

MAT 1989  
71

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO..... MATEMATICA .....

ASIGNATURA..... TEORIA DE CATEGORIAS .....

CARRERA/S..... Lic.en Ciencias Matemáticas ..... ORIENTACION..... Pura .....  
y Doctorado ..... PLAN .....

CARACTER ..... Optativo .....

DURACION DE LA MATERIA ..... Cuatrimestral .....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas.....<sup>4</sup>hs. b) Problemas .....hs.  
c) Laboratorio... hs. d) Seminarios .....hs.  
e) Totales.....<sup>4</sup>...hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS ..... TOPOLOGIA y ALGEBRA III .....

PROGRAMA

1. Propiedades universales. Ejemplos. Límites y colímites. Colímites filtrantes. Propiedades de exactitud de la categoría de los conjuntos.
2. Conjuntos ordenados. Locales. Puntos.
3. Funtores representables. Lema de Yoneda. Categorías de Pre-Haces.
4. Familias epimorfias efectivas universales. Ejemplos. Topologías de Grothendieck. Haces.
5. Algebra universal categórica. Teorías. Topos clasificante.

BIBLIOGRAFIA

1. "Categories for the Working Mathematician", S.Mac Lane, Springer Verlag, 1970.
2. "Theorie des Topos", SGA 4. A. Grothendieck. SLN Vol.269, 1972.  
2do. cuatrimestre 1989

Firma del Profesor: *Eduardo Dubuc*  
Aclaración de Firma: Dr. Eduardo Dubuc

probado por Resolución  
CS 1615189

*JM*  
JUAN JOSE MARTINEZ  
Director Adjunto del Depto.  
Depto. de Matemática