

ESCUELA DE
POSGRADO
PUCP

MAESTRÍA EN MATEMÁTICAS

Excelencia Reconocida Internacionalmente



DOCENCIA EN POSGRADO
ACREDITADA INTERNACIONALMENTE



100 años
PUCP

Presentación

Director de la Maestría

Dr. Roland Rabanal

Comité Directivo

Dr. Rudy Rosas Bazán
Dr. Johel Beltrán Ramírez
Dr. Jaime Cuadros Valle
Dr. Christian Valqui Haase

La Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú ofrece la Maestría en Matemáticas. En esta maestría todos sus docentes son doctores en matemáticas, de universidades prestigiosas, lo cual contribuye a la excelencia del nivel científico del programa. El posgrado en matemáticas (formado por el Doctorado en Matemática y la Maestría en Matemáticas) tiene como objetivo preparar los cuadros que el país necesita para satisfacer la demanda de desarrollo científico, tecnológico, económico y social, en la formación de investigadores en matemáticas y en docencia universitaria. La finalidad de la maestría es dar al alumno las condiciones no solo para desempeñar, con competencia y destreza, las funciones docentes antes de la graduación o licenciatura, sino también para iniciarlo profesionalmente en la investigación como por ejemplo seguir un doctorado en matemáticas. En tal sentido nuestros egresados podrían desempeñarse en universidades o empresas.

Primera
Universidad
peruana
acreditada
internacionalmente
en **Docencia en
Posgrado**





➤ Perfil del postulante

Para seguir esta maestría, el postulante debe poseer una adecuada capacidad de abstracción que le permita comprender los conceptos matemáticos; y madurez, responsabilidad, creatividad y motivación para generar una tesis que puedas sustentar y aprobar debidamente. Será útil que el alumno pueda leer textos matemáticos en inglés y tenga un perfil autodidacta con desempeño bajo presión y capacidad de adaptarse al trabajo en equipo.

➤ Perfil del graduado

Al finalizar la Maestría en Matemáticas, los graduados estarán preparados para ejercer la docencia universitaria; continuar estudios de doctorado en matemáticas en universidades peruanas o extranjeras; y participar en proyectos de investigación interdisciplinarios.

El plan de estudios está organizado en

4

semestres académicos

comprende

48

créditos en total

tiene

16

cursos electivos

Plan de estudios

Cursos obligatorios

CICLO I	CICLO II	CICLO VERANO	CICLO III	CICLO IV
Análisis Real 1 (MAT741) 4 Créditos	Análisis Complejo (MAT633) 4 Créditos	Curso Electivo de Formación 4 Créditos	Curso Electivo de Especialización 4 Créditos	Seminario de Tesis B (MAT849) 6 Créditos
Álgebra 1 (MAT754) 4 Créditos	Curso Electivo de Formación 4 Créditos		Curso Electivo de Especialización 4 Créditos	
	Curso Electivo de Formación 4 Créditos		Seminario de Tesis A (MAT848) 6 Créditos	
			Curso Electivo de Especialización 4 Créditos	

tiene

8

cursos de formación

Cursos de formación

Álgebra 2 (MAT772) 4 Créditos	Análisis Real (MAT768) 4 Créditos	Teoría de la Probabilidad (MAT774) 4 Créditos	Topología (MAT651) 4 Créditos
Ecuaciones Diferenciales Parciales (MAT636) 4 Créditos	Geometría Diferencial (MAT653) 4 Créditos	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (MAT635) 4 Créditos	Medida e Integración (MAT773) 4 Créditos

Cursos electivos de especialización

Análisis Funcional (MAT632) 4 Créditos	Introducción a la Dinámica Compleja (MAT776) 4 Créditos
Sistemas Dinámicos (MAT638) 4 Créditos	Análisis Complejo en Varias Variables (MAT634) 4 Créditos
Martingalas e Integración Estocástica (MAT777) 4 Créditos	Temas de Álgebra (MAT744) 4 Créditos
Computación (INF642) 4 Créditos	Procesos de Markov (MAT778) 4 Créditos
Temas de Análisis (MAT746) 4 Créditos	Introducción a la Economía Matemática (MAT656) 4 Créditos
Optimización (MAT745) 4 Créditos	Temas de Geometría (MAT747) 4 Créditos
Temas de Sistemas Dinámicos (MAT775) 4 Créditos	Teoría de Ondículas (MAT779) 4 Créditos
Topología Algebraica (MAT780) 4 Créditos	Topología Diferencial (MAT737) 4 Créditos

ALFREDO POIRIER SCHMITZ
Doctor en Matemáticas, University of New York at
Stony Brook, EE.UU.

CHRISTIAM FIGUEROA SERRUDO
Doctor en Matemáticas, Universidad de Campinas,
Brasil

CHRISTIAN VALQUI HAASE
Doctor en Matemáticas, Universidad de Heiderberg,
Alemania

JAIME CUADROS VALLE
Doctor en Matemáticas, University of New Mexico,
USA.

JESÚS ZAPATA SAMANEZ
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas, Brasil

JOHEL BELTRÁN RAMÍREZ
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas, Brasil

JONATHAN FARFÁN VARGAS
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas. Brasil

JULIO ALCÁNTARA BODE
Doctor en Matemáticas, The Open University Milton
Keynes, Inglaterra.

