

<b>Unidad de aprendizaje</b>				
<b>Desarrollo de sistemas embebidos I</b>				
<b>Sem</b>	<b>Tipo</b>	<b>Seriación</b>	<b>Carga</b>	<b>Cred</b>
2	Curso-Taller	Ninguno	96 hrs.	6
<b>Presentación de la Unidad de Aprendizaje</b>				
<p>En este curso se proporcionan las bases del diseño y uso de la arquitectura de microprocesadores y microcontroladores incluidos en plataformas reconfigurables.</p>				
<b>Objetivo General</b>				
<p>Utilizar lenguajes de alto nivel (HLLs) en el desarrollo de aplicaciones para sistemas embebidos, y el conocimiento y manejo de herramientas comerciales para diseño de sistemas embebidos.</p>				
<b>Contenido</b>				
<p>Unidad 1. Conceptos básicos de sistemas embebidos</p> <p>Unidad 2. Descripción de la herramienta de diseño para sistemas embebidos</p> <p>Unidad 3. Uso de recursos específicos para diferentes arquitecturas de dispositivos reconfigurables</p> <p>Unidad 4. Diseño de un microprocesador en VHDL</p> <p>Unidad 5. Herramientas para sistemas embebidos</p> <p>Unidad 6. Descripción de un microprocesador embebido en herramientas reconfigurables comerciales</p> <p>Unidad 7. Descripción de microcontroladores embebidos</p>				
<b>Bibliografía</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruz Ortiz, José Jaime. VHDL de la tecnología a la arquitectura de computadores, Ed. Síntesis, ISBN: 8477385300.</li> <li>2. Johnatan Valvano. Embedded microcomputer systems, Real time interfacing, Ed. Brooks/Cole, ISE 7 In-Depth Tutorial, <a href="http://www.xilinx.com/support/techsup/tutorials/tutorials7.htm">http://www.xilinx.com/support/techsup/tutorials/tutorials7.htm</a></li> <li>3. José María. Arquitectura de Microprocesadores Los Pentium a fondo, Angulo Usategui, Ed. Thomson D.L., ISBN: 8497322428.</li> <li>4. Burd, Thomas D. Energy efficient microprocessor design, Ed. Kluwer Academic Publishers, ISBN: 0792375866.</li> </ol>				

### Criterios de Evaluación

Exámenes Parciales.....	60%
Prácticas y tareas.....	30%