

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA – UnED NI

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA				
DEICA NI		TÓPICOS ESPECIAIS EM AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO II				
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS		
GELE8940	-	2010	1º			
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA					TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO			72h
	2h	2h	0			
					TÓPICOS ESPECIAIS EM AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO II (GELE8840)	

EMENTA

Introdução ao LabVIEW, Panel (painel) e Diagram (diagrama), Ciclo While, Ciclo For, Estrutura Case, Estrutura sequência, Fórmula Node, Variáveis globais e locais, Indicadores Chart, Indicadores Graph, Programas cliente/servidor e Controle de Instrumentos.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

1. REGAZZI, R. D., PEREIRA, P. S. e SILVA Jr, M. F., "Soluções Práticas de Instrumentação e Automação – Utilizando a Programação Gráfica LabVIEW", 3R.KWG edição, Ed. Gráfica KWG, 2005.
2. SOUZA, V.A., "LABVIEW-Experiências Práticas", Ed. Clube dos Autores
3. KRING, JAMES; TRAVIS, JEFFREY; "Labview For Everyone", Ed. PRENTICE HALL

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. JOHNSON, GARY W., JENNINGS, RICHARD; "Labview Graphical Programming", Ed. MCGRAW-HILL PROFESSI
2. RELF, CHRISTOPHER G., ASHE, MICHAEL C, "Image Acquisition And Processing With Labview", Ed. CRC PRESS

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar o aluno para o desenvolvimento e análise de projetos em Instrumentação Industrial com a utilização do LabVIEW e placas de aquisição de sinais da National Instruments.

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e prática em laboratório.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação será constituída de provas aplicadas em sala de aula.

$$\text{Média} = (P1 + P2) / 2$$

Média $\geq 7,0$ -> Aprovado
Média $< 7,0$ -> O aluno fará Prova Final
(Média + Prova Final) $\geq 5,0$ -> Aprovado
(Média + Prova Final) $< 5,0$ -> Reprovado

PROGRAMA

- 1. Introdução ao LabVIEW**
 - 1.1. Ambiente do programa
 - 1.2. Instrumento virtual (VI)
 - 1.3. Navegação
- 2. Panel (painel) e Diagram (diagrama)**
 - 2.1. Entradas de informação (control)
 - 2.2. Saídas de informação (indicator)
 - 2.3. Toolbox
- 3. Ciclo While**
- 4. Ciclo For**
- 5. Estrutura Case**
- 6. Estrutura sequência**
- 7. Fórmula Node**
- 8. Variáveis globais e locais**
- 9. Indicadores Chart**
- 10. Indicadores Graph**
- 11. Programas cliente/servidor**
- 12. Controle de Instrumentos**
 - 12.1. Comunicação via porta serial
 - 12.2. Utilizando outras interfaces

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	CHEFE DO DEPARTAMENTO
Cristiano de Souza de Carvalho	Waltencir dos Santos Andrade