

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

Área Matemática

Acta N° 20/2025. El 14 de octubre de 2025 se realiza la sesión de la Comisión de Posgrado del Área de Matemática del PEDECIBA.

Presentes: Coordinador: Marcelo Lanzilotta, **Investigadores**: Enrique Cabaña, Jorge Iglesias. **Delegado estudiantil:** Nahuel de León

I – Asuntos entrados con proyecto de resolución:

1. Actas de la sesión de fecha 18/09/2025.

Resolución: Se aprueba el acta sin modificaciones.

(4 en 4)

II – Asuntos entrados:

2. Culminación de estudios de Doctorado en Matemática de los estudiantes:

- Federico Carrasco Ferretti

Tesis: Condition number and random point configurations on the sphere

Tutor: Dr. Diego Armentano

- Ignacio Bustamante Bianchi

Tesis: Monotonicity formulas via parabolic-to-elliptic transformations: applications to the Ricci

flow and fractional heat operators

Tutor: Dr. Martín Reiris

Resolución: En vista de los antecedentes presentados, se deja constancia que los estudiantes Federico Carrasco Ferretti e Ignacio Bustamante Bianchi han cumplido con los requisitos requeridos por el programa de Doctorado en Matemática, por lo tanto se recomienda al Consejo Científico que se dé trámite al título de los estudiantes.

(4 en 4)

3. Nota de Nancy Guelman proponiendo al Dr. Pierre Arnoux, Institut de Mathématiques de Luminy, como revisor de la tesis de doctorado del estudiante Marcos Barrios.

Resolución: Se designa al Dr. Pierre Arnoux como revisor de la tesis de doctorado de Marcos Barrios.

(4 en 4)

4. Nota de Alfonso Artigue proponiendo la integración del tribunal para la defensa de tesis de doctorado del estudiante Luis Rosa Ferrari.

Tutores: Alfonso Artigue y Joan Bagaria

Tribunal propuesto: José R. León, Octavio Malherbe, Matilde Martínez, Alexandre Miquel,

Antonio Montalbán y como suplente Gustavo Mata. Fecha tentativa: finales de 2025 o comienzo 2026

Resolución: Se recomienda aceptar la integración del tribunal.

(4 en 4)



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

Área Matemática

5. Propuestas de cursos de posgrado y de seminarios 2026. _

1er semestre

Cursos:

- Transporte Óptimo y Geometría de la Información

Responsable: Mathías Bourel

- Procesos Empíricos.

Responsable: Alejandro Cholaquidis

- Representaciones de álgebras de dimensión finita.

Responsable: Gustavo Mata
- Teoría Descriptiva de Conjuntos
Responsable: Mariana Haim

Profesor que lo dicta: Antonio Montalbán
- Dinámica Hamiltoniana: Integrabilidad y Caos

Responsable: Alejandro Passeggi

- Combinatoria aditiva y dimensión de Hausdorff

Responsable: Pablo Lessa

Seminarios

- Procesos Empíricos. (si no se dicta el curso propuesto)

Responsable: Alejandro Cholaquidis

- Análisis numérico de métodos de volúmenes finitos y aplicaciones en mecánica y biología Responsables. Franz Chouly y Lucas Curci

- Introducción a las categorías extrianguladas.

Responsables: Marcelo Lanzilotta y Marco Pérez Bullones - Álgebras de Frobenius y teorías topológicas de campo

2do semestre

Cursos

- Crecimiento y promediabilidad de grupos finitamente generados.

Responsable: Joaquín Brum - Topología algebraica II Responsable: Joaquín Brum

- Una mirada matemática del machine learning

Responsable: Alejandro Cholaquidis

- Análisis convexo, optimización continua y desigualdades variacionales

Responsable: Franz Chouly

- Introducción a la lógica matemática y funciones recursivas

Responsable: Octavio Malherbe

- Introducción al flujo de curvatura media y el flujo de Ricci

Responsable: Martín Reiris

- Dinámica topológica en dimensión 2

Responsable: Juliana Xavier

Seminarios:

- Métodos numéricos para sistemas dinámicos

Responsable: Franz Chouly



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

Área Matemática

Curso sin definir semestre:

- Introducción a la teoría geométrica de grupos (puede ser 1 o 2 sem, preferencia 2do) Responsable: Juan Alonso

Resolución: Se mantiene en el orden del día. Se encomienda al Coordinador reunirse con las comisiones de la distribución de tareas del IMERL y del CMAT para considerar el tema de los cursos a dictarse el próximo año.

(4 en 4)

Dr. Marcelo Lanzilotta Coordinador de la Comisión de Posgrado

Lanzilotta