

# Sistemas de Telecomunicações

DEE-FCT/UNL 2017-2018  
Apresentação

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



1

## Sistemas de Telecomunicações

### Apresentação da cadeira

#### Docência

Aulas Teórica: Luis Bernardo ([lfb@fct.unl.pt](mailto:lfb@fct.unl.pt)) – Gab 3.13 Ed. X

Aulas Práticas:

Luis Bernardo, Pedro Amaral, Paulo Montezuma, Ricardo Matos,  
Ricardo Martins

Página da disciplina: <http://tele1.dee.fct.unl.pt/st>

#### Avaliação

Método de Avaliação: 2 Componentes  
Teórica  
Laboratório

Ponderação das partes :

A cotação dos testes é, respectivamente, de 2, 7 e 6 valores.

A cotação do exame de recurso é de 15 valores.

A cotação dos trabalhos de laboratório é de 1 e 4 valores

Para obter aprovação o aluno deverá:

Ter média superior a **9 valores** na parte teórica

Ficar aprovado obrigatoriamente no laboratório

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



2

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Avaliação

**Teórica: Testes ou Exame** (15 valores)

**Laboratório: 6 trabalhos de avaliação** (5 valores)

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



3

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Avaliação

**Teórica: Testes ou Exame** (15 valores)

3 Testes ao longo do semestre

1 Exame de Recurso

Na data do exame de recurso é possível repescar o 2º ou 3º teste

No 2º e 3º testes podem consultar uma **PÁGINA MANUSCRITA**

*(datas a definir em reunião a realizar)*

1º Teste – 28 de março, 15h00

2º Teste – 18 de maio, 17h30

3º Teste – 8 de junho, 17h30

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



4

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Avaliação

**Teórica: Testes ou Exame**

**(15 valores)**

**Laboratório: 6 trabalhos de avaliação**

**(5 valores)**

Trabalho 1 – Introdução ao Java – Geral (*não avaliado*)

Trabalho 2 – Introdução ao Java – UDP (*não avaliado*)

**Trabalho 3 – Aplicação de comunicação em rede UDP** **(avaliado aula)**

Trabalho 4 – Introdução ao Java – TCP (*não avaliado*)

**Trabalho 5 – Aplicação de comunicação em rede TCP** **(avaliado aula)**

**Trabalho 6 – Protocolo de comunicação fiável (discussão final)** **(5/6 semanas)**

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



5

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Avaliação teórica

O aluno deve ter uma classificação superior a nove valores na parte teórica da disciplina, não existindo nota mínima para cada teste individual.

Na data do exame de recurso é possível realizar a repescagem do 2º ou 3º teste, sujeito a autorização do corpo docente.

### Assiduidade às aulas de laboratório

As aulas de laboratório têm as presenças dos alunos controladas. Existem as seguintes regras para a assiduidade às aulas de laboratório:

- 1ª falta – tolerada
- 2ª falta – Nota limite máxima de laboratório = 14
- 3ª falta – Nota limite máxima da disciplina = 12
- 4ª falta – Reprovação na disciplina

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



6

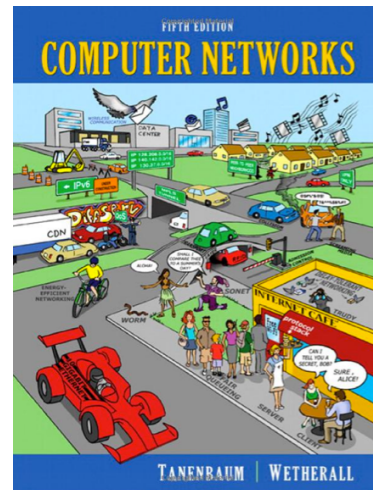
# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Bibliografia:

*Computer Networks 5ª ed.*  
A. Tanenbaum , D. Wetherall  
Prentice Hall PTR, 2011

Ver: <http://tele1.dee.fct.unl.pt/st>



07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



7

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

### Programa

- **1. Introdução:**  
Uso de Redes de Computadores; O Hardware de Redes; O Software de Redes; Modelos de Referência; Exemplos de Redes; Normalização em Redes. Introdução aos protocolos IP, UDP, TCP e HTTP.
- **2. O Nível Físico:**  
Bases Teóricas; Meios de Transmissão Guiados; Transmissão sem fios; Comunicação por Satélite; O Sistema Telefónico; O Sistema Telefónico Móvel; Televisão por Cabo.
- **3. Nível Lógico:**  
Considerações Gerais; Controlo de erro; Protocolos Elementares; Protocolos de Janela Deslizante; Exemplos (SONET, ADSL).
- **4. O Sub-nível de Acesso ao meio (MAC):**  
O Problema da Alocação do Canal; Protocolos de Acesso Múltiplo; Ethernet; Wireless LANs, Wireless de Banda Larga; Bluetooth; Comutação no Nível Lógico.

