



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
CSR31	Comunicação De Dados	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	0	2	0	0	30
<ul style="list-style-type: none"> • AT: Atividades Teóricas (aulas semanais). • AP: Atividades Práticas (aulas semanais). • ANP: Atividades não presenciais (horas no período). • APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período). • APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT). • Total: carga horária total da disciplina em horas. 					

Objetivo		
<p>Apresentar ao aluno as definições básicas e os principais problemas relacionados com comunicação de dados ponto a ponto. Conceitos básicos de capacidade de canal, relação entre taxa de transmissão e largura de faixa, modulação analógica e digital, controle de erros, multiplexação e espalhamento espectral deve ser dominado pelo aluno.</p>		
Ementa		
<p>Transmissão de Dados. Meios de Transmissão. Comunicação de Dados Digitais. Controle de Enlace. Multiplexação. Espalhamento Espectral.</p>		
Conteúdo Programático		
Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Transmissão de Dados	Conceitos e terminologia de transmissão de dados: transmissão de dados analógica e digital, problemas de transmissão, capacidade de canal.
2	Meios de Transmissão.	Transmissão guiada e sem fio, meios de transmissão guiada, conceitos de propagação e linha de visada.

Ordem	Ementa	Conteúdo
3	Comunicação de Dados Digitais.	Técnicas de codificação de sinais, Técnicas de comunicação de dados digitais: transmissão síncrona e assíncrona, detecção e controle de erros, códigos de linha, interfaceamento.
4	Controle de Enlace.	Controle de enlace de dados: controle de fluxo e de erro, controle de enlace lógico, questões de desempenho.
5	Multiplexação.	Multiplexação: FDM, TDM síncrono e estatístico, características da comunicação na última milha.
6	Espalhamento Espectral.	Espalhamento de espectro: conceitos e principais tecnologias.

Bibliografia Básica

STALLINGS, William. **Data and computer communications**. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, c2007. 878 p. ISBN 0-13-243310-9

HAYKIN, Simon S. **Communication systems**. 4th. ed. New York, NY: J. Wiley & Sons, 2000. xvi, 872 p. ISBN 04715717691.

SKLAR, Bernard. **Digital communications: fundamentals and applications**. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, c2001. xxiv, 1079 p. + 1 CD-ROM (4 ¾ pol.) ISBN 0130847887.

Bibliografia Complementar

John G. Proakis, Fundamentals of Communication Systems, Pearson, 2nd edition, 2013

John G. Proakis and Masoud Salehi, Communication Systems Engineering, Prentice Hall; 2nd edition, 2001.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Cadastro	Gustavo Benvenuto Borba	09/03/2018	Gustavo Benvenuto Borba	09/03/2018