

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				
03/03	✓			02	02	Apresentação do Programa da Disciplina. Introdução aos sistemas de comunicação: principais modelos.	
05/03	✓			02	04	Análise de Fourier.	
10/03	✓			02	06	Sinais e sistemas lineares. Distorção de sinais através de canais de comunicação.	
12/03	✓			02	08	Filtros ideais e práticos. Definições de largura de banda. Densidade espectral de energia. Densidade espectral de potência. Autocorrelação de sinais determinísticos.	
17/03	✓			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. Demodulação de sinais AM DSB-SC.	
19/03	✓			02	12	Modulação em amplitude tradicional. Eficiência da modulação AM. Demodulação síncrona e por detecção de envelope. Modulação em quadratura (QAM).	
24/03	✓			02	14	Modulação em amplitude com faixa lateral única (AM SSB). Geração e demodulação de sinais AM SSB.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
26/03	✓			02	16	Modulação em amplitude com faixa lateral vestigial (VSB). PLL. Receptor AM Super-heteródino.	
31/03	✓			02	18	Modulação em ângulo. Frequência instantânea. Ângulo generalizado. Largura de banda de sinais modulados em ângulo. FM/PM banda larga e banda estreita.	
02/04	✓			02	20	Regra de Carson. Geração de sinais FM. Método indireto de Armstrong. Geração direta de sinais FM. Demodulação de sinais FM.	
07/04	✓			02	22	Pré-ênfase e de-ênfase em FM. Receptor FM. Exercícios.	
14/04			✓	02	24	1ª avaliação de aprendizagem.	
16/04	✓			02	26	Correção da 1ª avaliação de aprendizagem. Teorema da amostragem.	
23/04	✓			02	28	Reconstrução de sinais amostrados. Dificuldades na reconstrução de sinais amostrados. PCM (Pulse-code modulation).	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
28/04	✓			02	30	Ruído de quantização. Quantização não uniforme. Largura de banda e razão sinal ruído para PCM.	
30/04	✓			02	32	DPCM e modulação delta.	
05/05	✓			02	34	Componentes de sistemas de comunicações digitais. Códigos de linha.	
07/05	✓			02	36	Análise espectral da transmissão de sinais digitais em banda base.	
12/05	✓			02	38	Formatação de pulsos. Interferência entre símbolos (ISI). Critério de Nyquist para controle da ISI.	
14/05	✓			02	40	Repetidor regenerativo. Sinalização M-ária.	
19/05	✓			02	42	Modulações digitais com portadora.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
21/05	✓			02	44	Exercícios.	
26/05			✓	02	46	2ª avaliação de aprendizagem.	
28/05	✓			02	48	Correção da 2ª avaliação de aprendizagem. Revisão de conceitos de probabilidade.	
02/06	✓			02	50	Probabilidade de erro para distribuições gaussianas.	
04/06	✓			02	52	Introdução aos processos aleatórios. Autocorrelação de processos aleatórios. Densidade espectral de Potência. Ruído Branco. Processos aleatórios passa-faixas. Processos gaussianos.	
09/06	✓			02	54	Cálculo da probabilidade de erro para sistemas digitais binários sujeitos ao ruído AWGN.	
16/06	✓			02	56	Receptores ótimos. Probabilidade de erro de receptores ótimos.	

Dia/Mês	Atividade			Aula do Dia	Aula Acum.	Assuntos Envolvidos	Rubrica
	Aula Teórica	Aula Prática	Prova				
18/06	✓			02	58	Exercícios.	
23/06			✓	02	60	3ª avaliação de aprendizagem.	