

Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Colegiado de Engenharia Elétrica – CENEL

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
21/05	✓			02	02	Apresentação do Programa da Disciplina. Introdução aos sistemas de comunicação: principais modelos.	
23/05	✓			02	04	Análise de Fourier. Sinais e sistemas lineares.	
28/05	✓			02	06	Filtros ideais e práticos. Distorção de sinais através de canais de comunicação. Definições de largura de banda. Densidade espectral de energia.	
30/05	✓			02	08	Densidade espectral de potência. Autocorrelação de sinais determinísticos.	
04/06	✓			02	10	Modulação em amplitude com faixa lateral dupla e portadora suprimida (AM DSB-SC). Circuitos moduladores e demoduladores: multiplicadores, moduladores não-lineares e chaveados.	
06/06	✓			02	12	Demodulação de sinais AM DSB-SC. Modulação em amplitude tradicional. Eficiência da modulação AM.	
11/06	✓			02	14	Demodulação síncrona e por detecção de envelope. Modulação em quadratura (QAM).	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
13/06	✓			02	16	Modulação em amplitude com faixa lateral única (AM SSB). Geração e demodulação de sinais AM SSB. Modulação em amplitude com faixa lateral vestigial (VSB).	
18/06	✓			02	18	Modulação em ângulo. Frequência instantânea. Ângulo generalizado. Largura de banda de sinais modulados em ângulo.	
25/06	✓			02	20	FM/PM banda larga e banda estreita. Regra de Carson.	
27/06	✓			02	22	Geração de sinais FM. Método indireto de Armstrong.	
04/07	✓			02	24	Geração direta de sinais FM. Demodulação de sinais FM. Pré-ênfase e de-ênfase em FM. Receptor FM.	
09/07			✓	02	26	1ª avaliação de aprendizagem.	
11/07	✓			02	28	Correção da 1ª avaliação de aprendizagem. Teorema da amostragem. Reconstrução de sinais amostrados. Dificuldades na reconstrução de sinais amostrados.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
16/07	✓			02	30	PCM (Pulse-code modulation). Ruído de quantização. Quantização não uniforme.	
18/07	✓			02	32	Largura de banda e razão sinal ruído para PCM.	
23/07	✓			02	34	DPCM e modulação delta. Componentes de sistemas de comunicações digitais.	
25/07	✓			02	36	Códigos de linha.	
30/07	✓			02	38	Técnicas de sinalização.	
01/08	✓			02	40	Formatação de pulsos. Interferência entre símbolos (ISI). Critério de Nyquist para controle da ISI.	
06/08	✓			02	42	Repetidor regenerativo. Sinalização M-ária.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
08/08	✓			02	44	Modulações digitais com portadora.	
13/08			✓	02	46	2ª avaliação de aprendizagem.	
15/08	✓			02	48	Correção da 2ª avaliação de aprendizagem. Revisão de conceitos de probabilidade. Probabilidade de erro para distribuições gaussianas.	
20/08	✓			02	50	Introdução aos processos aleatórios.	
22/08	✓			02	52	Autocorrelação de processos aleatórios. Densidade espectral de Potência. Ruído Branco.	
27/08	✓			02	54	Processos aleatórios passa-faixas. Processos gaussianos.	
29/08	✓			02	56	Cálculo da probabilidade de erro para sistemas digitais binários sujeitos ao ruído AWGN. Receptores ótimos.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
03/09	✓			02	58	Probabilidade de erro de receptores ótimos. Espaço geométrico de sinais. Procedimento de Gram-Schmidt.	
05/09			✓	02	60	3ª avaliação de aprendizagem.	