

**ECTS - ESCOLA SUPERIOR DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E DE GESTÃO****CURSO:** Licenciatura em Ciências e Tecnologias da Documentação e Informação**Designação**

Tecnologias de Comunicação e Informação

<b>Anual</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Semestral</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Opcional</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Ano</b>	1º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Horas/ano</b>	53	<b>Horas/Semana</b>	
						<b>T - Teóricas</b>	0
						<b>TP - Teóricas/Práticas</b>	4
<b>Créditos ECTS</b>	4					<b>P - Práticas</b>	0

**Competências / Resultados da Aprendizagem**

- Compreender a electricidade e a electrónica como base da tecnologia digital.
- Conhecer as noções básicas sobre o funcionamento das principais tecnologias e equipamentos tecnológicos ligados às áreas da informação e da comunicação, tais como: os computadores, os suportes de dados, a rádio, a televisão, a fotografia e outros.

**Programa da disciplina****CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Fundamentos de electricidade;
- Sistemas digitais;
- Computadores e os seus periféricos;
- Sistemas de comunicação;
- A rádio e a televisão;
- Sistemas de Áudio e Vídeo;
- Processamento digital de imagem e som.

**PROGRAMA****1. Fundamentos da Electricidade**

A corrente eléctrica  
 Lei de Ohm  
 Potência  
 Corrente Alternada  
 Capacitância e Indutância  
 A distribuição da energia eléctrica

**2. Sistemas Digitais**

Portas Lógicas  
 Circuitos Digitais

**3. Computadores e os seus periféricos**

Microprocessadores  
Memórias (RAM/ROM)  
Os Sistemas Operativos  
O Rato, o teclado e os monitores  
Discos magnéticos  
CD-Roms e DVDs  
A impressão

**4. Sistemas de Comunicação**

O sinal  
Propagação dos Sinais  
Modulação

**5. Rádio e a Televisão**

Como funciona o rádio e a televisão  
Os diversos tipos de Rádios  
Rádio e Televisão digital

**6. Fotografia e Sistemas de Áudio e Vídeo**

A Fotografia  
Microfones  
Altifalantes  
A gravação e reprodução do Som  
A gravação e reprodução da Vídeo

**7. Processamento digital da Imagem e do Som**

Câmaras digitais  
Scanners  
Digitalização do Som e da Imagem

**Metodologias**

Aula presenciais teórico-práticas.

Assim a componente teórica das aulas baseia-se na exposição de matéria recorrendo apresentações PowerPoint e à apresentação de vídeos didáticos, e na interpelação dos alunos de forma a estimular a participação e compreensão; no final de cada secção de matéria, os alunos são incentivados a consolidar e a ampliar o conhecimento adquirido na aula, através da realização de investigação e leitura complementar.

Na componente prática das aulas, procura-se a aplicação prática dos conteúdos teóricos leccionados através da realização de exercícios, fichas de trabalho e trabalhos práticos, individuais e em grupo. Recorrer-se-á ao laboratório de TIC, para as aulas de rádio, televisão, vídeo e fotografia

Todos os materiais apresentados nas aulas são posteriormente disponibilizados em formato PDF no sítio web da disciplina em [www.linoliveira.com/eseig/tci](http://www.linoliveira.com/eseig/tci). Neste sítio, são também disponibilizados recursos para estudo complementar.

## Métodos de Avaliação

O regime de avaliação adoptado é o **regime de avaliação misto**. A nota final é composta por uma componente de avaliação contínua e outra componente de avaliação periódica, segundo a seguinte distribuição:

- **Avaliação contínua:** 60%
  - Fichas de Trabalho: 20%
  - Trabalhos Práticos: 40%
- **Avaliação Periódica:** 40%
  - Mini-Testes

### Avaliação Recorrente:

Os alunos que não tenham obtido aprovação, pelo regime de avaliação misto, poderão optar por uma das formas de avaliação:

- submeter-se a exame teórico nas épocas de avaliação de recurso e especial, desde que tenham obtido pelo menos a nota mínima na componente da avaliação contínua;
- submeter-se a exame teórico e a exame prático nas épocas de avaliação de recurso e especial.

### Observações:

- Cada um dos componentes, avaliação contínua e avaliação periódica, têm **nota mínima** de 10 valores;
- A aprovação na disciplina é obtida com uma classificação de, pelo menos, 10 valores.

## Bibliografia

Referência on-line contendo praticamente toda a matéria.

How Computers Work (6th Edition)  
Ron White, Timothy Downs  
ISBN 0789725495

A Peregrinação de um Sinal  
M. De Abreu Faro  
Gradiva  
ISBN 972-662-396

World Radio Tv Handbook 2004  
<http://www.wrth.com/wrth.htm>

Passport to World Band Radio 2004  
<http://www.passband.com/pages/abopass.htm>

Focal Encyclopedia of Photography Third Edition  
Richard D Zakia (Editor)  
Leslie Stroebel (Editor)  
ISBN: 0240514173 Book/Paperback  
Measurements: 152 X 235 mm  
Pages: 928  
Imprint: Focal Press (Elsevier)

Handbook of Printmedia  
Technologies and Production Methods (+ 1 cópia)  
H. Kipphan, Heidelberger Druckmaschinen AG (Ed.)  
XXV, 1250 pp. 1525 figs., 67 tabs., 1000 in color.  
With CD-ROM. ISBN 3-540-67326-1  
Springer Verlag

### Observações

Sítio web de apoio à disciplina: [www.linoliveira.com/eseig/tci](http://www.linoliveira.com/eseig/tci)

**O responsável pela disciplina:** Lino Rui dos Santos Oliveira

**Ano Lectivo:** 2006/2007

A Coordenadora

O Docente da Disciplina

\_\_\_\_\_  
Data:

\_\_\_\_\_  
Data: 30/09/2006