

Unidad de Aprendizaje:		Energía solar térmica de alta temperatura		
Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	4	4	0	8
Área:	Especialización			
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: Adquirir por medio de análisis de sistemas solares, los conocimientos sobre la cuantificación y uso de la energía solar térmica para aplicaciones de alta temperatura.				
Contenido temático: Unidad I Radiación solar y su cuantificación Unidad II Materiales absorbentes y materiales reflejantes de radiación Unidad III Sistemas de concentración solar Unidad IV Almacenamiento térmico Unidad V Costos e impacto ambiental de los sistemas de concentración solar				
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:				
		Producto de evaluación	Porcentaje	
		Exámene escrito	70	
		Trabajos escrito	30	
Bibliografía [1] J.A. Duffie, W.A. Beckman. <i>Solar Engineering of Thermal Processes, 4th edition</i> . USA: Wiley, 2013. [2] F. Kreith, Y. Goswami. <i>Energy Efficiency and Renewable Energy Handbook, 2nd Edition</i> . USA: CRC Press, 2014. [3] R. Petela. <i>Engineering Thermodynamics of Thermal Radiation: for Solar Power Utilization</i> . USA: McGraw-Hill Education, 2010. [4] S. Kalogirou. <i>Energy Engineering, Processes and Systems</i> . USA: Academic Press–Elsevier, 2009. [5] F. Kreith and S. Krumdieck. <i>Principles of Sustainable Energy Systems, 2nd Edition</i> . USA: CRC Press, 2013.				