

Unidad de Aprendizaje:		Termodinámica aplicada		
Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	4	4	0	8
Área:	Básica			
Unidades de Aprendizaje Antecedentes		Unidades de Aprendizaje Consecuentes		
Ninguna		Ninguna		
Fecha de elaboración: Enero 2016		Elaboró: Dra. María Dolores Durán García. Dr. Iván Galileo Martínez Cienfuegos.		
Objetivo general: Conocer los conceptos y principios más relevantes de la termodinámica y termoeconomía, para el diseño, análisis y manejo de sistemas que representan oportunidades de ahorro energético y uso eficiente de la energía.				
Contenido temático: Unidad I Introducción y antecedentes Unidad II Exergía Unidad III Análisis energético Unidad IV Introducción a los métodos de diagnóstico de sistemas energéticos Unidad V Casos de aplicación y ejemplos				
Actividades de aprendizaje: 1. Tareas integradoras 2. Elaboración de mapas mentales 3. Desarrollo de informes de investigación 4. Elaboración de resúmenes 5. Resolución de ejercicios				
Procedimiento de evaluación: Se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda la siguiente distribución:				
		Producto de evaluación	Porcentaje	
		Dos exámenes escritos	70	
		Trabajo escrito	30	
Bibliografía [1] J. Chen. <i>The Physical Foundation of Economics: An Analytical Thermodynamic Theory</i> . Singapur: World Scientific Publishing Company, 2005. [2] M. Kutz. <i>Mechanical Engineers' Handbook: Energy and Power</i> . USA: John Wiley & sons Inc. 2006. [3] R. Gómez. <i>Termodinámica: Análisis exergético</i> . España: Reverté, 2008. [4] V. J. Montes, T. J. García y E. Querol, E. <i>Termoeconomía y optimización energética</i> . España: Editorial Fundación Gómez Pardo, 2009. [5] Y. El-Sayed. <i>The Thermoeconomics of Energy Conversion</i> . UK: Pergamon, 2013.				