Compt. 1899

#### CARAL.DOC

### UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

### FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 1. DEPARTAMENTO: Computación
- 2. CUATRIMESTRE: Segundo de 1999.
- 3. ASIGNATURA: Métodos Computacionales para el Análisis de Sistemas de Control Híbrido
- 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 punto
- 9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987 y 1993.
- 10. DURACION DE LA MATRERIA: Semanal
- 11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
  - a)TEORICAS/PRACTICAS: 15
  - b)LABORATORIO HS.
- d)SEMINARIOS
- 12. CARGA HORARIA TOTAL: 15 HORAS
- 13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: no posee.
- 14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
- 15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja. La bibliografia no fue adjuntada por el docente.

FECHA: 19/7/99

Firma del Profesor Dr. Sergio Yovine Firma del Director

CARAL DOC

# T3 - "Métodos Computacionales para el Análisis de Sistemas de Control Híbrido"

Horario: de 14 a 17 hs.

El Dr. Sergio Yovine se doctoró en el Instituto Nacional Polité cnico de Grenoble, Francia.

Actualmente es investigador del laboratorio VERIMAG, dependiente del Centro N acional de Investigación Científica (CNRS), en Francia.

### Resumen:

Hoy en día el software juega un papel muy importante en áreas vinculadas con la automatización, especialmente en lo que respecta al control de procesos industriales y de tráfico aéreo y terrestre. Más aún se espera que en los próximos años la participación del software en aplicaciones vinculadas al control automático de aviones, autos y plantas industriales se haga cada vez más importante La propiedad más saliente de tales aplicaciones es su caracter híbrido definido por la participación conjunta de dos tipos de componentes:unos, como los programas de software, cuya evolución en el tiempo es de naturaleza discreta, y otros, como los aparatos y procesos físicos contr lados, cuya dinámica es eminentemente contínua.

Un objetivo importante del presente curso es el de introducir al estudiante e informática a la problemática del análisis del comportami ento de los sistemas híbridos, poniendo énfasis en los aspectos computacionales (algorítmica) de dicho análisis.

## Prerrequisitos:

el curso es autocontenido. Conocimientos mínimos b&aac ute;sicos sobre álgebra lineal son útiles aunque no imprescindibles.

ESTE CURSO SERÁ DICTADO EN CASTELLANO

Volver al Cronograma de la ECI 1999