

ESCUELA DE
POSGRADO PUCP

APRENDER PARA TRANSFORMAR

**MAESTRÍA EN
INFORMÁTICA**

INGENIERÍA

ESPECIALISTAS
PARA EL CAMBIO



DOCENCIA EN POSGRADO
ACREDITADA INTERNACIONALMENTE



PUCP

SOBRE EL PROGRAMA

La Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú ofrece la **Maestría en Informática**, un programa que brinda la opción de especializarse en los campos de Ciencias de la Computación y de Ingeniería de Software de acuerdo a estándares y normas internacionales, y de realizar investigación en computación e informática. La maestría da la opción de graduarse con alguna de estas menciones:

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Se enfoca en el estudio de sistemas de cómputo, que incluyen procesos algorítmicos y principios que involucran el diseño de software y hardware. Se dirige a los alumnos interesados en el diseño de algoritmos, lenguajes, herramientas y sistemas de software; e interesados en diseñar y construir softwares con soluciones eficientes a problemas reales en los campos de la medicina, el comercio, la biología y los negocios.

INGENIERÍA DE SOFTWARE

Se ocupa del diseño y la implementación confiable y eficiente de softwares complejos, aplicando los principios y prácticas de la ingeniería. Esta especialización busca capacitar en los aspectos relacionados con el ciclo de vida del software, incluyendo temas de costo en el proceso de desarrollo.

Director de la maestría

Dr. José Antonio Pow Sang Portillo

Comité Directivo

César Armando Beltrán Castañón

Mg. Luis Alberto Flores García

Dra. Loretta Gasco Campos

Dr. Manuel Tupia Anticona

PERFIL DEL POSTULANTE

Para seguir esta maestría, el postulante debe ser egresado de alguna de las áreas de la informática o carreras afines, graduado que ejerce labor profesional en informática o profesional con sólidos conocimientos y dominio de los conceptos básicos de la informática. Debe mostrar capacidad para el aprendizaje autónomo y voluntad para actualizarse, capacidad creativa y analítica para la solución de problemas concretos, y capacidad de adaptación y comunicación en entornos científico-tecnológicos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Metodologías, métricas y herramientas para el desarrollo de software

Ingeniería de software empírica

Calidad de software

Interacción persona-computador

Inteligencia artificial

Algoritmos

Los alumnos de la Maestría en Informática participan en los siguientes grupos de investigación:

Grupo de Reconocimiento de Patrones e Inteligencia Artificial Aplicada (GRPIAA)

Grupo de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software (GIDIS)

User Experience & Software Metrics Group (UMetSoft)

PLAN DE ESTUDIOS

Para completar el programa y obtener alguna de las menciones ofrecidas (**Ciencias de la Computación e Ingeniería de Software**), el alumno debe completar sus estudios en 4 semestres académicos de 12 créditos cada uno.

MENCIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

FUNDAMENTOS	PROFUNDIZACIÓN E INVESTIGACIÓN		
CICLO I	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4
Lenguajes de Programación 3 Créditos	Metodología de la Investigación y Ética 3 Créditos	Seminario de Investigación 1 6 Créditos	Seminario de Investigación 2 9 Créditos
Proceso de Construcción de Software 1 3 Créditos	Gestión de Proyectos Informáticos 3 Créditos	Estadística y Experimentación en Informática 3 Créditos	Innovación Tecnológica, Desarrollo y Emprendimiento 3 Créditos
Aprendizaje Automático: Teoría y Aplicaciones 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos	
Interacción Persona-Computador 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos		
Diploma de Posgrado en Informática con Mención en Ingeniería de Software			
Grado de Magíster en Informática con mención en Ingeniería de Software			

MENCIÓN EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

FUNDAMENTOS	PROFUNDIZACIÓN E INVESTIGACIÓN		
CICLO I	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4
Matemáticas para Computación 3 Créditos	Metodología de la Investigación y Ética 3 Créditos	Seminario de Investigación 1 6 Créditos	Seminario de Investigación 2 9 Créditos
Proceso de Construcción de Software 1 3 Créditos	Gestión de Proyectos Informáticos 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos	Innovación Tecnológica, Desarrollo y Emprendimiento 3 Créditos
Aprendizaje Automático: Teoría y Aplicaciones 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos	
Interacción Persona-Computador 3 Créditos	Curso de Mención 3 Créditos		
Diploma de Posgrado en Informática con Mención en Ciencias de la Computación			
Grado de Magíster en Informática con mención en Ciencias de la Computación			

NOTA: El único prerrequisito que define la malla curricular de la Maestría en Informática es que el alumno apruebe el curso de Seminario de Tesis 1 para matricularse en el curso de Seminario de Tesis 2.

