

Destaca con prestigio

Maestría en

MICROBIOLOGÍA



Duración18 meses

Inscripciones hasta02 de marzo 2026

# Presentación

La Microbiología, rama de las ciencias biológicas, estudia la biología de los microorganismos, incluidos los virus, y permite comprender sus mecanismos patógenos, factores de virulencia y cambios genéticos que median su interacción con el ser humano y el ambiente. Lo que el mundo aplaude: el tiempo récord en que se ha logrado la preparación de diferentes formatos de vacunas contra la COVID-19, hecho posible gracias al conocimiento microbiológico que teníamos de virus similares.

Este logro demuestra el impacto actual de la microbiología. La Maestría en Microbiología aborda estratégicamente estos conceptos, ofreciendo una formación integral que combina la teoría y la práctica para responder a diferentes interrogantes o problemas no solo de salud, sino también ambientales o de producción de alimentos.

# Dirigido a

Bachilleres y/o licenciados en las siguientes carreras profesionales: biología, medicina, medicina veterinaria, odontología, tecnología médica, agronomía, biotecnología, farmacia y bioquímica, nutrición y otras carreras afines.



# ¿Por qué elegir nuestra **Maestría en Microbiología?**

El egresado del programa será capaz de:



Impulsar y desarrollar investigación básica y aplicada en el área de microbiología.



Resolver problemas relacionados con la microbiología en sus diferentes ámbitos, actuando con ética y responsabilidad social, ambiental e institucional.



Integrar los diferentes sistemas orgánicos y su interrelación con el medio ambiente.



Asesorar a organizaciones del sector público y privado en asuntos relacionados con la microbiología y el bioanálisis.



Ejecutar y evaluar programas de investigación, proponiendo alternativas y soluciones a los problemas relacionados con la microbiología ambiental, los alimentos o las enfermedades infecciosas.



Aplicar conocimientos multidisciplinarios con actitud crítica e innovadora.

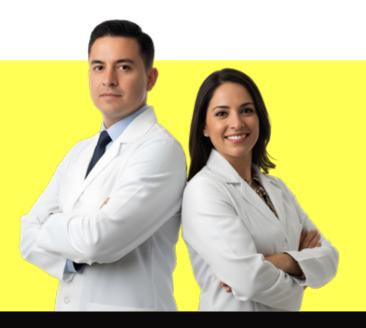


Participar en la formación de recursos humanos en microbiología de enfermedades infecciosas, alimentos y medio ambiente, difundiendo el conocimiento científico aplicado.

# Obtén tu grado de Maestro en Microbiología

Incluye el siguiente diplomado:

+ Diplomado en Microbiología



### Maestro en Microbiología

Se obtiene con la aprobación de tres semestres (48 créditos del plan de estudios), la aprobación del examen de candidatura, el desarrollo de una tesis que luego de la sustentación y defensa y certificando el dominio de un idioma extranjero.

### Certificación Progresiva

Obtén el Diploma en Microbiología al aprobar satisfactoriamente los créditos del programa que corresponden al primer y segundo semestre, más una monografía presentada ante un jurado.

# Coordinadora del programa





### PATRICIA SHEEN CORTAVARRÍA

- Doctora en Control de Enfermedades por Johns Hopkins University (EE. UU.) y magíster en Bioquímica por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH).
- Oganadora del Premio Nacional L'Oréal-UNESCO-CON-CYTEC-ANC "Por las Mujeres en la Ciencia" 2016.
- Actualmente se desempeña como coordinadora del Laboratorio de Biología Molecular y Bioinformática (LID) de la UPCH.
- Ha desarrollado proyectos aprobados por CONCYTEC, como: Diagnóstico de tuberculosis pulmonar y pleural mediante PCR en heces y líquido pleural, Desarrollo de un software para el diagnóstico de parásitos intestinales y un sistema web experto, entre otros.
- Cuenta con más de 60 publicaciones en revistas científicas indexadas.

