



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

La Universidad de Piura ofrece desde el año 2007 la Maestría en Recursos Hídricos con el objetivo de brindar a los egresados en ingeniería civil, ingeniería agrícola y carreras afines; una elevada especialización en el diseño y operación de estructuras hidráulicas, modelación física y numérica, drenaje pluvial de ciudades, gestión y planificación de los recursos hídricos, esto se logrará en base a clases magistrales, casos prácticos y visitas de campo; así como propiciar que los participantes desarrollen capacidades empresariales y, al mismo tiempo, una sólida formación humana.

El plan de estudios consta de 22 asignaturas dictadas en 3 semestres con 4 semanas intensivas. Para lograr la obtención del grado de Máster se desarrollará un trabajo de investigación, que consiste en presentar una solución técnica sobre un caso que el participante esté enfrentando en su vida profesional o una investigación aplicada a alguna necesidad de la región.

Contamos con el respaldo técnico del Instituto de Hidráulica, Hidrología e Ingeniería Sanitaria de la Universidad de Piura.

OBJETIVOS ACADÉMICOS:

El objetivo de la maestría es dotar al futuro magíster de competencias profesionales que le permitan formular, diseñar, evaluar, gestionar y tomar decisiones en proyectos de recursos hídricos desde una perspectiva más integradora, tanto en el orden técnico, social, económico, medio ambiental como de las políticas estatales del sector hídrico. Así mismo, que sepan gestionar proyectos dotados de una visión global articulada, que sean sostenibles desde el punto de vista económico, social y medio ambiental, desde su concepción hasta su finalización.

Además, se busca alcanzar un elevado nivel técnico y directivo, basado en competencias, valores y actitudes de excelencia.

PERFIL DEL INGRESANTE:

El postulante debe cumplir con el siguiente perfil:

- Bachiller y/o profesional titulado en las distintas especialidades de Ingeniería o carreras afines registradas en la SUNEDU.
- Conocimientos de ingeniería relacionados con la Ingeniería Hídrica, diseño, operación y evaluación de sistemas hidráulicos productivos.
- Actitudes técnicas y directivas basadas en competencias, valores y actitudes de excelencia.
- Proactividad e iniciativa de implementar optimizaciones a los procesos.
- Resolver de manera eficaz los problemas actuales, con la finalidad de proponer nuevas formas de trabajo relacionadas con los proyectos de infraestructura hídrica.
- Contar con experiencia en el rubro, conocimientos técnicos.



MAESTRÍA EN **RECURSOS HÍDRICOS**

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

PERFIL DEL EGRESADO:

El perfil académico de un alumno de la Maestría en Recursos Hídricos está diseñado en relación con los aspectos de Investigación y Conocimientos, haciendo énfasis en el desarrollo de capacidades para liderar equipos multidisciplinarios de profesionales:

De investigación

- Analizar y aplicar al planteamiento, diseño y ejecución de proyectos de investigación.

De los conocimientos y especialidad

- Gestionar proyectos y dirección de personas. Desarrollar competencias directivas de análisis, síntesis y toma de decisiones.
- Actualizar conocimientos relacionados con las obras de Ingeniería de los Recursos Hídricos.
- Desarrollar criterios técnicos para liderar equipos multidisciplinarios de proyectos de infraestructura hídrica.
- Integrar los criterios fundamentales del drenaje pluvial urbano, rural y de drenaje agrícola.
- Manejar los principios fundamentales de las políticas e instituciones en torno al agua.
- Aplicar y analizar los resultados de la modelación física y numérica de obras hidráulicas.
- Comprender e identificar los principales aspectos de la hidrogeología, hidrología e hidráulica.
- Implementar estrategias y herramientas para la construcción y gestión de proyectos de infraestructura hídrica, teniendo en cuenta aspectos económicos y ambientales.
- Adquirir la capacidad de apreciar valores y percibir las cualidades intrínsecas de otras personas y comprender sus puntos de vista.
- Formular proyectos de investigación básica y/o aplicada. Desarrollar competencias para escribir artículos científicos de alto nivel y en revistas arbitradas.



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

MALLA CURRICULAR:

El programa de Maestría en Recursos Hídricos tiene 48 créditos:

- 5.5 créditos generales
- 42.5 créditos específicos y de especialidad

MAESTRÍA EN RECURSOS HIDRICOS MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

