



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS

NOME DO COMPONENTE				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO				CENEL	ELET0043	2020.3
CARGA HORÁRIA	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: Terça 10-12, Quinta 10-12			
60 h	30 h	30 h				
CURSOS ATENDIDOS (Especificar a quantidade de vagas por curso ou a quantidade total)					SUB-TURMAS	
Engenharia Elétrica (40 vagas)					E7	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
EDMAR JOSÉ DO NASCIMENTO					Doutor	
EMENTA						
Correlação e densidade espectral de potência. Princípio da amostragem. Transmissão de sinais. Modulação de canal. Modulação em amplitude, em fase e em frequência. Transmissores e receptores. Análise de circuitos de rádio e de TV. Modulação digital de sinais. Ruídos.						
OBJETIVOS						
Geral: Proporcionar uma compreensão geral dos sistemas de comunicações. Específicos: Introduzir as ferramentas matemáticas e de modelagem para a análise dos diversos elementos presentes nos sistemas de comunicações. Analisar o efeito da modulação na transmissão de sinais. Apresentar os conceitos básicos da transmissão digital. Analisar o efeito do ruído no desempenho dos sistemas de comunicações.						
METODOLOGIA						
<i>Descrever quais serão os recursos adotados para desenvolvimento das atividades síncronas e assíncronas (Ex.: plataforma de ensino e interações, moodle, sistema de webconferência, etc). Caberão aos docentes reservar tempo para esclarecimentos das dúvidas, quanto às metodologias de ensino de forma assíncrona forem adotadas.</i>						
O Moodle será usado como plataforma de ensino padrão para as atividades da disciplina. O aluno poderá se inscrever através do endereço https://ava.univasf.edu.br/ . Os slides utilizados ficarão disponíveis na página (http://www.univasf.edu.br/~edmar.nascimento/). Vídeos serão hospedados no YouTube no canal (https://www.youtube.com/channel/UCK5EuPIJuUT4wo-dEPIYtQw). As aulas síncronas serão realizadas na plataforma de conferências da RNP, no Google Meet ou no plugin apropriado do Moodle. Essas aulas serão gravadas se as condições técnicas permitirem e disponibilizadas posteriormente aos alunos. Será utilizada a metodologia da sala de aula invertida. Vídeos com a exposição do conteúdo da semana serão disponibilizados para o aluno e o mesmo terá um tempo para assistir. Será disponibilizado um questionário de compreensão geral acerca dos vídeos assistidos. A partir dos questionários será feito um diagnóstico que servirá de base para esclarecer eventuais pontos que não foram bem compreendidos pelos alunos. A maior parte da aula síncrona será utilizada para guiar os alunos na solução de problemas.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
<i>Definir quais serão os instrumentos avaliativos, qualitativos e quantitativos, adotados para auxiliarem os docentes durante a avaliação do aprendizado como proposto.</i>						
A avaliação dos alunos será feita como a média de três notas. Será atribuída uma nota referente aos problemas resolvidos e entregues pelo aluno ao longo do curso. A segunda nota será obtida a partir de um exame escrito no meio do semestre. A terceira nota será obtida a partir de um exame realizado ao final do semestre. Alunos que não atingirem a média para aprovação farão uma atividade equivalente ao exame final.						

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Numero	Cronograma de atividades
	Revisão de Fourier
	Distorção e filtragem
	Modulação em amplitude
	Modulação em ângulo
	Amostragem e reconstrução de sinais
	Modulações de pulso
	Sistemas de comunicação digitais
	Introdução aos processos aleatórios
	Representação do ruído

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Os materiais utilizados durante a execução das atividades serão de responsabilidade dos docentes e deverão ser citados e referenciados todas as fontes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Haykin, S. – Sistemas de Comunicação – 4th. Ed., John Wiley & Sons, 2001.

Young, Paul H. – Técnicas de Comunicação Eletrônica – 5ª. Ed., Pearson/Prentice Hall, 2006.

Lathi, B. P & Ding, Z. Sistemas de Comunicações Analógicas e Digitais Modernos, 4ª edição. LTC.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, Rogério Muniz. Comunicações analógicas e digitais. LTC, 2009.

_____/_____/_____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO