

Unidad de aprendizaje				
Síntesis de Circuitos Aritméticos				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
1	Curso-Taller	Ninguno	96 hrs.	6
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>Implementación de circuitos, arquitecturas y algoritmos enfocados al diseño de procesadores aritméticos de uso específico para dar soluciones a modelos de control y robótica utilizando plataformas de dispositivos reconfigurables.</p>				
Objetivo General				
<p>Diseñar procesadores aritméticos e implementar multiplicadores con arreglo celular iterativo para la implementación de circuitos, arquitecturas y algoritmos enfocados al diseño de procesadores aritméticos de uso específico para dar soluciones a modelos de control y robótica utilizando plataformas de dispositivos reconfigurables.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Computador Aritmético</p> <p>Unidad 2. Multiplicadores con arreglo celular Iterativo</p> <p>Unidad 3. Sistemas segmentados</p> <p>Unidad 4. Pipelines en FPGAs</p> <p>Unidad 5. Análisis de implementación de pipelines en FPGAs</p> <p>Unidad 6. Síntesis de la ruta de datos.</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Waser Shlomo, "Introduction to arithmetic for digital systems designers", Ed. Holt, Rinehart and Winston. ISBN: 0030605717 2. Kai Hwang, "Computer Arithmetic, principles, architecture, and design", Ed. John Wiley and Sons. ISBN: 0471034967 3. Swartzlander, Earl E., "Computer arithmetic", Ed. Dowden, Hutchinson & Ross. ISBN: 0879333502 4. Parhami, Behrooz, "Computer arithmetic algorithms and hardware designs", Ed. Oxford University Press. ISBN: 0195125835 5. Koren, Israel, "Computer Arithmetic Algorithms", Ed. A. K. Peters. ISBN: 1568811608 6. Ercegovic, Milos D., "Digital arithmetic", Ed. Morgan Kaufmann. ISBN: 1558607986. 				

Criterios de Evaluación

Exámenes parciales.....	60%
Tareas y Prácticas de laboratorio.....	40%