	I	II	III
ESTUDIOS GENERALES	DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y CERTIFICACIÓN (3 cr)	PERSONA, FAMILIA Y EMPRESA (2.5 cr)	
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	FUNDAMENTOS DE HIDRAULICA, HIDROLOGÍA Y ESTADÍSTICA (2cr) GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSO HÍDRICOS (1.5cr) SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (2cr) GESTIÓN AMBIENTAL (2.5cr) HIDROLOGÍA AVANZADA Y FEN (2.5cr) LA LEY DEL AGUA (2cr) TALLER DE TESIS I (2cr)	HIDROGEOLOGÍA (2.5cr) DRENAJE PLUVIAL (2 cr) TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (2cr) TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (2cr) MORFOLOGÍA FLUVIAL Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS (2.5cr)	ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA (2cr) CONFIABILIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGOS (2cr) GESTIÓN DE SISTEMAS AGRICOLAS (2cr) MODELACIÓN FÍSICA Y NÚMÉRICA DE OBRAS HIDRAULICAS (2.5 cr) DISEÑO DE OBRAS HIDRAULICAS (2.5cr) CENTRALES HIDROELÉCTRICAS (2cr) TALLER DE TESIS III (2cr)



MAESTRÍA EN **RECURSOS HÍDRICOS**

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

METODOLOGÍA:

La modalidad semipresencial se desarrolla a través de:

- Realización de trabajos
De aplicación, de investigación, de revisión bibliográfica y uso de bases de datos, informes, etc., de manera individual y grupal. Los trabajos se podrán realizar en grupo a través de plataformas como Zoom, UDEP Virtual – Canvas y OneDrive para su debate y discusión final.
- Asesoramiento del docente
Correspondiente a aspectos teóricos y prácticos referidos a cada una de las asignaturas.
- Realización de talleres
Teóricos y prácticos mediante la plataforma Zoom y uso de herramientas interactivas como Kahoot!
- Visitas técnicas
A lugares donde los alumnos podrán complementar su formación.
- Seminarios
De preparación para certificaciones internacionales. Se complementará con actividades a desarrollar en la modalidad no presencial.
- Sesiones de enlaces online
A través de la plataforma Zoom con profesores y especialistas de la materia.
- Estudio personal
Basado en las diferentes fuentes de información subida en la plataforma UDEP Virtual – CANVAS y OneDrive.
- Foros de discusión
A través de la plataforma Zoom o mediante herramientas interactivas como UDEP Virtual – CANVAS y Google Forms.



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

Para facilitar el aprendizaje de los alumnos, proponemos un conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas, las cuales están planificadas de manera consciente y reflexiva en la programación didáctica y buscan llegar a los objetivos. En este sentido, la metodología actúa de bisagra entre los objetivos, las competencias y la evaluación.

DOCENTES:

La plana docente de la maestría está compuesta por docentes nacionales e internacionales de primer nivel, que destacan por su labor profesional, docente y/o investigadora. Además, varios profesores a tiempo completo de la Universidad de Piura acompañarán a los docentes en las asignaturas y se encargarán de la tutoría de las tesis de fin de maestría.

Docentes UDEP:

- **Dr. Jorge Reyes Salazar**

Máster en Hidráulica y Doctor en sedimentos - Pontificia Universidad Católica de Chile

- **Dra. Adriadna Chávez Jiménez**

Doctora en Sistemas de Ingeniería Civil por la Universidad Politécnica de Madrid, España.

- **Dra. Genara Castillo Córdova**

Doctora en Filosofía y Letras - Universidad de Navarra

- **Dr. Daniel Marcelo Aldana**

Doctor en Tecnologías Energéticas - Universidad de Roma “La Sapienza”

- **Dr. Francisco Arteaga Núñez**

Doctor en Ingeniería Industrial - Universidad Politécnica de Cataluña, España.

- **Dr. Dante Guerrero Chanduví**

Doctor Ingeniero por la Universidad Politécnica de Madrid, Máster en Ingeniería con especialización en proyectos de desarrollo sostenible por la Universidad Politécnica de Madrid.



MAESTRÍA EN **RECURSOS HÍDRICOS**

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

- **Dra. María Mercedes Henríquez de Urdaneta**

Doctora en Ciencias mención Gerencia y Magíster en Gerencia Empresarial - Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo. Especialista en Metodología de la Investigación - Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo.

- **Dra. Mariela García Rojas**

PhD en Dirección de Empresas - Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE), Universidad de Navarra.

- **Mgtr. Marina Farías Zegada**

Máster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Hidrología y Recursos Hídricos - Pontificia Universidad Católica de Chile.

- **Mgtr. Juana Huaco García**

Master en Educación con mención en Teoría y Práctica Educativa - Universidad de Piura, Licenciada en Administración de Empresas - Universidad de Piura.

- **Mgtr. Rodolfo Rodríguez Arismendiz**

Doctor en Ingeniería con mención en Automatización, control y optimización de procesos (Universidad de Piura). Master en Ciencias (M. Sc.) con mención en Ingeniería Eléctrica - Universidad de Colorado, Boulder, USA.

- **M. Sc. Arturo Martínez**

Master of Applied Science (M.A.Sc.) - The University of British Columbia.

- **Mgtr. Juan Quinde Li Say Tan**

Magister en Administración de Negocios (MBA) por la Universidad ESAN. Project Management Professional (PMP) por la Project Management Institute (Perú).

