

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 *Cs. de la Computación*
Orientación
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre *2do. Cuat.* Año *1999*
4. N° DE CODIGO DE CARRERA *18*
5. MATERIA *PROBABILIDADES Y ESTADISTICA*
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado)
8. PLAN DE ESTUDIOS Año *1982*
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) *Obligatorio*
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) *Cuatrimestral*
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas	<i>4</i>	hs.	d) Seminarios		hs.
b) Problemas	<i>6</i>	hs.	e) Teórico-Problemas		hs.
c) Laboratorio		hs.	f) Teórico-Práctico		hs.
g) Totales horas			<i>10</i>		

Jorge Zilber
DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL *10 horas*
FORMA DE EVALUACION *Examen final -*
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Análisis I - Algebra*
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *Se adjunta*
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha *2do. Cuat. 1999*

Firma del Profesor

AP

Aclaración de firma

Dra. Ana María BIANCO

Firma del Director

J. Zilber

Sello aclaratorio

DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA

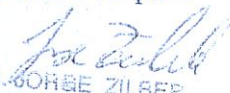
Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

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.



PROBABILIDADES Y ESTADISTICA

1. Introducción y estadística descriptiva: Idea intuitiva de Probabilidad y Estadística. Tablas y métodos gráficos en estadística descriptiva. Diagrama de Tallo-Hoja. Distribuciones de frecuencias para datos cuantitativos. Histogramas. Medidas de posición: media, mediana, cuartiles, percentiles, medias podadas. Medidas de variabilidad: rango muestral, varianza muestral, desvío muestral, distancia intercuartil, mediana de desviaciones absolutas. Diagramas de cajas.
2. Probabilidad: Experimentos aleatorios. Espacios muestrales. Eventos o sucesos. Frecuencia relativa, sus propiedades. Axiomas de probabilidad. Propiedades. Espacios muestrales finitos. Espacios de equiprobabilidad. Probabilidad condicional. Regla del Producto. Partición de un espacio muestral. Teorema de la Probabilidad Total. Teorema de Bayes. Independencia de dos eventos. Independencia de dos o más eventos.
3. VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS: Variables aleatorias. Variables aleatorias discretas. Distribución de probabilidad para variables aleatorias discretas. Esperanza y varianza de variables aleatorias discretas. Distribución Binomial. Distribuciones Geométrica, Hipergeométrica, Binomial Negativa y Poisson.
4. VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS: Variables aleatorias continuas y funciones de densidad. Funciones de distribución acumulada. Esperanza y varianza de variables aleatorias continuas. Distribución uniforme. Distribución normal. Distribución Gamma. Distribución exponencial.
5. DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE VARIABLES ALEATORIAS: Distribución conjunta de variables aleatorias. Función de probabilidad conjunta y función de densidad conjunta. Distribución Multinomial. Esperanza, covarianza y correlación. Sumas y promedios de variables aleatorias. Desigualdad de Tchebycheft. Ley de los Grandes Números. Convergencia en Probabilidad. Teorema del Central Límite.
6. ESTIMACIÓN PUNTUAL: Estimadores insesgados. Error cuadrático medio. Consistencia. Método de máxima verosimilitud. Método de los Momentos.
7. INTERVALOS DE CONFIANZA: Intervalos de confianza para la media y la varianza de una población normal. Intervalos de confianza para un parámetro general. Método del pivote. Intervalos de confianza para la media de la distribución exponencial. Intervalos de confianza para medias y proporciones utilizando muestras grandes.
8. TEST DE HIPÓTESIS: Test sobre la media de una población normal. Función de potencia. Test para la varianza. Test para diferencias de medias entre dos poblaciones Normales. Análisis de datos apareados. Test asintóticos. Test para proporciones.


DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMÁTICA

62

BIBLIOGRAFIA

1. Jay L. Devore, *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*, International Thomson Editores.
2. William Mendenhall. *Estadística para Administradores*. Grupo Editorial Iberoamérica.
3. William Mendenhall, Richard Scheaffer y Dennis Wackerly. *Estadística Matemática con Aplicaciones*. Grupo Editorial Iberoamérica

2do. Cuatrimestre 1999

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dra. Ana María BIANCO



DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA



EXPT.E.No 462.674/99 Vinc.04



Universidad de Buenos Aires BUENOS AIRES, 27 MAR 2000
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

VISTO la nota elevada por el Departamento de Matemática, por la cual comunica las materias obligatorias que realizó durante el segundo cuatrimestre del año 1999.

CONSIDERANDO :

La situación de revista del personal docente, comunicada por la Dirección de Personal.

Lo aconsejado por la Comisión de Programas y Planes de Estudio.

Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el día de la fecha, y

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
R E S U E L V E :

ARTICULO 1.- Dar validez al dictado y a los programas correspondientes de las asignaturas obligatorias que durante el segundo cuatrimestre del año lectivo 1999, se realizaron en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en el ANEXO I que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2.- Comuníquese al Departamento de Matemática, remítase copia de la presente resolución conjuntamente con los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones. Tome conocimiento la Dirección de Alumnos y Graduados y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD No 0262

luis

[Signature]
Dr. JESUS GARDIOL
SECRETARIO ACADEMICO

[Signature]
Dr. PABLO MIGUEL JACOVELL
DECANO



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

ANEXO I
NOMINA DE ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DICTADAS DURANTE
EL SEGUNDO CUATRIMESTRE DEL AÑO LECTIVO 1998
EN EL DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

MATERIA: ALGEBRA I.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática y Lic.en Cs.de la Computación.
PROFESOR/ES: Dres.CUKIERMAN, Fernando - PAENZA, Adrián, y SOLOTAR, Andrea.

MATERIA: ALGEBRA II.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.or. Pura)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 365/93.
PROFESOR/ES: Dr.SANCHEZ, Carlos.

MATERIA: ALGEBRA LINEAL.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática
PROFESOR/ES: Dr.SABIA, Juan.

MATERIA: ANALISIS COMPLEJO.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática
PROFESOR/ES: Dr.HEINTZ, Joos.

MATERIA: ANALISIS MATEMATICO I.
CARRERAS: Lic.Cs.Biológicas (Plan 1964)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dres.SCHIFINI, Claudio - TORANZOS, Fausto.

MATERIA: ANALISIS I.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Se adjunta.
PROFESOR/ES: Dres.CABRELLI, Carlos - CANTIGLIA, Leandro - ZILBER, Jorge.

MATERIA: ANALISIS MATEMATICO I.
CARRERAS: Lic.Cs.Químicas.
PROGRAMA: Se adjunta (corresponde a ANALISIS I)
PROFESOR/ES: Dres.CABRELLI, Carlos - CANTIGLIA, Leandro - ZILBER, Jorge.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales 2/4

MATERIA: ANALISIS II.
CARRERAS: Lic.Cs.de la Computación.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1051/94.
PROFESOR/ES: Dres.DEVOTO, Jorge, - FORTE, Ana María.

MATERIA: ANALISIS II.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática
PROFESOR/ES: Dres. BOASSO, Enrique - LAROTONDA, Angel.

MATERIA: ANALISIS MATEMATICO II.
CARRERAS: Lic.Cs.Químicas.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD No 385/93. se adjunta Complem.
PROFESOR/ES: LAROTONDA, Angel.

MATERIA: ANALISIS NUMERICO.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982. or.Aplicada)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.LEDERMAN, Claudia.

MATERIA: ANALISIS REAL.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982. or.Pura)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1214/92.
PROFESOR/ES: Dra.BECKER, María Elena.

MATERIA: CALCULO AVANZADO.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982.ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática
PROFESOR/ES: Dra.LOPEZ, María Cristina.

MATERIA: CALCULO NUMERICO.
CARRERAS: Lic.Cs.Físicas-Lic.Cs.Atmósfera-Lic.Oceanografía
PROGRAMA: Aprobado por Res.Cd No 1133/99.
PROFESOR/ES: Dr.DURAN, Ricardo.

MATERIA: ECUACIONES DIFERENCIALES "A".
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982. Or.Pura)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.WOLANSKI, Noemi.

