

C 2005
(25)



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Planilla a completar para presentación de Cursos de Posgrado

1.- DEPARTAMENTO de COMPUTACION.....

2.- NOMBRE DEL CURSO: **Redes Neuronales**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: Dr. Enrique Segura

COLABORADORES:.....

AUXILIARES: Lic. Leticia Seijas

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2005 CUATRIMESTRE/S: 1°

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: 3(tres) puntos

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

- Teóricas:.....
- Problemas:.....
- Laboratorio:.....
- Seminarios:.....
- Teórico – Práctico: **6hs**.....
- Salida a Campo:.....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: **90 hs**.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: parciales y final

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)(adjuntada)

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

- Inspiración biológica de las RNA
- Aprendizaje supervisado
 - Perceptrones
 - Backpropagation y otras estrategias de aprendizaje
- Aprendizaje no supervisado
 - Modelo de Kohonen
 - Modelo de Fritzke
 - Aprendizaje Hebbiano no supervisado
- Memorias asociativas
 - Modelo de Hopfield
 - Modelo ferromagnético o estocástico
 - Otras variantes del modelo de Hopfield: continuo, pseudoinversa, BAM
- Modelo Radial Basis Functions

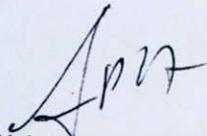
12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)

"Introduction to the Theory of Neural Computation"
John Hertz, Anders Krogh and Richard Palmer
Addison-Wesley Publishing Company.
Disponible en Infoteca.

"Neural Networks, a Comprehensive Foundation"
Simon Haykin
Prentice Hall.
Consultar a los docentes.

"Redes Neuronales. Algoritmos, Aplicaciones y Técnicas de Programación"
James Freeman and David Skapura
Addison-Wesley
Disponible en Infoteca.

Material adicional
"The Backprop Algorithm"
Donald Tvetter (apunte)
"Growing Cell Structures"
Bernd Fritzke (paper original)


Dr. Alejandro N. Ríos
Departamento de Computación
FCEyN UBA

Dr. Alejandro Ríos

Subcomisión de Doctorado



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. Nº 481.688

Buenos Aires, **27 DIC. 2004**

VISTO:

la nota de fecha 14/12/04 presentada por el Dr. Alejandro Ríos, representante de la Subcomisión de Doctorado en la Comisión de Doctorado de esta Facultad por el Departamento de Computación, mediante la cual eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado "**Redes Neuronales**", que será dictado durante el **primer cuatrimestre de 2005** bajo la responsabilidad del Dr. Enrique Segura con la colaboración del docente auxiliar Lic. Leticia Seijas.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad
lo actuado por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado,
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 113º del Estatuto Universitario,

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

Artículo 1º: Autorizar el Dictado del Curso de Posgrado "**Redes Neuronales**", de 90 hs. de duración.-

Artículo 2º: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado "**Redes Neuronales**".

Artículo 3º: Aprobar un puntaje de tres (3) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4º: Aprobar un arancel de 20 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD Nº 072/03.

Artículo 5º: Comuníquese al Director del Departamento de Computación, a la Biblioteca de la FCEyN, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del Programa incluido)

Artículo 6º: Comuníquese a la Universidad de Buenos Aires y a la Dirección de Alumnos (sin fotocopia del Programa).

Resolución CD Nº

2446 1

Dr. NORBERTO D. IUSEM
Secretario de Investigación

Dr. PABLO MIGUEL JACOVKIS,
DECANO