

C-1994

XO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
U. B. A.

- 1.-DEPARTAMENTO DE COMPUTACION.....
- 2.-CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION...(82)(87)
LIC. EN CIENCIAS DE LA COMP.(82): SIN ORIENTACION.....
LIC. EN CIENCIAS DE LA COMP.(87): ORIENTACION EN INFORMATICA.....
Y EN COMPUTACION CIENTIFICA.....
- 3.-2DO. CUATRIMESTRE DEL AÑO 1993.....
- 4.-NUMERO DE CODIGO DE CARRERA:...18.....
- 5.-MATERIA:.....
~~SEMANTICA~~.....
- 6.-NUMERO DE CODIGO DE LA MATERIA.....
- 7.-PUNTAJE:...3.....
- 8.-DURACION DE LA MATERIA:...CUATRIMESTRAL.....
700 82 y 87
- 9.-CARACTER: DE LA MATERIA:...OPTATIVA.....
- 10.-ASIGNATURAS CORRELATIVAS:...LABORATORIO IV.....
- 11.-HORAS DE CLASE SEMANAL:
A)TEORICAS.....HS. D)SEMINARIOS.....HS.
B)PROBLEMAS.....HS. E)TEORICO-PROBLEMAS.....HS.
C)LABORATORIOS.....HS. F)TEORICO-PRACTICAS...8.....HS.
- 12.-CARGA HORARIA TOTAL:...8.....HS.
- 13.-FORMA DE EVALUACION:...PARCIALES Y COLOQUIO.....

12 NOV. 1993

FECHA:.....

.....
FIRMA DEL PROFESOR

.....
FIRMA DEL DIRECTOR

.....
Mr. Adolfo Kvitca
ACLARACION DE LA FIRMA

.....
Lto. IBENE LOISEAU
DIRECTORA
Depto. de Computación
F.C.E. y N. U.B.A.
.....
SELLO ACLARATORIO

OBJETIVOS:

- Que el alumno conozca distintas metodologías para la especificación formal de problemas.
- Que el alumno compare las metodologías en base a diferentes criterios.
- Que el alumno proponga alternativas para la especificación formal de problemas.
- Que el alumno aplique las herramientas estudiadas para la resolución de problemas reales.

TEMAS:

- La primera parte de la materia incluirá las herramientas necesarias para la comprensión y análisis de las diferentes metodologías de especificación formal de problemas:
 - Lógica
 - Álgebras Universales
 - Categorías
 - Semántica Operacional y Denotacional
 - Sistemas de Reescritura
- La segunda parte de la materia incluirá las diferentes metodologías de especificación formal de problemas:
 - El Enfoque Algebraico
 - El Enfoque Lógico
 - Transformación de Programas
 - Especificación de Procesos Concurrentes

METODOLOGIA:

- La primera parte de la materia incluye las herramientas básicas y será dictada por los docentes. En esta primera parte habrá clases teóricas y prácticas preparadas para aplicar los conceptos aprendidos.
- La segunda parte de la materia se organizará en forma de seminario. Cada alumno preparará un tema en base a la bibliografía provista por la cátedra. Las clases serán expuestas y podrán ser complementadas por los docentes. Se proveerán prácticas para el afianzamiento de los conceptos, las cuales podrán ser consultadas en las clases.
- Se preve la posibilidad de invitar profesionales de otras universidades y/o países a exponer sobre los temas en que están trabajando que tengan relación con la materia. Estas exposiciones formarán parte integral de la materia y serán incluidas entre los temas de examen y de trabajo.

EVALUACION:

- Al término de la primera etapa se tomara en examen parcial que incluya todos los temas de esta parte. Existirá una posibilidad de recuperar en un plazo no mayor a dos semanas del parcial.


Lic. IRENE LOISEAU
DIRECTORA
Depto. de Computación
F.C.E. y K. - U.R.A.

12 NOV. 1993

El alumno que no apruebe el parcial y el recuperatorio quedara excluido de la materia.

-Cada clase de la segunda etapa sera evaluada por los docentes, teniendo peso esta evaluacion final de la materia.

-Al promediar la segunda etapa se tomara un parcial con un recuperatorio, valiendo en este caso las condiciones de la primera etapa en cuanto a posibilidades de recuperacion.

-Los alumnos deberan presentar una sintesis de la materia de caracter teorico practico individual, el cual sera un requisito indispensable para la aprobacion de la asignatura.

-El trabajo sera evaluado junto con un coliquio oral que se tomara inmediatamente despues de finalizadas las clases, no pudiendo postergarse para otras fechas.

-Para aprobar los trabajos practicos es necesario: aprobar los dos parciales(o sus respectivos recuperatorios), aprobar el trabajo, aprobar el coloquio y dar una clase.

BIBLIOGRAFIA:

- Benjamin C. Pierce. Ataste of category theory for computer scientist. Technical report CMU-CS-88-203, computer science departament , Carnegie Mellon University, 1988.
- M. Bidoit, H>_J Kreowski, P. Lescanne F. Orejans and D. Sanella, editors. Algebraic System Specifications and Development . A survey and annotated bibliography, volume 501 of lecture notes in computer science .Springer Verlag, 1991.
- J.A.Goguen and R.M. Burstall. Introducing institutions. In E. Clarke and D. Kozen. editors, Logic of Programming (Procedeengs) volume 164 of lecture notes in computer science pages 221-256 Springer Verlag, 1984.
- Martin Wirsing Algebraic Specification. In J. Van Leeuwen editor Handbook of Theoretical computer science chapter 13 pages pages 677-788. Elsevier science publisher B. V. 1990.
- H. Partsch. Specifications and Transformations of Programs -A Formal Approach to software Development Springer Verlang. 1990.
- R Milner. Comunication and concurrency Prentice Hall 1989.
- J.A.Goguen J.W.Thtcher E.G.Wagner .An initial algebra approach to the specifications, correctness and implementation of abstract data types .In current trends in programming methodology, vol4 data structuring R.T.Yeh editor pages 80-149. Prentice Hall, 1978.
- M Broy An Example for the desing of distributed systems in a formal setting: The lift problem Report MIP-8802, Universitat Passau 1988.
- E.Astesiano G. Reggio SMO LCS driven concurrent calculi Proc. Joint Conf. on Theory and Practice of software development Pisa LNCS249 Springer Verlag, 1987.
- M Broy On language constructs for concurrent programs.


Lic. IRÈNE LOISEAU
DIRECTORA
Centro de Estudios

12 NOV. 1993

-E. Astesiano A.Giovini G.Reggio Data in a concurrent environment
IN PROC concurrency 88 conference Hamburg LNCS335 Springer
Verlag,1988.

-L.Cardelli P.Wegner .On understanding types data abstracction
and polymorphism .Computing Surveys 17 pages 471-522,1985.

-H.Ehrig B. Mahr Fundamentals of algebraic especification 1.
Equations and initial semantics Springer Verlang,1985.

-P.A.L. Veloso Estructuración y verificación de programas con
tipos de datos. Editora Edgard Blücher Ltda.

-N Dershowitz J.P. Jouannaud Rewrite systems Rapport de Recherche
478.LRI Université de Paris-Sud,1989.

-G.Plotkin A structured approach to operational semantic DAIMI
FN-19 computer science Dep. Aarhus University 1981.

-J.C.M. Baeten W.P. Weijland Process Algebra Cambridge University
Press,1990.


Lic. IRÈNE LOISEAU
DIRECTORA
Depto. de Computación
F.O.S. y N. - U.S.A.

12 NOV. 1993