



Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería
Coordinación de Ingeniería en Computación

Materia Interfases **Etapa** Terminal **1**

Área de conocimiento Ciencias de la Ingeniería **1**

Competencia:

Proponer e implementar soluciones de automatización por medio del manejo de plataformas de software y ductos industriales para agilizar procesos.

Evidencia del Desempeño:

Diseñar e implementación una solución de automatización utilizando alguna plataforma de software y algún ducto industrial.

Clave	Carga Académica						Requisito
	HC	HL	HT	HP C	HE	CR	
	2		2		2	6	

Contenido Temático:

1. Introducción
 1. Plataformas de desarrollo (lab view, c++, basic, ensamblador)
 2. Plataforma lab view
2. Protocolo y Ductos Industriales
 1. Características eléctricas
 2. Descripción del protocolo de comunicación
 3. Comandos
3. Manejo de un protocolo y ducto industrial
 1. Configuraciones
 2. Automatización de equipo de medición utilizando protocolo y ducto industrial

Bibliografía:

1. Automation Network Selection, ISA, D. Caro, 2003.
2. Modern Industrial Automation Software Design, L. Wang and K.C. Tan, Wiley-IEEE Press, 2006.
3. LabVIEW based Advanced Instrumentation Systems, S. Sumathi and P. Surekha, Springer, 2007.
4. PC Based Instrumentation and Control, M. Tooley, Newnes, 2005.
5. Practical Data Communications for Instrumentation and Control, S. Mackay, E. Wright, and J. Park, Newnes, 2003