

Mat. 1997

(27)

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/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **1997**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **53**
5. MATERIA **INTRODUCCION A LA TEORIA DE  
HOMOTOPIA**
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 pto.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativo**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimstral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
  - a) Teóricas **3** hs.
  - b) Problemas hs.
  - c) Laboratorio hs.
  - d) Seminarios hs.
  - e) Teórico-Problemas hs.
  - f) Teórico-Práctico hs.
  - g) Totales horas **3**

*M. Chólez Curi*  
DRA. MARIA C. LOPEZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
DPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **3 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **No tiene**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo)
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha **2do. Cuat. 1997**

Firma del Profesor

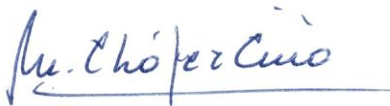
Aclaración de firma



**Dr. Guillermo CORTIÑAS**

Firma del Director

Sello aclaratorio



**DRA. MARIA C. LOPEZ**  
**SECRETARIA ACADEMICA**  
**DPTO. 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.

## INTRODUCCION A LA TEORIA DE HOMOTOPIA

1. Grupos de Homotopía: Homotopía de Aplicaciones continuas. Espacios de caminos y lazos. Cono y suspensión. Propiedades de Adjunción.  $H$ -espacios.
2. Propiedades de los grupos de homotopía: Grupos relativos a un subespacio. Sucesión exacta asociada a un subespacio. Tríadas y la obstrucción a escisión.
3. Fibraciones: Propiedades de levantamiento de homotopías. Sucesión exacta de homotopía asociada a una fibración. Aplicaciones: Grupo fundamental del círculo. Homotopía estable de los grupos ortogonal y unitario, el espacio proyectivo y las grassmanianas.
4. CW complejos: Complejos celulares y CW. Estructura celular de las esferas, el espacio proyectivo y las grassmanianas. CW complejos relativos. Propiedad de extensión de homotopías. Cofibraciones.
5. Homotopía de CW complejos: Teorema de Aproximación celular. Teorema de Escisión. Equivalencia débil y equivalencia fuerte. Teorema de Whitehead. Aplicación suspensión. Teorema de Freudenthal.

## BIBLIOGRAFIA

- E.M. Switzer. Algebraic Topology: Homotopy and Homology. Springer, serie Grund. Math. Wiss. n° 212. 1975.

2do. Cuatrimestre 1997.

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Dr. Guillermo CORTIÑAS



DRA. MARIA C. LOPEZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
DPTO. DE MATEMATICA