

con 2013



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: Optimización combinatoria: matchings y matroides

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: Dr. Andás Sebo

COLABORADORES:

AUXILIARES:

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2013

CUATRIMESTRE/S: Curso de invierno

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: 1/2 punto

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:

Problemas:

Laboratorio:

Seminarios:

Teórico – Práctico: 3 horas

Salida a Campo:

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 15 horas

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: Examen individual domiciliario.

11.- PROGRAMA ANALÍTICO:

Matchings en grafos generales, con aplicaciones a problemas de planificación de tareas. Matching en grafos bipartitos. Propiedades de conectividad: 2-conectividad en grafos no dirigidos y



conectividad fuerte en grafos dirigidos. Aplicaciones al problema del viajante de comercio.
Heurística 3/2 de Christophides y desarrollos recientes. Problema del cartero chino. Bin packing.
Problemas de corte máximo. Matroides.

12.- BIBLIOGRAFÍA:

- Schrijver : Combinatorial Optimization (volume 1-3) (2002)
- Lau, Ravi, Singh : Iterative Methods in Combinatorial Optimization (2011)
- Shmoys, Williamson : The Design of Approximation algorithms (2011)

ISABEL MÉNDEZ DÍAZ
Departamento de Computación
FCEYN - U.B.A.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 502.285/2013

Buenos Aires, **20 MAY 2013**

VISTO:

la nota presentada por la Dra. Isabel Mendez Diaz del Departamento de Computación, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **Optimización combinatoria: matchings y matroides**, que dictará en el **Invierno de 2013** el Dr. Andás Sebo,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad el 30/04/2013,
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 **Optimización combinatoria: matchings y matroides**, de 15 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Optimización combinatoria: matchings y matroides** obrante a fs 2 y 3 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de medio (0,5) punto 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 FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida fs 2 y 3).

Artículo 6°: Comuníquese al Departamento de alumnos (sin fotocopia del programa). Cumplido, archívese.

Resolución CD N°

SP/med/ 07/05/2013

E- 1050

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO