



UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN ENERGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2122136	TEMAS SELECTOS DE ING. DE SISTEMAS DE PROCESOS I		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION 2122086 Y 2122100		TRIM. IX-XI	
H.PRAC. 3.0				

OBJETIVO(S):

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Analizar, sintetizar y evaluar sistemas de proceso utilizando métodos sistemáticos.
2. Interpretar correctamente los resultados obtenidos en la solución de problemas planteados, descubrir implicaciones y conclusiones que tengan un uso práctico.

CONTENIDO SINTETICO:

El contenido será establecido por el profesor al inicio del curso.

En general, se buscará desarrollar temas selectos del campo de la ingeniería de sistemas de proceso.

En lo particular, se buscará que los alumnos profundicen sus conocimientos y formación metodológica en las áreas temáticas de termodinámica computacional, síntesis, optimización y simulación de procesos.

Los temas a abordar pueden incluir, pero no están limitados, a algunos de los siguientes: estimación de propiedades de sistemas multi-componentes, modelado matemático de unidades y sistemas de proceso, análisis de grados de libertad en sistemas de proceso, enfoques para la simulación de procesos, partición, secuenciamiento y variables de corte en la solución de sistemas no lineales de ecuaciones algebraicas, métodos de programación no lineal, mixta-entera lineal y mixta-entera no lineal, síntesis de procesos con técnicas de programación matemática, operación óptima de sistemas de proceso.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 331


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Para definir los conceptos y métodos se empleará principalmente la clase magistral.

El alumno investigará y elaborará resúmenes e informes escritos, participará en discusiones en clase y expondrá de forma oral los resultados de su trabajo.

El taller de solución de problemas y casos de estudio se utilizará para desarrollar la aplicación e interpretación de los conceptos, métodos y resultados.

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

- La evaluación consistirá de un mínimo de tres evaluaciones periódicas de carácter integrador del conocimiento y una evaluación terminal.
- Tareas entregadas.
- Proyecto trimestral, el cual incluye un reporte escrito y presentación o defensa de los resultados ante el grupo en la última semana de clases.
- Cuando las evaluaciones periódicas sean suficientes para evaluar al alumno, el profesor podrá eximirlo de la evaluación terminal.
- Los factores de ponderación serán determinados por el profesor del curso.

Evaluación de Recuperación:

La evaluación de recuperación deberá ser global.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Dependiendo de los temas a abordar, el profesor establecerá la bibliografía al inicio del curso.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 331
EL SECRETARIO DEL COLEGIO