
APRESENTAÇÃO

SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES ÓTICAS

Contactos

- Marcos Martins
mmartins@dei.uminho.pt

Sumário

- Apresentação geral da UC teórica
- Apresentação geral da UC prática
- Avaliação

Apresentação geral da UC Parte teórica

- Noções gerais sobre as comunicações óticas
- Dispositivos passivos e a fibra ótica
- Dispositivos ativos
 - Emissão
 - Detecção
 - Amplificação e Regeneração
- Utilização prática nas redes de dados
 - Normas PON

Apresentação geral da UC Parte prática

- Desenvolvimento de um trabalho prático em grupo

- Requisitos

- Comunicação ótica entre 2 dispositivos digitais (ex: microcontroladores)
 - Unidirecional
 - Envio da famosa frase “Hello world”
 - Receção sem erros

Apresentação geral da UC Parte prática

- Desenvolvimento de um trabalho prático em grupo

- Requisitos
 - Utilização de emissores/recetores
 - LED de infravermelhos
 - Laser
 - Meio de transmissão
 - Ar
 - Fibra ótica
 - Água

Avaliação

- Referente a 100% da nota final
 - Testes escrito (40%)
 - 6 de Dezembro de 2018 ?
 - Apresentação de uma tecnologia de comunicações ótica. (10%)
 - Trabalho (50%)
 - Apresentar até ao dia 10 janeiro 2018