### Plana docente

#### MANUELA VERÁSTEGUI

Bióloga, doctora por la Universidad Johns Hopkins (EE. UU.) en Control y Prevención de Enfermedades y magíster en Ciencias con mención en Microbiología. Investigadora y profesora del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares, Sección de Microbiología de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la UPCH. Coordinadora del Laboratorio de Investigación de Enfermedades Infecciosas de Inmunología y Cultivo Celular. Ganadora del Premio Nacional L'Oréal-UNES-CO-CONCYTEC "Por la Mujer en la Ciencia" 2009. Ha desarrollado modelos in vitro e in vivo y trabaja con estudiantes de pregrado y posgrado de universidades nacionales y extranjeras. Cuenta con más de 100 publicaciones científicas en revistas indexadas.

#### **HOLGER MAITA MALPARTIDA**

Doctor en Salud Internacional por la Escuela de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins (EE. UU.). Magíster en Bioquímica (UPCH). Biólogo por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y profesional técnico en Laboratorio Clínico por el Instituto Superior Túpac Amaru del Cusco. Actualmente, se desempeña como profesor asociado del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares y coordinador del Laboratorio de Investigación en Enfermedades Infecciosas de la UPCH, donde lidera estudios sobre la epidemiología y diagnóstico temprano de la enfermedad de Chagas congénita, así como sobre la prevalencia y genotipos de norovirus en Lima.

#### JASMIN ELENA HURTADO CUSTODIO

Bióloga con orientación en Microbiología . Magíster y doctora en Ciencias por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Profesora principal de la Facultad de Ciencias de la UPCH. Áreas de investigación: biotecnología, lixiviación bacteriana, biorremediación, generación de energía, biodiversidad microbiana y productos bioactivos. Autora de 15 publicaciones científicas en revistas indexadas

#### **JOSÉ LUIS AGUILAR OLANO**

Maestro en Medicina, especialista en Inmunología y Reumatología y médico cirujano por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Jefe del Laboratorio de Inmunología (LID-108) del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares – Facultad de Ciencias y Filosofía de la UPCH. Jefe del Servicio de Inmuno-Reumatología del Hospital Cayetano Heredia. Con más de 30 años de experiencia en investigación y terapéutica en enfermedades inmunorrematológicas. Editor del libro Bases de la Inmunología Clínica (2.ª ed.) y director de la Maestría en Inmunología de la Escuela de Posgrado "Víctor Alzamora Castro" – UPCH. Ex presidente de la Sociedad Peruana de Inmunología, Director médico de BIOTEC.

#### HÉCTOR HUGO GARCÍA LESCANO

Médico egresado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con doctorado en Epidemiología por la Universidad Johns Hopkins (EE. UU.). Investigador clínico interesado en aplicar soluciones tecnológicas a problemas de salud del país. Lidera el Cysticercosis Working Group in Peru, con más de 300 publicaciones indexadas y numerosas distinciones científicas. Reconocido nacional e internacionalmente por sus estudios en cisticercosis.

#### SUSANA ROSA ZURITA MACALUPU

Médica especialista en enfermedades infecciosas y tropicales, con subespecialidad en micología. Investigadora en distintos tipos de micosis y autora de libros, manuales y artículos sobre el tema. Representante en Perú de la Asociación Latinoamericana de Micología. Jefa del Laboratorio de Referencia Nacional de Micología – CNSP-INS. Profesora e investigadora del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la UPCH.

### ARCADIO IVÁN LOZADA REQUENA

Doctor en Ciencias de la Vida por la Université de Toulouse (Francia) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Magíster en Microbiología por la UPCH. Docente, investigador asociado y coordinador del Laboratorio de Inmunología del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares – UPCH. Cuenta con ocho publicaciones indexadas. Publicación destacada: COVID-19: respuesta inmune y perspectivas terapéuticas (Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2020; 37[2]:312–319).

#### RUTH LILIANA CRISTÓBAL DELGADO

Magíster en Microbiología por la misma universidad. Profesora del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares de la UPCH. Sus líneas de investigación incluyen bacterias ácido lácticas con potencial biotecnológico, bacterias productoras de sustancias antagonistas y bacterias patógenas y contaminantes en alimentos.

