



| | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------|
| UNIDAD | AZCAPOTZALCO | DIVISION | CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | 1 / 2 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 9 |
| 1123039 | INSTRUMENTACION VIRTUAL | | TIPO | OPT. |
| H. TEOR. | 4.5 | SERIACION | | |
| H. PRAC. | 0.0 | 1133048 Y 1151038 | | |

OBJETIVO(S) :

Generales.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar la instrumentación virtual para la adquisición, análisis y almacenamiento de datos obtenidos de un proceso.
- Aplicar la Instrumentación virtual al monitoreo y control de procesos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Clasificación de Señales.
3. Adquisición de Datos.
4. Procesamiento, Análisis y Almacenamiento de Datos por Computadora.
5. Control Digital y Control de Proceso.
6. Aplicaciones Industriales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica-práctica a cargo del profesor con apoyo de medios audiovisuales y computacionales y con participación activa del alumno.

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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 359

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1123039

INSTRUMENTACION VIRTUAL

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

Por lo menos dos evaluaciones periódicas (60 %), consistentes en preguntas conceptuales, resolución escrita de problemas, programas y simulaciones por computadora así como tareas extra clase.

Evaluación terminal (40 %), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos. La evaluación terminal podrá exentarse (a juicio del profesor) en consideración a un alto promedio de las evaluaciones periódicas.

Evaluación de Recuperación:

Admite Evaluación de Recuperación.
Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Labview: Programación Gráfica para el Control de Instrumentación, Paraninfo, 2005.
2. Labview 8 Student Edition, Prentice Hall, 2007.
3. Perry's Chemical Engineer's Handbook, Mc Graw Hill, 2005.

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. 358

EL SECRETARIO DEL COLEGIO