

<b>Nombre de la Asignatura</b>	<b>Complemento de Arquitectura de Computadoras</b>
<b>Créditos</b>	5 Créditos
<b>Objetivo de la Asignatura</b>	<p><b>Objetivos generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer algunos aspectos teóricos y prácticos avanzados de la arquitectura de sistemas y computadoras.</li></ul> <p><b>Objetivos Particulares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que el estudiante conozca implementaciones concretas de microprocesadores que sigan el paradigma CISC y/o RISC.</li><li>• Que el estudiante maneje conceptos de procesadores en pipeline y superescalares, y de la jerarquía de memoria de un sistema basado en microprocesador.</li><li>• Que el estudiante maneje el concepto de rendimiento de un sistema basado en microprocesador y que factores inciden en el mismo, así como las características y limitaciones de las distintas formas de medirlo (<i>benchmarking</i>).</li></ul>
<b>Metodología de enseñanza</b>	<p>El estudio y aprendizaje de la asignatura se dará a iniciativa del estudiante. Podrá utilizar todo el material disponible para el curso de Aspectos Avanzados de Arquitectura de Computadoras (Moodle, Prácticos, Laboratorios, etc.) y realizar consultas en la plataforma EVA y en las clases de consulta que se establecerán oportunamente antes de las fechas de examen.</p>
<b>Temario</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejemplos de arquitecturas CISC/RISC.</li><li>• Rendimiento en sistemas basados en microprocesadores.</li><li>• Paralelismo nivel de instrucción y paralelismo a nivel de máquina.</li><li>• Aspectos avanzados de la jerarquía de memoria, Entrada/Salida avanzada y sistemas de almacenamiento.</li></ul>
<b>Bibliografía</b>	<p>Computer Architecture: A Quantitative Approach, 4th Edition. John L. Hennessy, David A. Patterson. Morgan Kaufmann 2006. ISBN-10: 9780123704900 ISBN-13: 978-0123704900</p>
<b>Conocimientos previos recomendados</b>	<p>La asignatura requiere de conocimientos básicos de arquitectura de computadoras, sistemas operativos y redes, y sólidos conocimientos de lógica y programación. Se requiere que el estudiante posea conocimientos previos de física y matemática que le permitan entender y elaborar modelos de la realidad.</p>

**Anexo:**

<b>Cronograma tentativo</b>	No corresponde
<b>Materia</b>	<b>Ingeniería en Computación: Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes de Computadores.</b>
<b>Modalidad del curso y procedimiento de evaluación</b>	La asignatura no contará con clases teóricas, prácticas o laboratorios supervisados. Contará solamente con una evaluación en cada período de exámenes que evaluará los conocimientos teóricos y prácticos del estudiante sobre el temario propuesto.
<b>Previaturas</b>	Las previas son: Arquitecturas de Computadores 1 (examen), Sistemas Operativos (curso).
<b>Cupo</b>	No tiene.

**Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre**

**APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.**  
de fecha 2/7/15 Exp. 060120-001598-15