



*Quero*



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Planilla a completar para presentación de Cursos de Posgrado

1.- DEPARTAMENTO de COMPUTACIÓN

2.- NOMBRE DEL CURSO: Computación Móvil.....

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: Sergio Yovine.....

COLABORADORES: .....

AUXILIARES: .....

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2013..... CUATRIMESTRE/S: 2do.....

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: 4.....

7.- DURACIÓN (anual, cuatrimestral, bimestral u otra): cuatrimestral.....

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas: 2.....

Problemas: .....

Laboratorio: 3.....

Seminarios: 1.....

Teórico – Práctico: .....

Salida a Campo: .....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 96.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: TP, presentación de artículos, TP final individual, coloquio.....

11.- PROGRAMA ANALÍTICO:

1. Arquitecturas, sistemas operativos y protocolos:

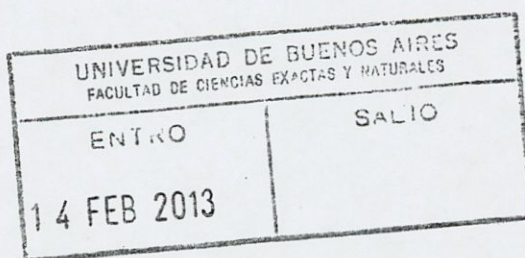
a. Conceptos básicos de arquitecturas embebidas (noción de "system on chip", familia de procesadores ARM Cortex);



- b. Arquitectura y funcionalidad de sistemas operativos embebidos (con aplicación a iOS, Android, QNX, Linux mobile, eCoS, ...);
- c. Mobile Internet Protocol
2. Formalismos, lenguajes, fundamentos de la programación distribuida y móvil:
  - a. Modelos formales para distribución, movilidad y seguridad (e.g., ambientes, folder calculus);
  - b. Distribución, movilidad y seguridad en los lenguajes de programación;
  - c. Algoritmos distribuidos básicos;
  - d. Bases de datos no relacionales.
3. Principios de ingeniería de software para aplicaciones móviles:
  - a. model-view-controller;
  - b. patrones de diseño;
  - c. gestión de eventos; ;
  - d. manejo de memoria;
  - e. seguridad;
  - f. test.
4. Plataformas de hardware y software específicas: HTML5; SDK iOS, Android, BlackBerry 10; Touch development
5. Seminarios de presentación de artículos de investigación sobre computación móvil.

## 12.- BIBLIOGRAFÍA:

1. Básica
  - a. Schiller, J. Mobile Communications, Addison-Wesley, 2003.
  - b. Lynch, N. Distributed Algorithms, Morgan Kaufmann, 1996.
  - c. Marwedel, P. Embedded System Design, Kluwer Academic, 2003.
  - d. Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson and John Vlissides. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley, 1994.
  - e. Luca Cardelli, Andrew D. Gordon: Mobile ambientes. Theor. Comput. Sci. 240(1): 177-213 (2000)
2. Artículos de investigación





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 502.037/2013

Buenos Aires, 5 MAY 2013

**VISTO:**

la nota presentada por la Dra. Paula Zabala del Departamento de computación, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **Computación móvil**, que se dictará durante el segundo cuatrimestre de 2013 por el Dr. Sergio Yovine,

**CONSIDERANDO:**

- lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad el 05/03/2013
- lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,
- lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,
- en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
RESUELVE:**

**Artículo 1°:** Autorizar el dictado del curso de posgrado **Computación móvil** de 96 hs. de duración.

**Artículo 2°:** Aprobar el programa del curso de posgrado **Computación móvil**, obrante a fs 1 y 2 del expediente de la referencia.

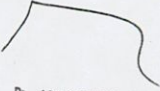
**Artículo 3°:** Aprobar un puntaje máximo de cuatro (4) puntos para la Carrera del Doctorado.

**Artículo 4°:** Aprobar un arancel de 20 módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

**Artículo 5°:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Computación, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Posgrado (con fotocopia del Programa incluido) y a la Dirección de Alumnos y Graduados sin fotocopia del Programa. Cumplido Archívese.

Resolución CD N° 788 -  
SP/ps 1904/13

  
Dr. J. YOVINE  
SECRETARIO

  
Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO