



**FORMULARIO**  
**Seminario de Posgrado**

1. **Título:** Transformaciones de intercambio de intervalos (IET)
2. **Profesor:** Marcos Barrios, Nancy Guelman
3. **Responsable:** Nancy Guelman
4. **Fecha de inicio y finalización:** 21 de agosto a 24 de noviembre
5. **Horas de reunión semanal:** 1 reunión de 2 horas
6. **Conocimientos previos recomendados:** Curso de topología, conocimientos básicos de sistemas dinámicos y grupos (no excluyente).
7. **Método de aprobación del seminario:** Dos exposiciones y asistir al menos al 70% de las charlas del seminario.
8. **Programa del Seminario:**
  1. Dinámica de un IET
    1. Definición y propiedades básicas
    2. Minimalidad
    3. Crecimiento de la cantidad de discontinuidades
  2. IET como grupo
    1. No existencia de elementos de distorsión
    2. Conmutadores y centralizadores
    3. Simplicidad del grupo derivado
    4. Subgrupos de IET
    5. Pregunta de Katok: ¿IET contiene a  $F_2$  como subgrupo?
    6. Clasificación de automorfismos de IET
9. **Bibliografía:**

1. Boshernitzan, Michael. (2012). Subgroup of interval exchanges generated by torsion elements and rotations. *Proceedings of the American Mathematical Society*.
2. François Dahmani, Koji Fujiwara, Vincent Guirardel, Free groups of interval exchange transformations are rare. *Groups Geom. Dyn.* 7 (2013), no. 4, pp. 883–910
3. François Dahmani; Koji Fujiwara; Vincent Guirardel. Solvable groups of interval exchange transformations. *Annales de la Faculté des sciences de Toulouse : Mathématiques, Serie 6, Volume 29* (2020) no. 3, pp. 595-618.
4. Christopher F. Novak. Discontinuity-growth of interval-exchange maps. *Journal of Modern Dynamics*, (2009), 3(3): 379-405.
5. Viana, Marcelo. "Ergodic theory of interval exchange maps.." *Revista Matemática Complutense* 19.1 (2006): 7-100
6. Vorobets, Y. On the commutator group of the group of interval exchange transformations. *Proc. Steklov Inst. Math.* 297, 285–296 (2017).