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



8

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

| Semana | Data   | Seg      | Ter      | Qua      | Qui      | Sex      | Laboratório |                                   |
|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------------------------------|
| 1      | 5/mar  | Aula 1   | Aula 1   |          | Aula 1   | Aula 1   | <b>Aula</b> | <b>Trabalho</b>                   |
| 2      | 12/mar | Aula 2   | Aula 2   |          | Aula 2   | Aula 2   | 1           | Parte 1 do Tutorial; Trab1        |
| 3      | 19/mar | Aula 3   | Aula 3   |          | Aula 3   | Aula 3   | 2           | Cont. Trab 1; Parte 2 do Tutorial |
| 4      | 26/mar | Aula 4   | Aula 4   |          | Páscoa   | Páscoa   | 3           | Trab2                             |
| 5      | 2/abr  | Páscoa   | Aula 5   |          | Aula 4   | Aula 4   | 4           | Trab3                             |
| 6      | 9/abr  | Aula 5   | Aula 6   |          | Aula 5   | Aula 5   | 5           | Trab4                             |
| 7      | 16/abr | Aula 6   | Aula 7   |          | Aula 6   | Aula 6   | 6           | Trab5                             |
| 8      | 23/abr | Aula 7   | Aula 8   |          | Aula 7   | Aula 7   | 7           | Trab6.1                           |
| 9      | 30/abr | Aula 8   | 01/mai   |          | Aula 8   | Aula 8   | 8           | Trab6.2                           |
| 10     | 7/mai  | Aula 9   | Aula 9   |          | Aula 9   | Aula 9   | 9           | Trab6.3                           |
| 11     | 14/mai | Aula 10  | Aula 10  |          | Aula 10  | Aula 10  | 10          | Trab6.4                           |
| 12     | 21/mai | Aula 11  | Aula 11  |          | Aula 11  | Aula 11  | 11          | Trab6.5                           |
| 13     | 28/mai | Aula 12  | Aula 12  |          | 31/mai   | Aula 12  | 12          | Apoio                             |
| 14     | 4/jun  | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 |             |                                   |
| 15     | 11/jun | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 | Disc Tr6 |             |                                   |

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



9

# Sistemas de Telecomunicações

## Apresentação da cadeira

| Semana | Data   | Seg     | Ter     | Qua         | Qui     | Sex     | Testes |
|--------|--------|---------|---------|-------------|---------|---------|--------|
| 1      | 5/mar  | Aula 1  | Aula 1  | INTRO       | Aula 1  | Aula 1  |        |
| 2      | 12/mar | Aula 2  | Aula 2  | INTRO       | Aula 2  | Aula 2  |        |
| 3      | 19/mar | Aula 3  | Aula 3  | INTRO       | Aula 3  | Aula 3  |        |
| 4      | 26/mar | Aula 4  | Aula 4  | PHY         | Páscoa  | Páscoa  | TST1   |
| 5      | 2/abr  | Páscoa  | Aula 5  | PHY         | Aula 4  | Aula 4  |        |
| 6      | 9/abr  | Aula 5  | Aula 6  | EXPO FCT    | Aula 5  | Aula 5  |        |
| 7      | 16/abr | Aula 6  | Aula 7  | PHY/LLC     | Aula 6  | Aula 6  |        |
| 8      | 23/abr | Aula 7  | Aula 8  | 25/abr      | Aula 7  | Aula 7  |        |
| 9      | 30/abr | Aula 8  | 01/mai  | LLC         | Aula 8  | Aula 8  |        |
| 10     | 7/mai  | Aula 9  | Aula 9  | LLC/Revisão | Aula 9  | Aula 9  | TST2   |
| 11     | 14/mai | Aula 10 | Aula 10 | MAC         | Aula 10 | Aula 10 |        |
| 12     | 21/mai | Aula 11 | Aula 11 | MAC         | Aula 11 | Aula 11 |        |
| 13     | 28/mai | Apoio   | Apoio   | MAC/Revisão | 31/mai  | Apoio   |        |
| 14     | 4/jun  |         |         | MAC         |         |         | TST3   |
| 15     | 11/jun |         |         |             |         |         |        |

07/03/2018

Luis Bernardo - DEE FCT/UNL



10