#### PABLO TSUKAYAMA CISNEROS

Fellow internacional del Wellcome Sanger Institute (Reino Unido). Doctor en Microbiología Molecular (Washington University, St. Louis, EE. UU., 2015) y magíster en Salud Pública en Países en Desarrollo (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Reino Unido, 2017). Investigador principal del Laboratorio de Genómica Microbiana y profesor auxiliar del Departamento de Ciencias Celulares y Moleculares – Facultad de Ciencias y Filosofía, UPCH.

#### MELISSA MARLENE MÉNDEZ ARANDA

Doctora en Bioquímica Médica por la Universidad de Umeå (Suecia). Investigadora repatriada (Innóvate Perú / Ministerio de la Producción) y coordinadora de la Unidad de Microbiología Molecular de los Laboratorios de Investigación en Enfermedades Infecciosas (LID-415) de la UPCH. Realiza investigación en enfermedades infecciosas desde 2003, con numerosas publicaciones indexadas. Cuenta con amplia experiencia docente en bioquímica, biología molecular, biología celular, microbiología e inmunología.

#### **NANCY CHILE ANDRADE**

Licenciada en Biología (Microbiología y Laboratorio Clínico) por la Universidad Nacional del Altiplano y magíster en Bioquímica y Biología Molecular por la UPCH. Bióloga e investigadora del Laboratorio de Investigación en Enfermedades Infecciosas de la UPCH. Participa en proyectos que utilizan modelos in vitro para el estudio de la cisticercosis, enfocados en los mecanismos de adherencia, infección y evasión inmune de Taenia solium. Cuenta con publicaciones indexadas y experiencia docente en la Facultad de Ciencias y Filosofía – Departamento Académico de Ciencias Celulares y Moleculares de la UPCH.

#### MÓNICA PAJUELO TRAVEZAÑO

Doctora en Salud Pública por la Universidad Johns Hopkins (EE. UU.), magíster en Bioquímica y Biología por la UPCH y química farmacéutica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente e investigadora de la UPCH en el área de bioestadística y epidemiología de enfermedades infecciosas, con énfasis en salud infantil. Desde 2006 desarrolla investigaciones en epidemiología y control de enfermedades infecciosas. Autora y coautora de más de 30 publicaciones en revistas especializadas indexadas.

#### **ÓSCAR AGUINAGA VARGAS**

Biólogo, doctor en Biotecnología por la Universidad de Manchester (Reino Unido). Posee experiencia en caracterización geoquímica y metagenómica de comunidades microbianas en procesos naturales de biorremediación y desarrollo de biotecnologías para el tratamiento y monitoreo de contaminantes. Magíster en Microbiología y bachiller en Biología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Asesor de empresas mineras, agroindustriales y consultoras ambientales en temas de biotecnología y remediación ambiental.

\*Plana docente sujeta a cambios

### Plana docente internacional

#### YNÉS ORTEGA

Doctorado en Microbiología e Inmunología en la Universidad de Arizona (EE. UU.) y la maestría en Salud Internacional en la Universidad Johns Hopkins (EE. UU.). Profesora asociada en el Centro de Seguridad Alimentaria de la Universidad de Georgia (EE. UU.). Su investigación se centra en los patógenos transmitidos por los alimentos y el agua. Actualmente estudia la dinámica de transmisión de enfermedades que se produce en la producción y el procesamiento de productos alimenticios. Autora de numerosos artículos revisados por pares y capítulos de libros, y editora de tres obras sobre parásitos transmitidos por los alimentos. Instructora de la Produce Safety Alliance, proyecto colaborativo entre la Universidad de Cornell, el USDA y la FDA. Miembro del comité editorial de Journal of Food Protection, Food and Waterborne Parasitology Journal y Revista Agro Food Safety – Frontiers in Sustainable Food Systems; además, se desempeña como editora revisora de Frontiers in Microbiology – Infectious Diseases y \*miembro del Journal of Food Protection Management Committee.



