

Unidad de Aprendizaje:		Sistemas embebidos										
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: Dr. Jorge Rodríguez Arce Dr. Otniel Portillo Rodríguez Dr. Rigoberto Martínez Méndez Dr. Héctor Miguel Montenegro Monroy										
Objetivo general: El alumno desarrollará sus habilidades para el diseño e implementación de Sistemas Embebidos empleando un microcontrolador y los distintos periféricos del mismo.												
Contenido temático: Unidad I Introducción a los Sistemas Embebidos Unidad II Programación en C Unidad III Manejo de módulos básicos Unidad IV Procesamiento de señales digitales												
Actividades de aprendizaje: 1. Trabajo escrito de investigación teórica 2. Exposiciones 3. Examen												
Procedimiento de evaluación: Se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda:												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto de evaluación</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trabajo escrito</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Exposición individual</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Examen práctico</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>			Producto de evaluación	Porcentaje	Trabajo escrito	30	Exposición individual	20	Examen práctico	50
Producto de evaluación	Porcentaje											
Trabajo escrito	30											
Exposición individual	20											
Examen práctico	50											
Bibliografía												
[1] E. Palacios Municio, F. Remiro Domínguez, L.J. López Pérez, Microcontrolador PIC16F84: desarrollo de proyectos, España: Alfaomega, 2009. [2] G. Galeano, Sistemas Embebidos en C, México, Alfaomega, 2009. [3] H-W- Huang, Pic Microcontroller: an introduction to software and hardware interfacing, USA, Thomson, 2004. [4] J. Ma. Angulo Usategui, Microcontroladores PIC: diseño practico de aplicaciones, primera parte 3ª Ed., España, McGraw Hill, 2010 [5] J. Ma. Angulo Usategui, Microcontroladores PIC: diseño practico de aplicaciones segunda parte, 3ª Ed., España, McGraw Hill, 2006 [6] T. Wilmshurst, Designing embedded systems with Pic Microcontrollers, United Kingdom, Newnes; 2 edition, 2010												