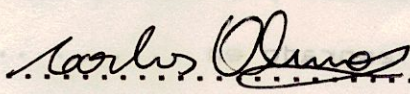


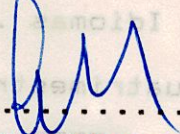




12. CARGA HORARIA TOTAL ..... 6  
 FORMA DE EVALUACION ..... Exámen Final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS ..... Geometría Diferencial
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) ..... Se adjunta
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)
- Fecha 1er. Cuatrimestre 1994

Firma Profesor ..... 

Aclaración de firma ..... Dr. Carlos Olmos

Firma del Director ..... 

Sello aclaratorio ..... 

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.



COMPLEMENTOS DE GEOMETRIA DIFERENCIAL

1. Grupos y álgebras de Lie. Propiedades básicas. Correspondencia entre subgrupos de Lie y subálgebras de Lie. Representación adjunta y grupos de Lie compactos. Métricas biinvariantes.
2. Variedades homogéneas. Espacio cociente de un grupo de Lie por un subgrupo cerrado. Existencia de secciones locales. Unicidad de la estructura diferenciable. Ejemplos, variedades riemannianas homogéneas.
3. Espacios fibrados. Fibrados principales, vectoriales, asociados y pullbacks. Conexiones en fibrados principales y vectoriales. Relación entre conexiones en un fibrado vectorial y conexiones en el fibrado de bases del fibrado vectorial. Operadores de derivación covariante en fibrados vectoriales y su relación con las conexiones. Conexión inducida en fibrados pullback y asociados. Curvatura, grupos de holonomía, subfibrado de holonomía. Teorema de Ambrose-Singer.

BIBLIOGRAFIA

- [He] Helgasson, Differential Geometry, Lie Groups and Symmetric Spaces, Academic Press, 1978.
- [KN] Kobayashi, S. Nomizu, K. Foundations of Differential Geometry, Vol. 1,2 J. Wiley, Interscience, 1963.
- [MO] Miatello, R. Olmos, C., Trabajos de Matemática, serie B, 4/1990 segunda edición 1992, Facultad de Matemática, Astr. y Física, U.N.C.
- [W] Warner, F., Foundations of Differentiable manifolds and Lie groups, GTM 94, Springer Verlag, 1983.

1er Cuatrimestre 1994.-

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Dr. Carlos Enrique OLMOS.-

DR. ANGEL RAFAEL LARÓTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMÁTICA