


PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas no programa analítico.
2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
3. Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
4. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos “e” e “ou”, usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
5. Use somente a tecla **TAB** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
7. O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricos e práticos, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária Semestral	Nº de aula por Semanal	Nº de aula por Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

--	--	--

DISCIPLINA: Telecomunicações	ELN 060
-------------------------------------	----------------

UNIDADES E ASSUNTOS

AULAS TEÓRICAS	Nº DE HORAS/AULA
2. Conceitos e fundamentos de telecomunicações 2.1. Definição de telecomunicação e conceitos acústicos. 2.2. Elementos de um sistema de comunicação. 2.3. Modalidades de comunicação 2.4. Degradação do sinal: Atenuação, Distorção, Interferência e Ruído 2.5. Técnicas e modalidades de transmissão da informação	04
2. Unidades de medidas logarítmicas e filtros 2.1. Unidade de ganho ou atenuação: Decibel 2.2. Unidade de potência: dBm 2.3. dBr, dbm0	04
3. Infraestrutura em Sistemas de Telecomunicações 3.1. Prédios 3.2. Postes: identificação, resistência nominal, engastamento 3.3. Torres 3.4. Subestação 3.5. Sistema de energia: sistema de corrente alternada e corrente contínua	04
4. Modulação 4.1. Técnicas de modulação utilizando portadora analógica 4.1.1. Modulação em amplitude (AM): AM-DSB, AM-DSC/SC e AM-SSB 4.1.2. Modulação angular: Modulação em frequência (FM) e modulação em fase (PM) 4.2. Técnicas de modulação utilizando portadora trem-de-pulsos 4.2.1. Modulação por amplitude de pulso (PAM), por largura de pulso (PWM), por posição de pulso (PPM), código de pulso (PCM) 4.2.2. Modulação por codificação de pulso (PCM): Amostragem, quantização e codificação	06
5. Multiplexação 5.1. Conceito e tipos de multiplexação: FDM, TDM, WDM, CDM 5.2. Multiplexação por divisão de frequência (FDM): banda de guarda e banda básica 5.3. Multiplexação por divisão do tempo (TDM): quadro, slots 5.4. Padronização TDM	05

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

<p>6. Redes de dados.</p> <p>6.1. Classificação das redes com relação à topologia física</p> <p>6.2. Componentes ativos e passivos de uma rede</p> <p>6.3. Classificação das redes com relação à topologia lógica</p> <p>6.4. Conceitos de camadas, protocolos e interfaces</p> <p>6.5. Modelo de referência OSI, arquitetura TCP/IP e modelo de referência híbrido</p> <p>6.6. Análise das camadas e protocolos da arquitetura TCP/IP</p> <p>6.7. Endereçamento IP</p> <p>6.7.1. Endereçamento classfull e conceitos de sub-redes</p> <p>6.7.2. Roteamento de pacotes IP</p>	06
<p>7. Telefonia</p> <p>7.1. Comutação, Centrais Telefônicas e Plano de Numeração</p> <p>7.2. Rede de Distribuição telefônica</p> <p>7.3. Telefonia fixa</p> <p>7.4. Telefonia móvel</p>	06
<p>8. Meios de transmissão.</p> <p>8.1. Meios de transmissão guiados.</p> <p>8.1.1. Cabo elétrico: tipos e características</p> <p>8.1.2. Cabo óptico: funcionamento, características e vantagens, dimensionamento de sistemas ópticos</p> <p>8.2. Meios de transmissão não guiados: ondas eletromagnéticas e transmissão via rádio</p> <p>8.3. Efeitos do meio de transmissão sobre os sinais: ruído, capacidade de transmissão e alcance.</p>	05

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____ / ____ / ____ .

ATA N.º ____ / ____ .

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____ / ____ / ____ .

ATA N.º ____ / ____ .



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

Telecomunicações

CÓDIGO:

ELN 060

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO(S) TEXTO(S)

- 1- MEDEIROS, J. C. O. Princípios de Telecomunicações: teoria e prática. 4 ed. São Paulo: editora ERICA, 2012.
- 2 - TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2011. xvi, 582 p
- 3 - TOLEDO, Adalton Pereira de. Redes de acesso em telecomunicações: metálicas, ópticas, hfc, estruturadas, wireless, xdsl, wap, ip, satélites. São Paulo, SP: Makron Books, 2001. 167 p

OUTRAS REFERÊNCIAS

- 1 - STALLINGS, Willian. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Campus, 2005. xvi, 449 p.
- 2.- NASCIMENTO, Juarez do. Telecomunicações. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- 3 - GOMES, A. T.; Telecomunicações: Transmissão e Recepção. 20 ed. São Paulo: editora ERICA, 2001.
- 4 - HAYKIN, S. Introdução aos sistemas de comunicação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- 5 - BARRADAS, Ovídio; Você e as Telecomunicações; 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1995.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.
ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.
ATA N.º ____/____.