

Pre-maestría 2019-1

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.

El costo de participación es de **100 soles**; sin embargo, los cursos son gratuitos para los postulantes. Las vacantes son limitadas y para poder participar es absolutamente necesario inscribirse en el siguiente link



<http://campusvirtual.pucp.edu.pe/pucp/procinsc/jsp/Inscripcion.jsp?t=032&i=13224>

- **Álgebra lineal: Dr. CHRISTIAM FIGUEROA (PUCP-Perú)**
Aula Auditorio de matemáticas
Lunes, miércoles y viernes de 10:00 a 12:00 (2h)
- **Análisis real: Dr. ARTURO FERNANDEZ (UFMG-Brasil)**
Aula Auditorio de matemáticas
Lunes, miércoles y viernes de 08:00 a 10:00 (2h)

1.1. 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. Analisis 1. Publicaciones del IMCA, Instituto de Matematicas y Ciencias Afines, Lima 1998
- [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 | | ANALISIS REAL | EXAMEN FINAL |
|---------------------------|-------------------------|--|---------------|
| 01 | 21 – 25 ene. | Sucesiones, Topología y Continuidad | |
| 02 | 28 ene – 01 feb. | Derivación | |
| 03 | 04 – 08 feb. | Integración en la recta | 08 de febrero |
| ALGEBRA LINEAL | | | |
| 01 | 21 – 25 ene. | Espacios vectoriales. Transformaciones entre espacios vectoriales. Formas canónicas. | |
| 02 | 28 ene – 01 feb. | Operadores lineales en espacios con producto interno. | |
| 03 | 04 – 08 feb. | Formas Bilineales | 08 de febrero |

1.2.Dr. CHRISTIAM FIGUEROA



Mg en matemáticas por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Posee el grado de Doctor en matemáticas por Universidad Estadual de Campinas, de Brasil. Su área de investigación es la Geometría Diferencial.

2

1.3.Dr. ARTURO FERNANDEZ



Arturo Fernandez es catedrático asociado a la Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). Doctor en Matemáticas por el Instituto de Matemática Pura y Aplicada (2010). Magister por la Universidad Nacional de Ingeniería (2006). Bachiller por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2006). Tiene experiencia en el área de matemáticas, con énfasis en Geometría Algebraica y Teoría de Foliaciones.

<https://sites.google.com/site/arturofernandezperezufmg/home>