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 FISICA		
CLAVE 1132093	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE LABORATORIO DE ENERGIA SOLAR	CRED. 3
		TIPO OPT.
H.TEOR. 0.0	SERIACION C1132092	
H.PRAC. 3.0		

OBJETIVO(S):

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Describir los dispositivos solares y obtener experimentalmente las características y el comportamiento de equipos y sistemas solares.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Descripción de los equipos solares.
2. Medición de la radiación solar.
3. Caracterización de captadores solares planos.
4. Evaluación de un calentador solar de agua.
5. Evaluación de un concentrador solar.
6. Evaluación de un secador solar.
7. Evaluación de un destilador solar.
8. Caracterización de un horno solar con seguimiento.
9. Comportamiento térmico de un invernadero.
10. Caracterización de un módulo fotovoltaico.
11. Caracterización de un sistema solar fotovoltaico.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Descripción introductoria del funcionamiento de equipos solares, y establecimiento de las mediciones a realizarse en 10 prácticas de laboratorio.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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 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:

Evaluaciones periódicas y terminal: La calificación final será el promedio de la evaluación de 10 prácticas experimentales idóneamente reportadas.

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Holman J. P., "Métodos Experimentales para Ingenieros", 2da ed, McGraw Hill-Kogakusha, Tokio, 1971.
2. Manrique J. A., "Energía Solar, Fundamentos y Aplicaciones Fototérmicas", Harla, México, 1984.
3. Doolittle J. S., "El Laboratorio del Ingeniero Mecánico", H.A.S.A., Buenos Aires, 1962.
4. Kreider J., Kreith F., "Solar Energy Handbook", ed. McGraw Hill, New York, 1980.

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

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO