

IDENTIFICACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE							
<b>Unidad académica:</b> Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas.							
<b>Programa educativo:</b> Licenciatura en Tecnología con Áreas Terminales en Física y Electrónica.				<b>Nombre de la unidad de aprendizaje:</b> Transferencia de Calor			
<b>Fecha de elaboración:</b> 13 de Marzo de 2014				<b>Fecha de revisión y/o actualización</b>		<b>Semestre:</b> Séptimo/Octavo	
<b>Programa elaborado por:</b> Ing. Miguel A. Flores González/ Dr. Rosenberg J Romero				<b>Ciclo de formación:</b> Especializada		<b>Área curricular:</b> Perfil Profesional	
Clave	HT	HP	TH	Créditos	Tipo de unidad de aprendizaje	Carácter de unidad de la aprendizaje	Modalidad
	4	0	4	8	Teórica	Optativa	Presencial
<b>Programas académicos en los que se imparte.</b> Ninguno							
<b>Prerrequisitos</b> Ninguno			<b>UA antecedente recomendada</b> Ninguna			<b>UA consecuente recomendada.</b> Ninguna	
<b>Presentación de la unidad de aprendizaje.</b> En esta unidad de aprendizaje, se busca que el estudiante, analice y comprenda los principios fundamentales de la Transferencia de Calor.							
<b>Propósito de la unidad de aprendizaje.</b> Introducir y proporcionar al estudiante las herramientas, técnicas y habilidades necesarias para obtener la capacidad de analizar y resolver problemas de Transferencia de Calor.							

<b>Competencias profesionales.</b> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de comunicación oral y escrita. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad para gestionar y formular proyectos.	<b>Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso.</b> Contribuirá a la formación de profesionistas altamente capacitados con conocimientos y habilidades en Transferencia de Calor.
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	
Contenidos	Secuencia temática
1. Balance de energía	1.1. Principio de Conservación de Energía 1.2 Eficiencias de conversión termodinámicas

2. Balance de energía en sistemas electrónicos	2.1 Identificación de energías 2.2 Aportación y eficiencias
3. Conducción	3.1 Ley de Fourier 3.2 Materiales y conductividades
4. Convección	4.1 Relaciones velocidad y temperatura 4.2 Aletas y disipadores
5. Radiación	5.1 Ley Stephan – Boltzman 5.2 Geometrías de radiación

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Modalidad de evaluación sugerida	Marque el método empleado ( X )	Porcentaje de evaluación
Exámenes parciales	( X )	50
Examen final	( )	
Participación en clase	( X )	10
Círculos de estudio	( )	
Búsqueda de información	( X )	10
Realización de practica	( )	
Reseña de lecturas selectas	( )	
Asistencia	( X )	5
Otra (especifique): Tareas	( X )	25
<b>Total</b>		<b>100</b>

### BIBLIOGRAFIA

Bibliografía básica	Bibliografía complementaria
Principios de transferencia de calor - F. Kreith & M.S. Bohn - Thomson Learning - ISBN: 970-686-063-0 ; 6a edición  Fundamentos de transferencia de calor y masa - F.P. Incropera & D.P. de Witt - John Wiley & Sons - ISBN: 0-471-51729-1 ; 3a edición	