

Pre-maestría 2026-0

La pre-maestría consiste en el dictado de dos cursos independientes análisis real y álgebra lineal. Cuando la nota final en cada uno sea mayor o igual a 13, puede ser considerado como parte de la evaluación para la admisión del programa de maestría en matemática de la PUCP.

1

- **Álgebra lineal: Dr. Ricardo Ramos**
Auditorio de Matemáticas
Lunes, miércoles y viernes de 08:00 a 10:00 (2h)
- **Análisis real: Dr. Johel Beltrán**
Auditorio de Matemáticas
Lunes, miércoles y viernes de 10:00 a 12:00 (2h)

a) Bibliografía

- [1] HOFFMAN, KENNETH; KUNZE, RAY. Linear algebra. Second edition *Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.* 1971 viii+407 pp.
- [2] ROMAN, STEVEN. Advanced linear algebra. Second edition. Graduate Texts in Mathematics, 135. *Springer, New York*, 2005. xvi+482 pp. ISBN: 0-387-24766-1
- [3] LIESEN, JÖRG; VOLKER MEHRMANN. Linear Algebra. Springer Undergraduate Mathematics Series. Switzerland, 2015. Xi+324 pp.
- [4] LIMA, ELON LAGES. Curso de análise. Vol. 1. Projeto Euclides. IMPA. Rio de Janeiro, 1976. ix+344 pp.
- [5] BARTLE, ROBERT G. The elements of real analysis. Second edition. *John Wiley & Sons, New York-London-Sydney*, 1976. xv+480 pp.
- [6] D.J.H. GARLING. A course in mathematical analysis, volume 1. *Cambridge University Press*. Cambridge 2013. xvi+300 pp.

SEMANA Lunes a viernes		ANÁLISIS REAL	EXÁMENES
01	12 – 16 ene.	Convergencia en la recta.	
02	19 – 23 ene.	Continuidad e intervalos.	23 de enero
03	26 – 30 ene.	Continuidad uniforme. Límite de funciones.	
04	02 – 06 feb.	Derivación	06 de febrero
ÁLGEBRA LINEAL			
01	12 – 16 ene.	Transformaciones entre espacios vectoriales.	
02	19 – 23 ene.	Diagonalización y descomposición primaria	23 de enero
03	26 – 30 ene.	Formas canónicas.	
04	02 – 06 feb.	Operadores lineales en espacios con producto interno.	06 de febrero

1.1. Dr. Ricardo J. Ramos



Docente contratado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Licenciado en Matemática por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) Perú y Doctor en Matemática, por el “Instituto de Matemática Pura e Aplicada” (IMPA) Brasil.

2

1.2. Dr. Johel Beltrán



Se doctoró en el Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) en Brasil. Posteriormente, realizó postdoctorados en diversas instituciones de prestigio. Obtuvo su Maestría también en el IMPA. Es bachiller en Matemáticas por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Sus áreas de interés son la Probabilidad y Procesos Estocásticos.