



FORMULARIO 2024
Seminario de Posgrado

1. Título: Subgrupos discretos de Grupos de Lie

2. Profesores: Joaquín Brum, León Carvajales, Rafael Potrie

3. Responsable:

(en caso de no ser el Profesor un investigador del PEDECIBA)

4. Marque la disciplina más cercana al curso:

- Álgebra X
 - Análisis
 - Estadística
 - Fundamentos
 - Geometría X
 - Matemática Aplicada
 - Probabilidad X
 - Sistemas Dinámicos X
 - Otros: (especificar)
-

5. Fechas de inicio y finalización: Primer semestre 2024

6. Horas de reunión semanal: 2 horas (Viernes 16.30 a 18.30)

7. Conocimientos previos recomendados:

Álgebra Lineal. Teoría de grupos y básicas de cuerpos, anillos y módulos. Teoría de números, probabilidad, teoría de la medida y geometría hiperbólica pueden ser útiles pero no necesarias.

8. Método de aprobación del seminario:

(cantidad de exposiciones por estudiante)

Exposiciones por parte de los estudiantes dependiendo de la gente que participe.



9. Programa del Seminario:

Grupos lineales y topología de Zariski
Lema de Selberg
Alternativa de Tits
Elementos proximales
Cono límite y cono asintótico
Caminatas al azar
Ejemplos de grupos Schotky, Lattices, etc
Representaciones de Anosov

10. Bibliografía:

(si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

- Sous groupes discretes des groupes de Lie, Y. Benoist (1997)
- Arithmetic groups, D. Witte Morris, Deductive Press (2016)
- Random walks on reductive groups, Y. Benoist, J.F. Quint *Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. 3. Folge / A Series of Modern Surveys in Mathematics (MATHE3, volume 62)*