

Unidad de Aprendizaje:		Uso racional de energía		
Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	4	2	2	6
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: Discutir, identificar y aplicar los métodos y técnicas de acuerdo al sistema energético de generación empleado, para reducir el consumo de energía				
Contenido temático: Unidad I Sistemas eficientes de manejo y transmisión de la energía. Unidad II Sistemas de control y flujo de potencia reactiva. Unidad III Sistemas para la reducción de la demanda máxima. Unidad IV Cogeneración. Unidad V Aislamiento térmico, de componentes, habitaciones y casas habitación. Unidad VI Uso de componentes equipo y/o maquinaria eficiente para disminución del consumo de energía				
Actividades de aprendizaje: 1. Análisis de artículos y textos especializados 2. Tareas integradoras de acuerdo al contenido disciplinario 3. Análisis de problemas reales.				
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. Grainger, Stevenson W. <i>Análisis de sistemas de potencia</i> . México: McGraw-Hill, 2001 [2] J. Gibbon, <i>Industrial and Commercial cogeneration Federation of American Book</i> . Washington: OTA Publishing Staff, 2003 [3] Norma Oficial Mexicana NMX-C-460-ONNCCE-2009. <i>Industria de la construcción-aislamiento térmico-valor "R" para las envolventes de vivienda por zona térmica para la República Mexicana - especificaciones y verificación</i> . México: Diario Oficial de la Federación, 18 de Agosto 2009. [4] Norma Oficial Mexicana NMX-008-ENER-2001. <i>Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios residenciales</i> . México: Diario Oficial de la Federación, 25 de Abril 2001. [5] Norma Oficial Mexicana NMX-020-ENER-2011. <i>Eficiencia energética en edificaciones</i> , México: Diario Oficial de la Federación, 09 de Agosto del 2011.				