



ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Primer Cuatrimestre de 2010

Propósito

El objetivo de la materia es alcanzar una comprensión del *funcionamiento* y *diseño* de un sistema de cómputo. Se comienza haciendo un desarrollo de temas básicos referidos a técnicas digitales, posibilitando al alumno un manejo adecuado de estos tópicos, previo al desarrollo de los temas específicos de la materia. Se estudia en profundidad la ejecución de operaciones básicas, sus algoritmos y alternativas de aceleramiento. Se continúa con las fases que acomete el procesador en el procesamiento de las instrucciones y la forma de optimizar su funcionamiento a través del *pipelining*. Se desarrolla una clasificación de los sistemas, derivada de la de *Flynn*, en función del paralelismo presente a nivel de datos y de instrucciones. Se estudia la organización e implementación de memorias RAM y asociativas. Concepto de jerarquía de memorias: *memoria cache*, *memoria principal*, *memoria secundaria*. Memoria virtual. Por último se abordan aspectos de *control* y de *interconexión*.

Como resultado se espera que el alumno alcance un nivel de conocimiento en el área de los sistemas de cómputo que lo habilite para analizar, evaluar y comparar distintas arquitecturas. La materia, además de ser básica para *Sistemas Operativos y Distribuidos*, resulta fundamental para la optativa de arquitecturas avanzadas, *Arquitecturas Modernas*.

Plantel docente

Profesor: Mg. Rafael B. García
Asistente: Mg. Alejandro G. Stankevicius
Ayudantes: Ing. Mariano Tucat
Ing. Dana K. Urribarri
Ing. Martín I. Chuburu

Horarios

Teoría: Lunes y miércoles, de **14:00** a **16:00**, en el aula **38C**.
Práctica: Lunes y miércoles, de **16:00** a **18:00**, en el aula **38C**.

Modalidad de cursado

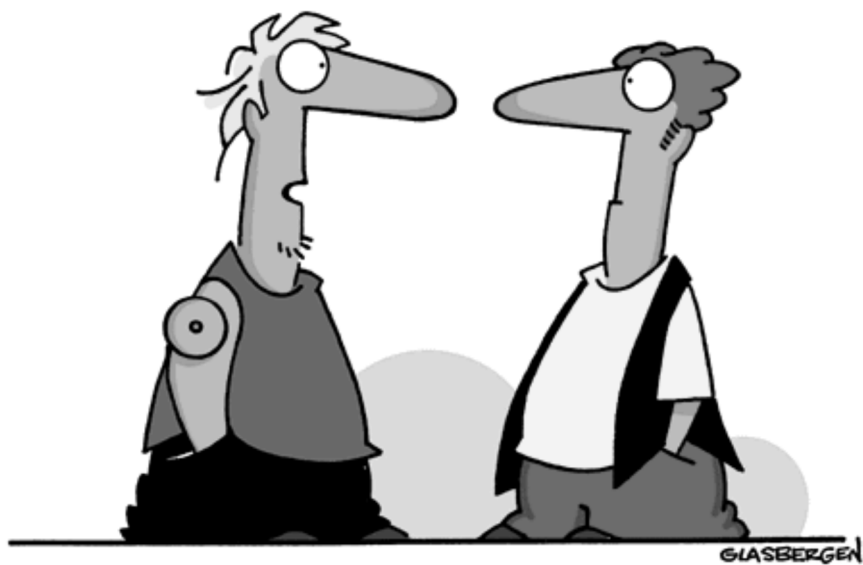
La modalidad de cursado consistirá de dos *exámenes parciales*, donde cada examen parcial será acompañado de su respectivo *examen recuperatorio*. Las fechas tentativas para los exámenes son las siguientes:

1er Parcial: Sábado **8 de mayo**, de **8:00** a **12:00**, en un aula a determinar.
Recuperatorio: Miércoles **19 de mayo**, de **14:00** a **18:00**, en el aula **38C**.

2do Parcial: Sábado **26 de junio**, de **8:00** a **12:00**, en un aula a determinar.
Recuperatorio: Lunes **5 de julio**, de **14:00** a **18:00**, en el aula **38C**.

Material de Estudio

El material de estudio será suministrado por la cátedra y consistirá de apuntes, bibliografía de referencia y trabajos prácticos, los que estarán disponibles en la fotocopiadora del CECOM (Centro de Estudiantes de Computación). A su vez, el material de estudio del cual se disponga una versión electrónica también estará disponible en la página web de la asignatura (<http://cs.uns.edu.ar/~ags/AC>).



No, no es un parche de nicotina, es un CDROM!
Estoy tratando de superar mi adicción a las computadoras