74 2008

## 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 D	EPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA		
2.	CARRERA de: a) Licenciatura en	Cs. Matemáticas		
	Orientación	Pura y Aplicada		
	b) Doctorado y/o Post-grado en			
	c) Profesorado en	Cs. Matemáticas	•	
	d) Cursos Técnicos en Meteorología			
	e) Cursos de Idiomas			
3.	1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre	1er. Cuat. Año	2008	
4.	N° DE CODIGO DE CARRERA	03-12		
5.	MATERIA TEMAS DE CATEGORIAS Y TEORIA S DE TOPOS			
6.	N° DE CODIGO			
7.	PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la			
	Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 2 ptos.			
8.	PLAN DE ESTUDIOS Año 1982			
9.	CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) Optativa			
10.	DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral			
11.	HORAS DE CLASES SEMANALE	S		
	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.	Dr. JORGE ZILBER	

- 12. CARGA HORARIA TOTAL 80 horas

  FORMA DE EVALUACION Examen final
- 13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Topología
- 14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) Se adjunta
- 15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 1er. Cuat. 2008

Firma del Profesor

Aclaración de firma

Firma del Director

Sello aclaratorio

Dr. Eduardo DUBUC

DI. 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.

# TEMAS DE CATEGORIAS Y TEORIAS DE TOPOS

- 1. Functores Prorepresentables. Proobjetos.
- 3. Propiedades de exactitud de las categorías de prehaces. 2. Prehaces.
- 4. Topologías de Grothendieck. Haces. Haz asociado.
- 5. Propiedades de exactitud de las categorias de haces.
- 6. Sitios y Topos. Teorema de Giraud.
- 7. Puntos de un Sitio y de un Topos.
- 8. Morfismos Geométricos. Teorema Fundamental.
- 9. Teorías, Topos Clasificante.
- 10. Categorías Fibradas. Construcción de Grothendieck. 11. Teoremas de Representación. Teorías de Galois y de Grothendieck.

- Artin, Grothendieck, Verdier. "Théorie des Topos et Cohomologie Étale des **BIBLIOGRAFÍA** Schémas". (SGA 4). Springer Lectura Noted 269 1.
  - Mc Lane, Moerdieijk. "Sheaves in Geometry and Logic: a first introduction to topos theory". Springer (1991) 2.

1er. Cuatrimestre 2008

Firma del Profesor

Aclaración de firma:

DIRECTOR ADJUNTO DEPHO. DE MATEMATICA



Referencia Expte. Nº 492.521/2008

Buenos Aires, 1.4 ABR 2008

VISTO

las notas presentadas por el Dr. Jorge Zilber, Director Adjunto del Departamento de Matemática, mediante las cuales eleva la Información del Curso de Posgrado **TEMAS DE CATEGORIAS Y TEORIA DE TOPOS** que se dicta en el primer cuatrimestre de 2008 (desde el 17/03/2008 al 05/07/08), por el Dr. Eduardo DUBUC

### CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y 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 Nº 113º del Estatuto Universitario,

# EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACȚAS Y NATURALES RESUELVE:

Artículo 1º: Autorizar el dictado del Curso de Posgrado TEMAS DE CATEGORIAS Y TEORIA DE TOPOS 80 hs. de duración.

Artículo 2º: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado TEMAS DE CATEGORIAS Y TEORIA DE TOPOS

Artículo 3º: Aprobar un Puntaje de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4º: Aprobar un Arancel de 20 Módulos.

**Artículo 5º:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con copia del Programa incluida). Comuníquese a la Direccion de alumnos (sin copia del Programa). Cumplido archivese.

Resolución CD N°\_\_\_\_\_\_\_\_

DY. JORGE ALIAGA