

C 2004
4

CARAL.DOC

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 1. DEPARTAMENTO: Computación.
- 2. CUATRIMESTRE: Primero 2004
- 3. ASIGNATURA: Seminario sobre Computación, Ciencia y Sociedad en Argentina
- 4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
- 5. CARÁCTER DE LA MATERIA: Optativa
- 6. NUMERO DE CÓDIGO DE CARRERA: 18
- 7. NUMERO DE CÓDIGO DE MATERIA: C
- 8. PUNTAJE: .1.....
- 9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1993
- 10. DURACIÓN DE LA MATERIA: 3 semanas
- 11. HORAS DE CLASE SEMANAL:

- a) TEÓRICAS: 3
- b) LABORATORIO:
- c) PROBLEMAS HS.
- d) SEMINARIOS HS

- 12. CARGA HORARIA TOTAL: 9 hs
- 13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: no fueron especificadas por el docente
- 14. FORMA DE EVALUACIÓN: trabajo y final
- 15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFÍA: se adjuntan

FECHA: PK. 2003

Firma del Profesor

Firma del Director

Aclaración

Sello Aclaratorio

Dr. PABLO JACQUARD

Dr. Enrique Carlos Segura
Director
Depto. de Computación
F. C. E. y N - UBA

Objetivo

La ciencia de la computación tiene algunas particularidades que la hacen especialmente interesante como disciplina para estudiar en cuanto a su interrelación con la sociedad y la historia política argentina: en primer lugar (y esto vale tanto para la Argentina como para cualquier otro país) es la única ciencia exacta o natural alguno de cuyos creadores por ejemplo Herman Goldstine - todavía vive, o sus discípulos todavía viven y están activos (piénsese en Newton muerto hace cincuenta años en Física, o Lavoisier muerto hace cincuenta años en química). En particular, con más razón eso se aplica en Argentina, donde la computación empezó mucho más tarde (el Dr. Manuel Sadosky, la figura más importante de la época fundacional de la computación en nuestro país, está intelectualmente activo). En segundo lugar, en mi opinión, al ser una disciplina naciente en nuestro país sufrió más que las demás ciencias exactas y naturales los avatares políticos de Argentina, en particular a partir de la "Noche de los Bastones Largos"; las otras ciencias exactas y naturales tenían más masa crítica. En tercer lugar, el impacto de la computación en la tecnología y en la vida cotidiana en nuestra época es difícil de sobreestimar, y el avance de la tecnología informática ha sido tan espectacular que los estudiantes jóvenes no se pueden a veces ni siquiera imaginar cómo se trabajaba en computación hace una generación. Por último, en un país donde no existe memoria histórica, y mucho menos memoria histórica de la ciencia, creo que es positivo que se estudie la dinámica de la Universidad y la Argentina hace una generación, y qué problemas había, qué problemas hay, y qué problemas permanecen. Por tales motivos considero que es particularmente interesante discutir los problemas de desarrollo científico y tecnológico, sus problemas, sus posibilidades y límites en una sociedad como la nuestra, a través de una historia de la computación en Argentina. La idea es un seminario sujeto a discusiones, en la cual se vea cómo impactaron las medidas políticas y económicas de nuestro país en la computación, y cómo la computación en Argentina tomó un rumbo profundamente influida por dichas medidas.

Programa

Los comienzos de la computación en Argentina: la época anterior a 1955. Descripción general de la situación de la matemática y la física en esa época.
El período 1956-66. La "época de oro" de las Universidades nacionales. Creación del Instituto de Cálculo de la FCEN-UBA. La computadora Clementina. Otras computadoras incorporadas a partir de 1960. La carrera de computador científico en la FCEN-UBA. Filosofía del computador como auxiliar del científico. Carreras en otras universidades.
El Instituto de Cálculo hasta 1966. Líneas de investigación. Clientes externos (CNEA, CEPAL, GFI, otras universidades) e internos (Departamentos).
Características y evolución de las computadoras y la computación durante



Dr. Enrique Carlos Segura
Director
Depto. de Computación
F. C. E. y N - UBA

la década del sesenta en el mundo y en Argentina. Los centros de cómputo. El período 1966-83.
La "Noche de los Bastones Largos". Consecuencias.
Aumento del número de Universidades. Carreras de computación, en particular en algunas universidades del interior (San Luis, UNCPBA). El período 1973-76. Evolución de las computadoras en esa época. Computación interactiva. Influencia en la estructura de los centros de cómputos de las empresas. Los paradigmas de programación.
La computación en Argentina desde 1983. Las computadoras personales. La Escuela Superior Latinoamericana de Informática. Las Escuelas Brasileño-Argentinas de Informática. Los cambios de planes de estudio. Relación entre la computación, la matemática y las demás ciencias. La computación como área prioritaria para el desarrollo y como exportación de alto valor agregado.
Breve reseña de las políticas en computación (y en ciencia en general) en Argentina y en Brasil.

*Bibliografía

- *Albornoz, M., Arber, G., Alfaraz, C., Luchilo, L., Pauloni, L., Raffo, J., Raffo, D. (2003), /El estado de la /Ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos/ /2002./ REDES, Buenos Aires.
Babini, N. (2003), /La Argentina y la computadora: crónica de una frustración/, Dunken, Buenos Aires.
Jacovkis, P. M. (2002), Breve reseña de la historia de la computación en Argentina, /SADIO Electronic Newsletter/, *2* .
Rotunno, C. y Díaz de Guijarro (comp.) (2003), /La construcción de lo posible. La Universidad de Buenos Aires de 1955 a 1966/, Libros del Zorzal, Buenos Aires.

*Bibliografía adicional

- *Lovisolo, H. (2000), /Vecinos distantes: Universidad y ciencia en Argentina y Brasil/, Libros del Zorzal, Buenos Aires.
Maibaum, T. (2003), In memoriam Armando Martín Haebeler, manuscrito a ser publicado.
Sadosky, M. (1972), Cinco años del Instituto de Cálculo de la Universidad de Buenos Aires, reportaje en /Ciencia Nueva/, *3*, Nro. 17, 13-18, junio 1972.
Varsavsky, O. (1994), /Ciencia, política y cientificismo (estudio preliminar de C. Mantegari; introducción de M. De Asúa)/, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
Vivencias personales y documentación de P. M. Jacovkis.

_Horario: _jueves de 17 a 19 o de 18 a 20, que pueden extenderse hasta una hora más, si los asistentes así lo desean, con preguntas, discusiones y diálogos.

Dr. Enrique Carlos Segura
Director
Depto. de Computación
F. C. E. y N - UBA