DOBLE GRADO

Nuestra Universidad ha suscrito dos convenios de doble grado para la Maestría en Informática:

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC Barcelona Tech), de España

- Máster en Ingeniería Informática
- Máster en Inteligencia Artificial

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, de Chile

- Magíster en Ingeniería Informática

El alumno debe realizar una estadía de por lo menos un semestre para obtener el grado en la la UPCV de Chile y un año en la UPC de Barcelona.

Los alumnos que participen en el esquema de doble grado de cualquiera de las dos universidades, solo deberán pagar en la PUCP los derechos académicos (matrícula y pago de créditos) y tener un excelente récord académico.

Adicionalmente, la PUCP ha suscrito convenios con universidades del extranjero que permiten invitar a profesores de estas universidades para dictar cursos y desarrollar proyectos de investigación. Asimismo, podrás como alumno tener estancias en el extranjero en las universidades con las que tiene convenio la PUCP, con reconocimiento de créditos.



PERFIL DEL GRADUADO

Al finalizar la maestría, el graduado será capaz de:

- Aplicar sus conocimientos para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos en contextos más amplios, hasta integrarlos.
- Comprender y aplicar la responsabilidad ética y la legislación en la informática.
- Analizar las necesidades de información que se plantean en su entorno y liderar el proceso de construcción de una solución informática
- Conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción entre personas y productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.
- Liderar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en informática, en empresas y centros tecnológicos.
- Comunicar los conocimientos adquiridos y generados a públicos especializados y no especializados.
- Mostrar capacidad para el aprendizaje continuo, autodirigido y autónomo.



Primera Universidad peruana
acreditada internacionalmente
en Docencia en Posgrado



El graduado con **mención en Ciencias de la Computación** será capaz:

- Describir, traducir y desarrollar problemas y procesos de diferentes dominios a soluciones algorítmicas.
- Manejar metodologías experimentales para implementar, probar y evaluar modelos y algoritmos basados en técnicas inteligentes.

El graduado con **mención en Ingeniería de Software** será capaz:

- Aplicar los conocimientos, técnicas y mejores prácticas adquiridas para asegurar la construcción de softwares, por medio de las herramientas de la tecnología actual y estándares de calidad.
- Gestionar los aspectos vinculados al ciclo de vida del software.

OBTENCIÓN DEL GRADO

La Pontificia Universidad Católica del Perú otorga el grado académico de **Magíster en Informática** a quienes cumplan los siguientes requisitos:

- Aprobar los cursos correspondientes al plan de estudios.
- Acreditar el conocimiento del idioma inglés en el nivel exigido por la universidad, según el Reglamento para Acreditación del Conocimiento de Idiomas ante las Unidades.
- Sustentar y aprobar una tesis de grado ante jurado y en acto público.
- Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las especiales que apruebe la Escuela de Posgrado.

