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	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 9
1137006	TERMODINAMICA APLICADA	TIPO OBL.
H.TEOR. 4.5		
H.PRAC. 0.0	SERIACION 1113046	

OBJETIVO(S):

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar la primera y segunda ley de la termodinámica a volúmenes de control en flujo permanente.
- Comprender el concepto de disponibilidad y efectividad de los procesos.
- Analizar los principales ciclos termodinámicos que se utilizan en la generación de potencia y refrigeración.

CONTENIDO SINTETICO:

Gas ideal y sustancias puras. Manejo de tablas y diagramas de propiedades termodinámicas de sustancias puras y su aplicación en problemas de balance de energía. Análisis de energía para volúmenes de control. Disponibilidad e irreversibilidad, ciclos de potencia de gases. Ciclos de potencia de vapor. Ciclos de refrigeración.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica con exposición y solución de problemas de parte del profesor y la participación activa del alumno en las sesiones de discusión.

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.

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 168

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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:

50-60%, Evaluaciones periódicas semanales.
30%, Evaluación terminal global.
10-20%, Participación activa del alumno.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Cengel Y., Boles M. "Termodinámica" 6ta. ed. Mc Graw-Hill, 2009.
2. Wark K., Richards D. E. "Termodinámica", 6ta. ed, McGraw-Hill, 2001.
3. Jones J., Dugan R., "Ingeniería termodinámica", Prentice Hall, 1997.

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

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO