



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1123051	INSTRUMENTACION Y CONTROL MEDIANTE PROGRAMACION GRAFICA		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1123043			

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Emplear un lenguaje de programación gráfica para desarrollar instrumentos virtuales y controlar procesos industriales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a la instrumentación y control virtuales.
2. Lenguajes de programación gráfica.
3. Integración del entorno de programación con el entorno físico.
4. Implementación de un instrumento virtual.
5. Implementación de un algoritmo de control mediante programación gráfica.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Las clases teóricas se conducirán de manera expositiva y demostrativa a través de ejercicios y ejemplos con apoyo de medios audiovisuales. Alternativamente, modalidad SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 353

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA

2/ 2

CLAVE 1123051

INSTRUMENTACION Y CONTROL MEDIANTE PROGRAMACION GRAFICA

enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Al menos dos evaluaciones periódicas, consistentes en preguntas conceptuales, resolución escrita de problemas y tareas extra-clase (60%).

Una evaluación terminal, consistente en un proyecto de mediana complejidad (40%).

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bishop R. H., "LabVIEW 2009", Student Edition, Pearson Prentice Hall, USA, 2009, (libro+DVD) o, en su caso, la edición más reciente de esta obra.
2. Antony M., Biel D., Olivé J., Prat J., Sánchez F. J., "Instrumentación Virtual, Adquisición, Procesado y Análisis de Señales", Alfaomega, México, 2002.
3. Lajara Vizcaíno J. R., Pelegrí Sebastián J., "LabVIEW Entorno Gráfico de Programación", Alfaomega, México, 2007.
4. "LabVIEW Graphical Programming Course", collection edited by: National Instruments, USA, 2007, Online: <http://cnx.org/content/col10241/1.4>

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO