

Comput - 2001
16

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Segundo de 2001
3. ASIGNATURA: Taller de producción de programas sin fallas
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: optativa
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C
8. PUNTAJE: 1
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: (1993)(1984)
10. DURACION DE LA MATERIA: semanal intensivo
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS/PRACTICAS: 15hs
 - b) LABORATORIO: ---
 - c) PRACTICAS: ---
 - d) SEMINARIOS: ---
12. CARGA HORARIA TOTAL: 15hs semanales.
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: son recomendables conocimientos básicos de lógica y programación
14. FORMA DE EVALUACION: trabajo práctico final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: la bibliografía no fue especificada por el docente

Fecha: 29 de agosto 2001

Prof. Responsable
Dra. Nora Szasz

Directora Dra. Patricia Borensztein

Dra. PATRICIA BORENSZTEJN
DIRECTORA
DEPTO. DE COMPUTACION
F. C. E. N. UBA

T3. "Taller de producción de programas sin fallas"

Dra. Nora Szasz

Universidad de la República, Uruguay

Temario:

1. Teoría de tipos para lógicos y matemáticos: Una presentación formal de la lógica proposicional y de primer orden.
2. Teoría de tipos para programadores: El cálculo lambda con definiciones inductivas como lenguaje de programación funcional.
3. Identificación de pruebas y programas: Isomorfismo de Curry-Howard.
4. Pruebas y programas: Extracción de programas a partir de pruebas - Construcción de pruebas a partir de programas.
5. Construcción de programas certificados usando Coq: Programas Funcionales y Programas Imperativos.

Bibliografía:


1. [B. Barras et al.] The Coq Proof Assistant Reference Manual, V 7.0. Disponible en <http://pauillac.inria.fr/coq/doc-eng.html>
2. [E. Giménez] A Tutorial on Recursive Types in Coq. Technical Report 0221, INRIA, 1998. Disponible en <http://pauillac.inria.fr/coq/doc-eng.html>
3. [Z. Luo] Computation and Reasoning: A Type Theory for Computer Science. Volume 11 of International Series of Monographs on Computer Science. Oxford Science Publications, 1994.
4. [C. Paulin-Mohring and B. Werner] Synthesis of ML programs in the system Coq. Journal of Symbolic Computation, (15):607-640, 1993.

Prerequisitos: Son recomendables conocimientos básicos de lógica y programación.

Idioma: Castellano.

La Dra. Nora Szasz es licenciada en informática (Eslai), tiene un diploma de posgrado en computación (Suecia) y además hizo su doctorado en Ciencias de la Computación en la Universidad de Chalmers, Suecia (1997). Es profesora en el Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad de la República, Uruguay. Allí se desempeña también como directora de estudios y directora del centro de posgrados. También es profesora de la Universidad Nacional de Rosario. Ha dictado una gran cantidad de cursos. Es investigadora del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay, en el área de informática. Ha participado en varios proyectos de investigación y posee varias publicaciones científicas. Sus principales intereses son los métodos formales para el desarrollo de programas, teoría de tipos y programación funcional.

[Volver al Cronograma de la ECI 2001](http://www.dc.uba.ar/eci/2001/szasz.html)


Dra. PATRICIA BORENSZTEJN
DIRECTORA
DEPTO. DE COMPUTACION
F.C.E. y N. CUB