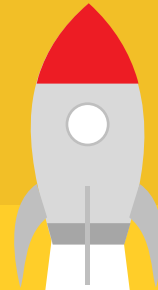


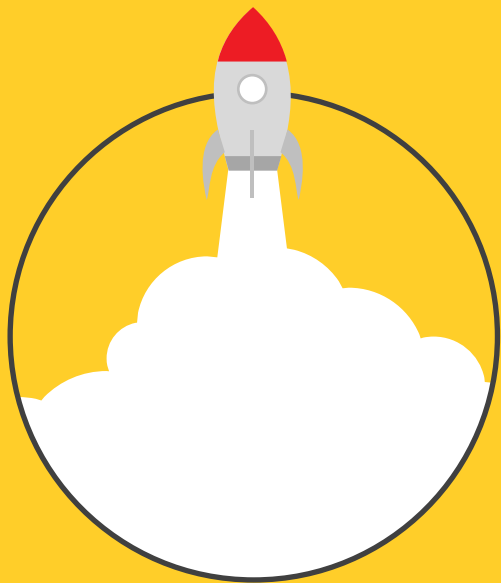
LRODRIGO



104192 - REDES DE COMPUTADORES

AULA 0 - APRESENTAÇÃO DO CURSO

Luis Rodrigo - [luis.goncalves@ucp.br](mailto:luis.goncalves@ucp.br) - <http://lrodrigo.sgs.Incc.br>



# REDE DE COMPUTADORES

APRESENTAÇÃO DO CURSO

# OBJETIVOS E EMENTA



## Objetivos

- Familiarizar o aluno com a aplicação de redes de computadores e sistemas distribuídos.
- Apresentar a evolução das redes:
  - Redes locais e geograficamente distribuídas.
- Apresentar topologias.
- Mostrar conceitos ligados a transmissão de Informação.
- Discussão sobre meios físicos de transmissão.
- Estudar as Arquiteturas de Redes de Computadores:
  - O modelo RM-OSI/ISSO e a Arquitetura Internet.
  - Suas camadas e seus protocolos.
- Sistemas Operacionais de Rede.
- Segurança em Redes. Redes ATM.

# OBJETIVOS E EMENTA



## Ementa

- Comunicação dentro e entre computadores.
- Topologias.
- Chaveamento de pacote e de circuito.
- Noções de teoria das filas.
- Redes locais vs redes de longa distância.
- Modelo ISO.
- Comandos. Protocolos. Interfaces.
- Elementos de rede e de comunicação.
- Redes Locais:
  - Formas de comunicação, topologias, componentes.
  - Segurança em redes.
  - Esquema de endereçamento.

# Conteúdo Programático

## Introdução - 1

Evolução dos Sistemas de Computação e das Arquiteturas; Redes de Computadores; Parâmetros de Comparação.

## Transmissão da Informação - 3

Informação e Sinal; Sinais Analógicos e Digitais; Banda e Taxa de transmissão; Multiplexação e comutação

## Arquiteturas de Redes – 5

Modelos RM/OSI e TCP/IP; Padrão IEEE 802



## 2 - Topologias

Linhas de Comunicação; LANs; MANs; WANs; Concentradores e Bridges

## 4 – Meios de Transmissão

Meios Guiados e Meios não Guiados;



# Conteúdo Programático

Continuação ...

## Nível Físico - 6

Evolução dos Sistemas de Computação e das Arquiteturas; Redes de Computadores; Parâmetros de Comparação.



## Nível de Rede - 8

Endereçamento; Roteamento; Tipos de Serviço; Congestionamento; Protocolos IP



## Nível de Sessão - 10

Tokens; Pontos de Sincronização; Conexões.



## 7 - Nível de Enlace

Quadros; Controles; Protocolos; Tipos de Serviço; Padrão 802



## 9 - Nível de Transporte

Endereçamento; Multiplexação; Tipos de Serviço; Conexão; Qualidade de Serviço; Controles; Protocolos



# Conteúdo Programático

Continuação ...

## Nível Apresentação - 11

Sintaxes; Contextos; Transformação e Representação

### Sistemas Operacionais de Rede - 13

Redirecionamento; Arquiteturas Ponto a Ponto e Cliente Servidor;

### Metro-Ethernet – 14

Conceitos Básicos

### 12 – Nível de Aplicação

RM/OSI X TCP/IP;  
Principais Protocolos

### 13 – Segurança em redes de Computadores

Ameaças e Ataques; Políticas e boas práticas;  
Mecanismos de Segurança; Criptografia; Firewall e IPS



# Avaliação

Composição da Nota.

01

## Prova Parcial → Peso 1

Prova + Trabalho de Pesquisa +  
Atividades de Classe = 10

02

## Prova Final → Peso 2

Prova + Trabalho de Pesquisa +  
Atividades de Classe = 10

03

## Segunda Chamada

Prova valendo até 10; Apenas para os  
alunos que perderam uma das provas

$$NF = (PP + (2 \times PF)) / 3$$

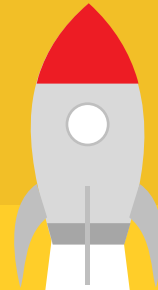






# Perguntas?

LRODRIGO



104192 - REDES DE COMPUTADORES

AULA 0 - APRESENTAÇÃO DO CURSO

Luis Rodrigo - [luis.goncalves@ucp.br](mailto:luis.goncalves@ucp.br) - <http://lrodrigo.sgs.Incc.br>

# 104192 - REDES DE COMPUTADORES

## AULA 0 - APRESENTAÇÃO DO CURSO



Prof. Luis Rodrigo – [luis.goncalves@ucp.br](mailto:luis.goncalves@ucp.br) – <http://lrodrigo.sgs.Incc.br>