimax

Conteúdo Programático



Semana 37:

Exercícios e revisão de conteúdo

Semana 38:

Prova

Conteúdo Programático



Semana 39:

Vista de prova e exercícios.

Semana :

Exercícios.

Conteúdo Programático



Avaliações:

A avaliação será por meio de atividades em sala de aula e projetos práticos em grupo com avaliação individual.

$A1 = \text{Avaliação teórica/prática 1 (70 \%)} + \text{Trabalhos 1 (30\%)}$

$A2 = \text{Avaliação teórica/prática 2 (70 \%)} + \text{Trabalhos 2 (30\%)}$

Para a aprovação do aluno será necessário que a Média Final = $(A1 + A2)/2$, a qual deverá ser ≥ 6 .



Prof. Dr. Marcio Andrey Teixeira

marcio.andrey@ifsp.edu.br

<http://marcioandrey.pro.br>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RAPPAPORT, T. S.. Wireless communications: principles and practice.2. ed. Prentice-Hall, 2002. 736p.

Hacker Friendly LLC. Redes sem fio no Mundo em Desenvolvimento: um guia prático para o planejamento e a construção de uma infra-estrutura de telecomunicações. 1. ed. Hacker Friendly, 2007 (Tradução da 2. ed. Americana. Obra em CC-SA, disponível em <http://wndw.net>).

HAYKIN, S.; MOHER, M.. Sistemas modernos de comunicação wireless. Porto Alegre. Bookman, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ENGST, A. E.. Kit do iniciante em redes sem fio: o guia prático sobre redes wi-fi. 2. ed. São Paulo. Pearson, 2005.

SANCHES, C. A.. Projetando Redes WLAN - Conceitos e Práticas. São Paulo: Érica, 2005.

MISHRA, A. R.. Advanced Cellular Network Planning and Optimisation: 2g/2.5g/3g...evolution to 4g. Wiley; 1 edition, 2006.

DAHLMAN, E., PARKVALL, S., SKOLD, J.. 4G: LTE/LTE-Advanced for Mobile Broadband. Academic Press, 2011.