



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1132042	CAMBIADORES DE CALOR		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1132026		

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Determinar el diseño térmico de los principales tipos de cambiadores de calor (recuperadores) y de algunos tipos de torres de enfriamiento.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Transferencia de calor aplicada a cambiadores de calor.
2. Cambiadores de calor de tubo doble.
3. Cambiadores de calor de tubo y coraza.
4. Condensadores de tubo y coraza.
5. Torres de enfriamiento.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Clase teórica, y de ser posible, con el apoyo de herramientas computacionales, 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.



ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA

2/ 2

CLAVE 1132042

CAMBIADORES DE CALOR

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:

Dos evaluaciones periódicas consistentes en resolución escrita de problemas o Ejercicios: 60 %

Evaluación terminal: 40 %

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Kern D., "Procesos de transferencia de calor", Patria, 2009.
2. Treybal R., "Operaciones de transferencia de masa", Mc Graw Hill, México, 1988.
3. Çengel Y. A., Ghajar A. J., "Transferencia de calor y masa. Fundamentos y aplicaciones", Mc Graw Hill, 4a ed., México, 2011.
4. Bohn M. S., Kreith F., "Principios de transferencia de calor". Thomson Learning, 6a ed., México, 2001.
5. Incropera F. P., DeWitt D. P., "Fundamentos de transferencia de calor", Pearson, 4a ed. México, 1999.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO