

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR  
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**
2. CARRERA de: a) Licenciatura en  
Orientación  
b) Doctorado y/o Post-grado en **Doctorado**  
c) Profesorado en  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2<sup>do</sup>. Cuatrimestre **1º Cuat.** Año **2016**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **53**
5. MATERIA **TALLER DE MATEMATICA APLICADA II**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la  
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **3 pts.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **1 cuatrimestre**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	<b>5</b> hs.
g) Totales horas		<b>5</b> hs.	

Dra.   
Secretaria  
Del Departamento

12. CARGA HORARIA TOTAL **80 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Entrega de trabajos/ejercicios.**  
**Seminarios/presentaciones**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Elementos de Cálculo Numérico, Ecuaciones diferenciales, Optimización (TP) Algebra lineal (Final)**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha **1º Cuat. 2016**

Firma del Profesor  
Aclaración de firma



Dr. Javier ETCHEVERRY

Firma del Director  
Sello aclaratorio



Dra. Irene Drelichman  
Secretaria Académica  
Departamento de Matemática

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

## **TALLER DE MATEMATICA APLICADA II**

La formación de los estudiantes de matemática (particularmente en el caso de aplicada) se vería sumamente beneficiada con la experiencia de interactuar con problemas reales. No es la misma experiencia que la de leer un paper, o estudiar un libro. El Taller de Matemática Industrial, evento periódico organizado en el departamento de Matemática es un paso en ese sentido, pero tiene muchas limitaciones relacionadas con su formato: dura una semana solamente, no hay tiempo para estudiar más en profundidad los temas, ni para nivelar a los participantes. La propuesta de esta materia optativa, Taller de Matemática Aplicada 2, tiende a complementar en estos aspectos al TAMI. Consiste en tomar cuatro o cinco temas, alguno del TAMI, y otros a partir de discusiones con grupos de otros departamentos / instituciones, para desarrollar durante el curso. El formato propuesto es el siguiente: Exposición pública del tema por parte del grupo que lo lleva adelante, tres/cuatro semanas de trabajo en el curso (teórico - práctico, estudiando la teoría relevante, las ideas de aproximación, etc.) y luego una exposición final convocando nuevamente al grupo involucrado. Este esquema se repetirá en los 4-5 temas a analizar durante el cuatrimestre, posiblemente consolidando en una la exposición final y la inicial del tema siguiente, para agregar interés para los asistentes a las charlas pero no al curso.

Como un ingrediente adicional, surgirán del taller relaciones esperamos duraderas entre graduados del departamento y equipos de otros departamentos o instituciones.

El principal objetivo de este curso es ayudar al estudiante de Matemática a desarrollar su habilidad para plantear matemáticamente situaciones concretas, explorar la solución de los problemas tanto con técnicas analíticas como numéricas, y desarrollar su habilidad para interactuar con otros grupos/otras temáticas: un primer paso hacia el trabajo interdisciplinario. Se hará hincapié en la presentación de los problemas, en cómo hallar múltiples descripciones matemáticas que enfatizen distintos aspectos del mismo, en estudiar las técnicas básicas aplicables y en la resolución de aquéllos con la ayuda de la computadora.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Tijonov, Métodos de la Física matemática, MIR  
L. Evans, Partial Differential Equations, AMS, 1991.  
G. Golub, Van Loan, Matrix computations. John Hopkins Press.  
Luenberger. Linear and Nonlinear Programming.

1° Cuatrimestre 2016

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dr. Javier ETCHEVERRY





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 505.794/16

Buenos Aires, 29 FEB 2016

VISTO

la nota presentada por la Dra. Irene Drelichman, Secretaria Académica del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva información del curso de posgrado **Taller de matemática aplicada II** que se dictará en el primer cuatrimestre de 2016 por el Dr. Javier Etcheverry,

CONSIDERANDO:

- lo actuado por la Comisión de Doctorado,
- lo actuado por la Comisión de Posgrado,
- lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,
- en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 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 **Taller de matemática aplicada II** de 80 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Taller de matemática aplicada II** obrante a fs 4 del expediente de la referencia.

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

Artículo 4°: Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia del programa incluida (fs 4).

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Dirección de Alumnos y a la Secretaría de Posgrado. Cumplido Archívese.

Resolución CD N°  
SP Iga / 19/02/2016

0182

Dr. JOSÉ OLABE IPARRAGUIRRE  
SECRETARIO DE POSGRADO  
FCEN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBORADA  
DECANO