LILIANA PUCHURI MEDINA
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas, Brasil

PERCY FERNÁNDEZ SÁNCHEZ
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas, Brasil

ROLAND RABANAL
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Universidad de
Sao Paulo, Brasil

RICHARD P. GONZALES VILCARROMERO
Doctor en Matemáticas, University of Western
Ontario, Canada

RUDY ROSAS BAZÁN
Doctor en Ciencias (Matemáticas), Instituto de
Matemáticas Puras y Aplicadas, Brasil

DOCENTES VISITANTES

JOSÉ MANUEL AROCA
Doctor en Matemáticas, Universidad de Valladolid,
España.

CHARLES P. BOYER
Doctor en Matemáticas, University of New Mexico,
Albuquerque, EE.UU.

LÊ DŨNG TRÁNG
Doctor en Matemáticas, Universidad Federal de
Ceará, Brasil.

ARTURO FERNÁNDEZ
Doctor en Matemáticas, Universidad Federal de
Minas Gerais-Brasil.

FERNANDO CUKIERMAN
Doctor en Matemáticas, Universidad de Buenos
Aires-España.

JORGE MOZO
Doctor en Matemáticas, Universidad de Valladolid,
España

EVELIA GARCIA
Doctor en Matemáticas, Universidad de la Laguna,
España

JUAN JOSÉ GUCCIONE
Doctor en Matemáticas, Universidad de Buenos
Aires, Argentina

MAYCOL FALLA
Doctor en Matemáticas, Universidad Federal
Fluminense. Brasil.

RAFAEL DE FREITAS LEO
Doctor en Matemáticas, Universidad de Campinas,
Brasil

GILCIONE NONATO COSTA
Doctor en Matemáticas, Universidad Federal de
Minas Gerais, Brasil



Obtención del grado

Se espera que la maestría en matemáticas se concluya en dos años, después del ingreso. Para lograrlo se debe seguir el plan de estudios y aprobar 48 créditos tal como se describe en el Plan de Estudios. Para el proceso automatizado de graduación es importante tener el plan de tesis.

1. Plan de tesis

El contenido del PT debe ser revisado y aprobado no solo por el asesor sino también por director de la maestría.

1.1. Presentación y aprobación del Plan de Tesis (PT)

El alumno solicitante escribe su PT en el recuadro respectivo (se puede copiar y pegar de un procesador de textos). El texto no puede exceder de 17000 caracteres (5 páginas aprox.).

1.2. Contenido del Plan de Tesis

- Título de la tesis
- Planteamiento y justificación del tema
- Objetivos de la tesis
- Metodología y plan de trabajo (incluir un cronograma)
- Indicación de la bibliografía básica

2. Seminario de Tesis A (MAT848)

Está orientado a que el estudiante desarrolle su plan de tesis de Maestría con exposiciones semanales y dirigido por su profesor asesor. Al final del curso, el estudiante deberá tener en intranet su plan de tesis aprobado por el asesor y una versión preliminar de la tesis.

3. Seminario de Tesis B (MAT849)

Está orientado a que el estudiante desarrolle

su trabajo de tesis de Maestría con exposiciones semanales y dirigido por su profesor asesor, quien revisará las versiones preliminares de la tesis. Para aprobar este seminario el estudiante deberá tener la tesis lista para sustentar.

4. Docentes

Para orientar en la maestría en matemáticas se debe tener la opinión favorable del comité directivo, donde toma en consideración lo siguiente

4.1. Se espera que el docente tenga el grado de doctor en matemáticas y esté en alguna de las líneas de investigación del programa:

- Álgebra y geometría no conmutativa.
- Geometría algebraica y geometría diferencial.
- Geometría y dinámica compleja.
- Teoría de probabilidad y procesos estocásticos (Probabilidad).

4.2. De preferencia se consideran docentes que estén desarrollando publicaciones académicas relacionadas con las líneas de investigación. (Reglamento 2017, art. 40)

Para el presente año los docentes acreditados son los siguientes:

- Julio Alcántara
- Andrés Beltrán
- Johel Beltrán
- Jaime Cuadros
- Jonathan Farfán
- Percy Fernández
- Christiam Figueroa
- Richard Gonzales
- Hernán Neciosup
- Alfredo Poirier
- Liliana Puchuri
- Roland Rabanal
- Rudy Rosas
- Christian Valqui
- Jesús Zapata

5. Nota pendiente

Para los profesores del último seminario de tesis, es importante recordar que sólo deberá otorgarse la nota pendiente a aquellos alumnos que tengan la tesis prácticamente terminada y cuenten con el visto bueno del jurado. El registro de la nota pendiente se deberá realizar en la misma fecha de la entrega de notas del semestre en curso. En caso de que no se cumpla con el envío de la nota en el plazo establecido, automáticamente el alumno será desaprobado con 10 (diez) en el curso de Seminario de Tesis.

6. Egresados

Los Egresados antes del 2015, año de implementación de MAT848 y MAT849, podrían ser asesorados por el profesor con el que trabajaron el último seminario de tesis.

7. Idiomas

Acreditar el conocimiento del idioma inglés en el nivel exigido por la Universidad, según el Reglamento para la Acreditación del Conocimiento de Idiomas ante las Unidades Académicas.

8. Disposiciones

Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las especiales que apruebe la Escuela de Posgrado.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Álgebra y geometría no conmutativa

Geometría algebraica y geometría diferencial

Dinámica compleja y geometría

Probabilidad

ESCUELA DE POSGRADO | PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32 - Perú
Complejo Mac Gregor, 8º piso
Teléfonos: (511) 6262530 / (511) 6262531



100 años
PUCP

posgrado.pucp.edu.pe 