# Plan de estudios

SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS
01.	Microbiología Avanzada Fundamentos De Genética Bacteriana Fisiología Microbiana Técnicas De Laboratorio En Microbiología I Investigación I	4 4 3 3 2
02.	Ecología Microbiana Técnicas De Laboratorio En Microbiología Ii Electivo I Investigación II Bioestadística	3 3 4 3 3
03.	Electivo II Electivo III Investigación III	3 3 10
	Total de Créditos del Programa	48



# Asignaturas electivas

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
01	Bioremediación	3
02	Microbiología De Alimentos	3
03	Inmunología Básica	4
04	Patología Microbiana	3
05	Bioinformática I: Análisis De Secuencias	4
06	Ética En Investigación	2
07	Redacción Científica	2
05	Gestión De La Calidad En El Laboratorio De Microbiología Clínica	2
06	Biotecnología Ambiental	2
07	Biotecnología De Los Microorganismos En Los Alimentos	2

Nota: La UPCH se reserva el derecho de reprogramar los cursos y la fecha de dictado de los mismos, de acuerdo con su proceso de mejora académica continua o causa de fuerza mayor.

La Universidad reconocerá y/o convalidará de acuerdo al reglamento de la actividad académica de la Escuela de Posgrado, los cursos de posgrado o su equivalente.



# Cronograma de admisión

Inscripciones

Hasta el 2 de marzo de 2026

Admisión

Hasta el 9 de marzo

Matrícula

Del 24 al 27 de marzo

Inicio de clases

A partir del 30 de marzo

# Información general\*

Duración	18 meses (3 semestres)	Vacantes	20
Modalidad	Presencial	Frecuencia	Semanal
Horario		Martes de 6:00 p.m. a 10:00 p.m. (virtual) Viernes de 4:00 p.m. a 9:00 p.m. Sábados de 8:00 a.m. a 7:00 p.m.	

(\*) Solo se consideran los meses en los que se desarrollan clases. La sede se ajusta según la actividad a desarrollar.

La UPCH se reserva el derecho de modificar o cancelar el inicio del programa si no llega al cupo mínimo de estudiantes matriculados hasta el mismo día de inicio del programa.



# Inversión\*

Derecho de admisión

S/ 600.00

Matrícula por semestre

S/600.00

Valor total del programa

S/32 760.00

Financiamiento en 15 cuotas

S/2 184.00

- (\*) Los costos no incluyen el Diploma, ni el Grado de Maestro.
- (\*) Los costos son referenciales por ser tarifarios 2025.

# Descuentos aplicables\*

#### **EGRESADOS UPCH**

Egresados de Pregrado y Posgrado (Maestrías, Doctorados y Especialidades).

#### POR PRONTO PAGO

Pago al contado del costo total del programa (solicitar a administración de la facultad).

#### CORPORATIVO

Admisión de 3 participantes como mínimo) de una misma institución al programa. Presentar una carta institucional que lo acredite.

(\*) Los descuentos no son acumulables.



### Proceso de admisión

Completa tu proceso de admisión siguiendo los pasos indicados. Es tu oportunidad para avanzar en tu desarrollo profesional.

### 01.Inscripción

Inscríbete a través del portal de admisión postula.upch.edu.pe

### 02. Recolección de datos

- Opia del grado académico de bachiller universitario o título profesional (postulantes extranjeros).
- Copia simple del título de segunda especialización. Si la documentación se encuentra en trámite adjuntar copia de constancia y boleta de pago.
- 🔶 Copia del DNI o pasaporte.
- Currículum vitae descriptivo, no documentado.

### 03.Comprobante de pago

Precibo o voucher de pago por los derechos de admisión.

### 04. Evaluación de expediente

Evaluación previa del expediente al postulante de la maestría.

### 05.Examen escrito

Se evaluarán conceptos generales de Microbiología.

### 06.Entrevista personal

Entrevista profesional con el postulante a la maestría.

(\*) Los documentos deberán ser subidos al portal de admisión

NOTA: El postulante podrá solicitar su retiro del proceso de admisión hasta setenta y dos horas (72) previo a la fecha de cierre de inscripciones. Las devoluciones serán por un monto del 60% del derecho de admisión abonado.

Sé parte de la comunidad que lidera el cambio



Programas entre maestrías y doctorados

Docentes con prestigio nacional e internacional

Campus modernos y equipados

Alianzas estratégicas para una formación de excelencia

Líneas de investigación interdisciplinaria





- Posgrado UPCH
- o posgradocayetano
- posgradocayetano
- Posgrado Cayetano

Programa licenciado por:

