



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA 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
1124047	INTERFACES HOMBRE-MAQUINA		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION	TRIM.	V-XII
H.PRAC.	3.0		C1124056	

**OBJETIVO (S) :**

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir los principales conceptos a considerar en la elaboración de un Interface Hombre-Máquina para aplicaciones de control e instrumentación industrial.
- Desarrollar Interfaces Hombre-Máquina haciendo énfasis en su aplicación industrial.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Modelo Jerárquico de un Sistema de Automatización.
2. Introducción a los Interfaces Hombre-Máquina.
3. Dispositivos para la Interacción Hombre-Máquina.
4. Desarrollo de Aplicaciones.

**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 y computacionales. Realización de prácticas de laboratorio por equipos de alumnos bajo la dirección del profesor.

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1124047 INTERFACES HOMBRE-MAQUINA

objetivos del programa de estudios.

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:

Al menos seis evaluaciones periódicas, tres de ellas consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extra-clase (50%) y tres consistentes en el desarrollo de trabajos de laboratorio con reportes individuales y un proyecto de diseño (30%).

Evaluación terminal (20%), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos.

Evaluación de recuperación:

No hay.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Jean, Yves F., "Human-Machine Interface Design for Process Control Applications", ISA, 2009.
2. Raskin J., "The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems", Addison Wesley, 2000.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO