

#### Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará Instituto de Geociências e Engenharias Faculdade de Computação e Engenharia Elétrica

# Introdução às Comunicações Ópticas

Planejamento

Prof.<sup>a</sup> Cindy Stella Fernandes

cindy.fernandes@unifesspa.edu.br - cindy.fernandes@gmail.com

### Agenda

- Informações da Disciplina
- Metodologia
- Avaliações
- Bibliografia
- Contato

### Informações da Disciplina

Disciplina: Introdução às Comunicações Ópticas

Semestre: 2021.4 - T2018

Turma: ENCO-2018

Carga horária: 68h/a teórica

Horário de aula: Terça (07h40 –08h20 && 08h20 – 09h10) e
 Quinta (07h40 –08h20 && 08h20 – 09h10)

Local / Horário de atendimento: Atendimento agendado por e-mail (horário com marcação prévia via e-mail)

 Avaliação (detalhes próximos slides): Avaliação escrita + trabalho (com apresentação, sorteio) e Listas de exercícios.

## Informações da Disciplina

#### **Aulas Teóricas**

**Objetivo Geral:** Proporcionar ao aluno ferramentas matemáticas para a análise de sinais e sistemas.

Unidades	Número de h/a
1 - Introdução às Comunicações Ópticas	10h/a
2 - Características Físicas das Fibras Ópticas	10h/a
3 - Características de Transmissão das Fibras Ópticas	10h/a
4 - Características das fibras ópticas	10h/a
5 - Fontes e Detectores Ópticos	10h/a
6 - Emendas Ópticas, Conectores Ópticos e Cabos ópticos	10h/a
7 - Projeto de Sistema de Comunicações ópticas	08h/a
Total de C.H. teórica	68h/a

### Metodologia

- Aulas teóricas expositivas, utilizando data show e lousa branca;
- Aplicação de listas de exercícios para melhor fixação do conteúdo ministrado;
- Previsão de Aulas práticas em laboratório.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Data show;
- Quadro branco;
- Software de simulação de sistemas ópticos;
- Componentes e equipamentos para práticas de laboratório.

### Avaliações

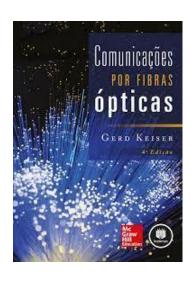
#### Avaliação da Aprendizagem

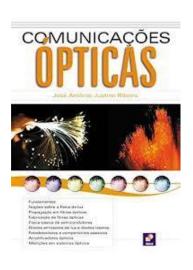
- Avaliações individuais (P1 e P2)
- Para cada tema abordado, pelo menos uma lista de implementação ou pesquisa
  (L1, L2, ..., Ln)
- Listas individuais/dupla com relatório científico e entregues exclusivamente via SIGAA
- Haverá um trabalho teórico ou de implementação (T)
- N = MEDIA(P1+P2+T+Ln)
- Conceito:  $10 < N \ge 9$  EXC;  $9 < N \ge 7$  BOM;  $7 < N \ge 5$  REG; N < 5 INS
- Frequência: pelo menos 75% (atentar para reprovação!!!)

## Bibliografia

#### Bibliografia Básica

- RIBEIRO, José Antônio Justino. **Comunicações ópticas**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2009. 454 p. ISBN: 9788571949652.
- KEISER, Gerd. **Comunicações por fibras ópticas**. Porto Alegre: Bookman, 2014. xxiii, 670 p. ISBN:9788580553970.







### Bibliografia

#### Bibliografia Complementar

- Almir Wirth Lima Junior. Redes de computadores Telecomunicação: Comunicação via fibra óptica. . Book Express. 1998
- John M. Senior. Optical fiber communications: principles and practice. . Prentice Hall.
  2009
- Govind P. Agrawal. Fiber-optic communication systems. . John Wiley &Sons. 2002

### Contato

#### **Contato Aluno/professor**

- SIGAA (Oficial)
- Dias de aulas
- E-mails para contato: cindy.fernandes@unifesspa.edu.br (Oficial Unifesspa) cindy.fernandes@gmail.com (Não Oficial pessoal)
- WhatsApp: (91) 98256 9649 (Não Oficial)