

Sumilla del programa:

La Maestría en Matemática Pura, tiene como finalidad la formación de investigadores capacitados para plantear y resolver problemas, mediante las nuevas metodologías y técnicas del conocimiento con sólida base en matemática actual.

Grado que se otorga:

Magíster en Matemática Pura.

Objetivos académicos:

Los objetivos de la Maestría en Matemática Pura son:

- Propiciar la investigación en Matemática como una actividad permanente en la Universidad peruana.
- Apoyar las actividades científicas multidisciplinarias que requieran de la matemática.
- Formar académicos y profesionales en Matemática y ciencias afines, para realizar trabajos de investigación en Matemática.
- Fortalecer la transmisión y creación de conocimientos, métodos y técnicas matemáticas necesarias para la docencia universitaria.
- Formar equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario.

Perfil del ingresante:

- Creatividad y abstracción en Matemática.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad para trabajar en equipo interdisciplinario.
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- Compromiso con los derechos humanos, la democracia y el medio ambiente.
- Habilidades para el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Capacidad de investigación.
- Compromiso ético.
- Capacidad de liderazgo.
- Compromiso con la calidad.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

Perfil del graduado:

El egresado de la maestría de Matemática Pura estará capacitado para:

- Participar en equipos multidisciplinarios.

- Liderar proyectos de Investigación con respeto y ética.
- Plantear y resolver problemas de la vida real.
- Ejercer la docencia universitaria a nivel de pregrado y postgrado
- Realizar estudios de doctorado en Matemáticas en Universidad del país o del mundo.
- Desarrollar análisis con capacidad crítica y autocrítica.
- Adecuarse a los cambios y a las nuevas tendencias.

Duración:

2 años (4 semestres).

Plan curricular:

Primer Semestre	
Asignatura	Créditos
Análisis en \mathbb{R}^n	5
Algebra	3
Fundamentos de geometría diferencial	5
Topología	5

Segundo Semestre	
Asignatura	Créditos
Metodología de la Investigación	5
Seminario de Investigación I	8
Taller I (Electivo)	5

Tercer Semestre	
Asignatura	Créditos
Tesis I	8
Taller II (Electivo)	6
Taller III (Electivo)	6

Cuarto Semestre	
Asignatura	Créditos
Tesis II	10
Taller IV (Electivo)	6

TOTAL DE CRÉDITOS	72
--------------------------	-----------

Asignaturas Electivas	
Asignatura	Créditos
Línea 1: Ecuaciones Diferenciales y Análisis Funcional	
Espacios métricos.	6
Espacios de Sobolev.	6
Programación matemática.	6
Tópicos de análisis numérico.	6
Análisis complejo.	5
Integración en \mathbb{R}^n .	5
Ecuaciones de la física matemática.	5
Introducción a la teoría geométrica de las ecuaciones diferenciales ordinarias.	5
Ecuaciones diferenciales parciales.	6
Sistemas dinámicos.	6
Estabilidad.	6
Tópicos de optimización.	6
Tópicos de análisis.	6
Semigrupos aplicados a sistemas disipativos.	6
Línea 2: Geometría y Topología	
Teoría de Galois.	6
Variedades diferenciales.	6
Introducción al análisis geométrico.	6
Tópicos de geometría.	6
Teoría de números.	6
Clases características.	6
Teoría de grupos	5
Anillos y módulos	5
Formas diferenciales en \mathbb{R}^n	5
Geometría afín	5
Introducción a la topología algebraica	6
Topología algebraica	6
Introducción al álgebra geométrica	6
Geometría diferencial	6
Topología diferencial	6
Tópicos de álgebra	6