



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS  
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República

Área Matemática

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

**1. Título:** Aplicaciones de la K-teoría algebraica y topológica

**2. Profesora:** Eugenia Ellis

**3. Responsable:**

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

**4. Fecha de inicio y finalización:** 15 de marzo 2023 - 15 de junio

**5. Horas de reunión semanal:** 2

**6. Conocimientos previos recomendados:** Análisis funcional. Topología. Álgebra.

**7. Método de aprobación del seminario:** Al menos 3 exposiciones.  
(cantidad de exposiciones por estudiante)

**8. Programa del Seminario:**

K-teoría topológica y K-teoría algebraica

Teorema de Swan

K-teoría del toro no conmutativo

Obstrucción de Finitud de Wall

Conjeturas de isomorfismo

**9. Bibliografía:**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Cortiñas, Guillermo Algebraic v. topological K-theory: a friendly match. Topics in algebraic and topological K-theory, 103–165, Lecture Notes in Math., 2008, Springer, Berlin, 2011.

Ellis, Eugenia Algebraic K-theory and isomorphism conjectures. (Spanish) Publ. Mat. Urug. 15 (2016), 109–122.

Rieffel, Marc A.  $C^*$ -algebras associated with irrational rotations. Pacific J. Math. 93 (1981), no. 2, 415–429.

Rosenberg, Jonathan Algebraic K-theory and its applications. Graduate Texts in Mathematics, 147. Springer-Verlag, New York, 1994. x+392 pp.

---

Iguá 4225 esq. Mataojo, Montevideo 11400, URUGUAY

Teléfonos: (+598) 2525 25 22 Fax: (+598) 2522 06 53

Página web: [www.pedeciba.edu.uy/matematica](http://www.pedeciba.edu.uy/matematica) - Correo electrónico: [lydia@cmat.edu.uy](mailto:lydia@cmat.edu.uy)