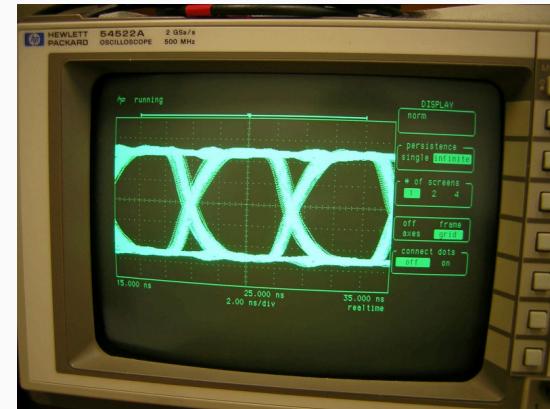


Sistemas de Comunicação

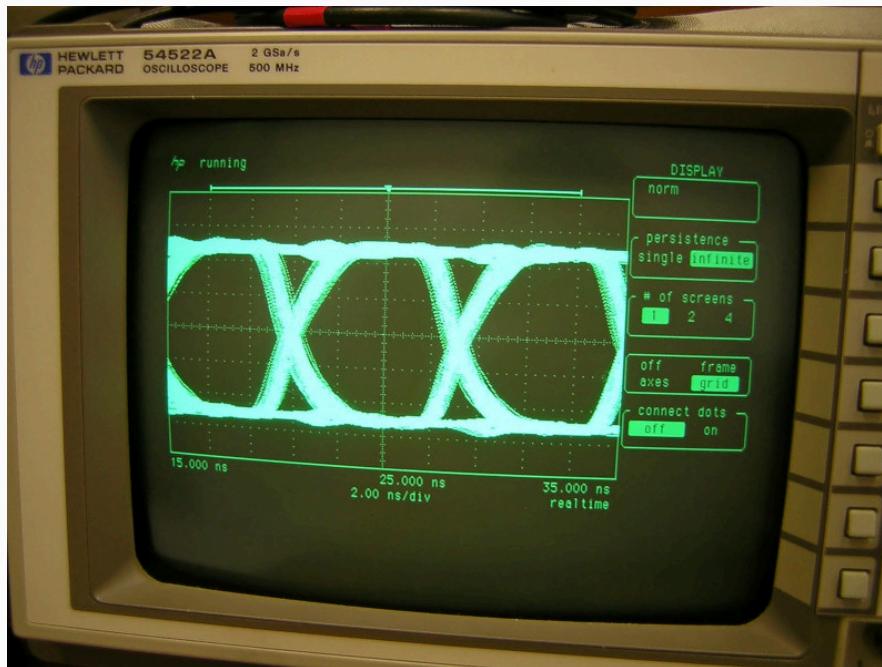
Plano de ensino (2026.1)



Prof. Roberto Wanderley da Nóbrega

Instituto Federal de Santa Catarina

Dados gerais



Eye diagram open.
by **Manfreeed**.
License: CC BY-SA 2.5.

Código:
COM129007.

Professor:
Roberto Wanderley da Nóbrega.

Contato:
roberto.nobrega@ifsc.edu.br.

Carga horária:
5 horas semanais.

Horários:
2M34, 4M34 ímpar, 5M12.

Pré-requisito:
PRE129006.

Introdução a sistemas de comunicação. Modulação analógica. Modulação por código de pulso (PCM). Formatação e transmissão de sinais em banda base. Transmissão digital em banda passante. Sincronismo. Análise de enlaces de comunicação. Rádio definido por software (SDR).

Metodologia

- Aulas expositivas teóricas.
- Listas de exercícios extraclasse.
- Atividades de simulação computacional.

Procedimento de avaliação da aprendizagem

- Três avaliações escritas e sem consulta, de igual peso.
- Recuperações no decorrer do semestre.
- O conceito final será a média aritmética simples das avaliações.

Objetivos

- Identificar, projetar e analisar as principais técnicas e componentes de sistemas de comunicação analógicos e digitais;
- Conhecer os conceitos básicos de sistemas de comunicações analógicos e digitais;
- Conhecer os conceitos de digitalização de informação analógica;
- Conhecer as características de comunicação em banda base e banda passante;
- Utilizar simulação computacional para analisar o comportamento de sistemas de comunicação analógicos e digitais;
- Conhecer os conceitos básicos de rádio definido por software.

Atendimento presencial

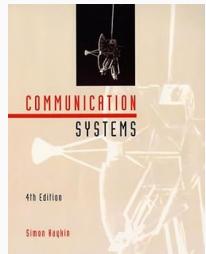
- Atendimento paralelo (local e horários no site docente).

Atendimento remoto

- Email (a qualquer hora).
- Google Chat (a qualquer hora). ← **Recomendado!**

rwnobrega . page

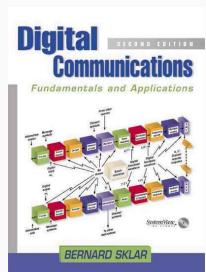
Bibliografia básica



S. HAYKIN.

Communication Systems.

John Wiley and Sons, 4th ed., 2001.

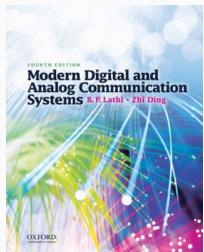


B. SKLAR.

Digital Communications: Fundamentals and Applications.

Prentice Hall PTR, 2nd ed., 2001.

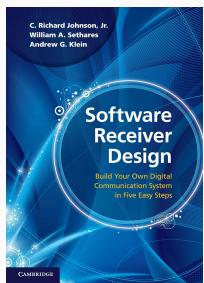
Bibliografia complementar



B. P. LATHI e ZHI DING.

Modern Digital and Analog Communication Systems.

Oxford University Press, 4th edition, 2009.



C. R. JOHNSON, W. A. SETHARES e A. G. KLEIN.

Software Receiver Design: Build Your Own Digital Communication System in Five Easy Steps.

Cambridge University Press, 2011.



C. J. L. PIMENTEL.

Comunicação Digital.

Brasport, 2007.