MATERIA: ECUACIONES DIFERENCIALES "B".
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982. Or.Aplicada)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.WOLANSKI, Noemi.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales 3/4

MATERIA: ELEMENTOS DE CALCULO NUMERICO.
CARRERAS: Lic.Cs.Biológicas (Plan 1984).
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1637/98.
PROFESOR/ES: Dra.MARQUEZ, Viviana- Dr.SERRANO, Eduardo.

MATERIA: ELEMENTOS DE CALCULO NUMERICO.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, ambas orientaciones)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1133/99.
PROFESOR/ES: Dr.DURAN, Ricardo.

MATERIA: ESTADISTICA.
CARRERAS: Lic.Cs.Químicas (Plan 1987)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1637/98.
PROFESOR/ES: Lic.ORELLANA, Liliana.

MATERIA: GEOMETRIA DIFERENCIAL.
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, Or.Pura)
PROGRAMA: Se adjunta.
PROFESOR/ES: Dr.KEILHAUER, Guillermo.

MATERIA: GEOMETRIA.
CARRERAS: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemáticas.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.GYSIN, Liliana.

MATERIA: HISTORIA DE LA CIENCIA.
CARRERAS: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemáticas.
PROGRAMA: SE adjunta.
PROFESOR/ES: Dra.SESSA, Carmen.

MATERIA: LOGICA Y COMPUTABILIDAD.
CARRERAS: Lic.Cs.de la Computación (Plan 1993)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1204/96.
PROFESOR/ES: Dr.CIGNOLI, Roberto.

MATERIA: MATEMATICA 1.
CARRERAS: Lic.Cs.Físicas - Lic.Cs.Atmósfera.
PROGRAMA: Se adjunta.
PROFESOR/ES: Dres.CABRELLI, Carlos - CANIGLIA, Leandro - ZILBER, Jorge.

MATERIA: MATEMATICA 3.
CARRERAS: Lic.Cs.Físicas - Lic.Cs.Atmósfera.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD No 385/93, se adjunta Complem.
PROFESOR/ES: Dres. BOASSO, Enrique - SOLUTAR, Andra - LAROTONDA, Ansel.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales 4/4

MATERIA: MATEMATICA 4.
CARRERAS: Lic.Cs.Físicas - Lic.Cs.Atmósfera.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.MARIANI, María Cristina.

MATERIA: MATEMATICA I.
CARRERAS: Lic.Oceanografía.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 1204/96.
PROFESOR/ES: Dres.CABRELLI, Carlos - CANIGLIA, Leandro - ZILBER, Jorge.

MATERIA: MATEMATICA III.
CARRERAS: Lic.Oceanografía.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD No 385/93, se adjunta Complem.
PROFESOR/ES: Dres. BOASSO, Enrique - SOLUTAR, Andra - LAROTONDA, Ansel.

MATERIA: MATEMATICA IV.
CARRERAS: Lic.Oceanografía.
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dra.MARIANI, María Cristina.

MATERIA: MEDIDA Y PROBABILIDAD
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, Or.Aplicada)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD No 1214/92.
PROFESOR/ES: Dra.BECKER, María Elena.

MATERIA: OPTIMIZACION
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, Or.Aplicada)
PROGRAMA: Aprobado por Res.CD 140/99.
PROFESOR/ES: Dr.VICENTINI, Fabio.

MATERIA: PROBABILIDADES Y ESTADISTICA
CARRERAS: Lic.Cs.de la Computación.
PROGRAMA: Se adjunta.
PROFESOR/ES: Dra.BIANCO, Ana María.

MATERIA: PROBABILIDADES Y ESTADISTICA
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, ambas orientaciones)
PROGRAMA: Prof.de Ens.Med.y Sup.en Matemática.
PROFESOR/ES: Aprobado por Res.CD 140/99.
Dr.YOHAI, Victor.

MATERIA: TOPOLOGIA
CARRERAS: Lic.Cs.Matemáticas (Plan 1982, orientación Pura)
PROGRAMA: Se adjunta.
PROFESOR/ES: Dr.CORACH, Gustavo.