DOCENTES

<p>BALDEÓN MEDRANO, JOHAN PAUL Magíster en Dirección de Tecnologías de Información, Universidad ESAN, Perú.</p>	<p>GASCO CAMPOS, LORETTA Doctora en Ciencias (Estadística), Instituto de Matemáticas y Estadística, Universidad de Sao Paulo, Brasil.</p>	<p>KHLEBNIKOW, VICTOR Master of Science in Engineering, Universidad de Moscú, Rusia.</p>	<p>MOREY MATOS, ENRIQUE ANTONIO Magíster en Administración de Negocios, ESADE Business School, España.</p>
<p>BELTRÁN CASTAÑÓN, CÉSAR ARMANDO Doctor en Bioinformática, Universidad de Sao Paulo, Brasil.</p>	<p>GONZALES ARTEAGA, CARLOS IVÁN MBA en Administración Estratégica de Empresas, Pontificia Universidad Católica del Perú.</p>	<p>MELGAR SASIETA, HECTOR ANDRÉS Doctor en Ingeniería del Conocimiento, Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.</p>	<p>POW SANG PORTILLO, JOSÉ ANTONIO Doctor en Ingeniería Informática, Universidad Politécnica de Madrid, España.</p>
<p>DÁVILA RAMÓN, ABRAHAM ELISEO Magíster en Informática, Pontificia Universidad Católica del Perú.</p>	<p>GUANIRA ERAZO, JUAN MIGUEL ÁNGEL Magíster en Informática, Pontificia Universidad Católica del Perú.</p>	<p>MORENO MOLINA, JOEL Magíster en Informática Aplicada, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cuba.</p>	
<p>FLORES GARCÍA, LUIS ALBERTO Master en Ingeniería de Software, Universidad Politécnica de Madrid, España.</p>	<p>HIRSH MARTÍNEZ, LAYLA Doctora en Biociencia y Biotecnología, Universidad de Padua, Italia.</p>		

DOCENTES INTERNACIONALES

RUSU, CRISTIAN

Doctor of Science
Engineering, Universidad
Técnica de Cluj-Napoca,
Rumanía.

YRIGOYEN MONTESTRUQUE, JOSÉ ISAAC

MBA in Small and
Medium-Sized Enterprise
Development, Universität
Leipzig, Alemania.

ZAPATA DEL RIO, CLAUDIA MARIA DEL PILAR

Magíster en Informática
con mención en Ciencias
de la Computación,
Pontificia Universidad
Católica del Perú.

CERTIFICACIÓN INTERMEDIA

La maestría otorga un **Diploma de Posgrado** a los alumnos que lleven los 24 créditos que corresponden a los cursos de los dos primeros ciclos, en la mención que hayan elegido. En cada caso obtendrá:

- Diploma de Posgrado en Informática con mención en Ciencias de la Computación.
- Diploma de Posgrado en Informática con mención en Ingeniería de Software.

ESCUELA DE POSGRADO PUCP

APRENDER PARA TRANSFORMAR

ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

Primera universidad peruana **acreditada** internacionalmente en Docencia en Posgrado por el IAC- CINDA.

INTERNACIONALIZACIÓN

La PUCP tiene más de **2500 convenios** y acuerdos de cooperación internacional con organizaciones e instituciones de todo el mundo.

— La Escuela de Posgrado tiene alrededor de **115 convenios** con instituciones y prestigiosas universidades de Europa, Norteamérica, América Latina y Asia que permiten la movilidad estudiantil y docente.



BECAS Y FONDOS

Becas por excelencia académica.

— **Becas integrales** para estudios de doctorado.

— **Fondos para el financiamiento** de estancias y ponencias en el extranjero.

— **Ayudas económicas** para la realización de la tesis.



RECURSOS DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS AL ESTUDIANTE

8 bibliotecas multidisciplinares.

— Biblioteca virtual con acceso a **130 colecciones electrónicas** de libros y revistas (bases de datos).

— El **repositorio de tesis** más visitado del país, según Ranking Web de Repositorios 2019.

— Aulas y laboratorios con **equipos de última generación** para el logro de las habilidades y competencias del estudiante.

— **130 grupos de investigación** en diversas áreas académicas, científicas y sociales.

— Acceso a **redes internacionales** académicas y de cooperación.

— Acceso a la **bolsa de trabajo** y a la red de contactos de la Comunidad PUCP.



PLANES DE ESTUDIO

Diseñados según los **estándares internacionales más exigentes**, lo que garantiza la inserción y la competitividad en el ámbito laboral.



DOCENTES

Plana docente conformada por doctores y magísteres **graduados en las más reconocidas universidades** nacionales y extranjeras, con **destacadas trayectorias** académicas y profesionales.

— Importante **presencia de docentes extranjeros** en los cursos del plan de estudios y en la participación activa de actividades académicas de gran envergadura.



ESCUELA DE POSGRADO

Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32 - Perú

Teléfono: 6262000 anexo 5100 y 5104
Correo: posgrado@pucp.pe

posgrado.pucp.edu.pe 



PUCP