



Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

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:

Automação Industrial

CÓDIGO:

ELC 062

UNIDADES E ASSUNTOS

AULAS TEÓRICAS

Nº DE HORAS-AULA: 80

Aulas Teóricas	Horas/Aula
1. Sensores 1.1. Sensores Mecânicos 1.2. Sensores magnéticos 1.3. Sensores indutivos 1.4. Sensores Capacitivos 1.5. Sensores Ópticos por Barreira, Reflexíveis e Difusos 1.6. Sensores Ultrassônicos 1.7. Sensores de Pressão (Pressostato)	14
2. PLC na automação de máquinas e processos 2.1. Histórico da evolução dos controladores 2.2. Aplicação do PLC 2.3. Arquitetura de hardware do PLC 2.4. Classificação dos PLCs segundo sua capacidade 2.5. Vantagens na aplicação do PLC 2.6. Ciclo e tempo de varredura	8
3. Tipos de instruções básicas 3.1. Examine ON (ligado) 3.2. Examine OFF (desligado) 3.3. Instrução bobina (liga) 3.4. Set – Reset 3.5. Aplicações práticas	8
4. Instruções de contagem e temporização 4.1. Temporizador ao trabalho 4.2. Temporizador ao repouso 4.3. Contador crescente 4.4. Contador decrescente 4.5. Contador Bidirecional	15
5. Instruções avançadas 5.1. Instruções aritméticas 5.2. Comparadores 5.3. Instruções especiais	15
6. Sinais analógicos 6.1. Tipos 6.2. Características 6.3. Conversão A/D e D/A	12

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

7. Aplicação de sinais analógicos usando PLC 7.1. Tipos 7.2. Características 7.3. Instruções de Conversão 7.4. Exemplo de Aplicação em controle para malha aberta 7.5. Interligação com inversores de frequência	8
Total	80

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:

Automação Industrial

CÓDIGO:

ELC 062

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO(S) TEXTO(S)

1. OLIVEIRA, Júlio C. Peixoto. Controlador Programável. São Paulo: Makron Books. 1993
2. WARNOK, Ian G. Programmable Controllers - Operation and Application. Prentice Hall. 1988. 447p. ISBN0137300379
3. GEORGINI, Marcelo. Automação aplicada: Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs. São Paulo: Érica. 2004. ISBN 8571947244.

OUTRAS REFERÊNCIAS

4. SILVEIRA, Paulo R.; SANTOS, Winderson E. – Automação e Controle Discreto - 5. ed. São Paulo: Érica. 2003. 256p. ISBN 85571945918.
5. WARNOK, Ian G. - Programmable Controllers - Operation and Application. New York: Prentice Hall. 1988
6. GEORGINI, Marcelo. Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs. São Paulo: Érica, 2004. ISBN 8571947244.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.