Docentes Extranjeros:

- **Ph. D. Luis Gurovich Rosenberg**

Doctor en Ciencias (Ph. D.) Físico-química de Suelos - TECHNION, Instituto Tecnológico de Israel.

- **Mgtr. Oscar Miranda Naranjo**

Master of Science Riego y Drenaje - Universidad de California, Davis



MAESTRÍA EN **RECURSOS HÍDRICOS**

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

- **Dr. Pedro Martínez Santos**

Doctor en Hidrogeología - Universidad Complutense de Madrid

Docentes Nacionales:

- **Dr. Fausto Asencio Díaz**

Doctor y Máster en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional de Piura.

- **M. Sc. Víctor Maldonado Yactayo**

M. Sc. con mención en Tratamiento de Aguas y Reuso de Desechos - Universidad Nacional de Ingeniería

- **Mgr. Luis. A. Suárez Carlo**

Magister en Educación - Universidad de Piura, Ingeniero Industrial e Ingeniero Mecánico Eléctrico - Universidad de Piura

- **M.S. Leo Guerrero Asmad**

Máster en Recursos Hídricos - Universidad de Piura. Instructor del Departamento de Ingeniería Civil de la UTEC.

- **M.S. Juan Carlos Alcas Mena**

Master en Ingeniería Ambiental, Ingeniero Geólogo, y Doctorando en Ciencias Ambientales por la Universidad Nacional de Piura.

- **Walter Obando Licera**

Magister Scientiae Ingeniería de Recursos de Agua y Tierra - Escuela de Posgrado. Universidad Nacional Agraria La Molina.

**La Unidad de Posgrado de la Universidad de Piura se reserva el derecho de hacer modificaciones en la plana docente cuando sea estrictamente necesario (caso fortuito o motivo de fuerza mayor), garantizando que no sea afectado el nivel del programa.*

BENEFICIOS:

- **Formación internacional, plana docente altamente calificada**



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

El mercado peruano de profesionales ya está globalizado e internacionalizado, ello demanda una formación con altos estándares académicos y profesionales. Sólo con una plana docente formada por expertos nacionales e internacionales se puede competir en iguales o mejores condiciones.

La Maestría cuenta con profesores de gran nivel académico y profesional, todos ellos con grado de doctor y/o magister en diversas especialidades de prestigiosas universidades.

- **Participación en Semana Internacional (opcional)**

Es un beneficio opcional que se ofrece al participante de la maestría. El programa consiste en un viaje de estudio con visitas a proyectos hidráulicos importantes.

- **Certificación Internacional IPMA:**

Gracias al International Project Management Association (IPMA), se le brindará el seminario de preparación y el beneficio de rendir el examen de Certificación Internacional IPMA nivel D.

- **Asesoría de tesis o trabajo de investigación**

Los alumnos de la Maestría en Recursos Hídricos contarán desde las primeras clases con el asesoramiento de docentes para iniciar y desarrollar la tesis o trabajo de investigación, cuya finalidad es la aplicación directa de los estudios realizados en la resolución de un problema concreto con el que se busca fomentar la investigación. Se pretende que, al terminar los estudios, los alumnos hayan culminado su tesis o trabajo de investigación.

- **Formación profesional y humana**

La Universidad de Piura proporciona una atención personalizada a sus alumnos mediante la enseñanza universitaria, formación integral y preparación profesional. De este modo, el alumno puede alcanzar el máximo desarrollo de sus competencias, formar su propio criterio y conseguir la madurez y conocimientos necesarios para servir eficazmente a sus ciudadanos y a toda la sociedad.

En el curso Persona, Familia y Empresa se estimula la participación del cónyuge del alumno en su formación integral.

GRADO:



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

Los participantes que inician los estudios en la Maestría en Recursos Hídricos, al término satisfactorio de todos los cursos podrán obtener el grado académico de Maestro en Recursos Hídricos.

INVERSIÓN:

El programa dura 3 semestres (1 año y medio).

Inversión: S/. 33,500.00 (Treinta y tres mil quinientos con 00/100 soles) *

Fraccionamiento: Inicial: S/. 5,025.00 y 17 cuotas de S/. 1,675.00

Descuentos pronta inscripción hasta el 30/06/2023:

Pago al contado:

- 15% dscto. – S/. 28,475.00 (Veinte y ocho mil cuatrocientos setenta y cinco con 00/100 soles)

Fraccionamiento:

- 10% dscto. para Alumni o corporativo – S/. 30,150.00 (Treinta mil ciento cincuenta con 00/100)
Inicial: S/. 4,522.50 y 17 cuotas de S/. 1,507.50
- 10% dscto (Si cancelan en 2 o 3 partes)
- 5% dscto. Para público en general – S/. 31,825.00 (Treinta y un mil ochocientos veinte y cinco con 00/100 soles)
Inicial: S/. 4,773.75 y 17 cuotas de S/. 1,591.25

**Los descuentos no son acumulativos.*

**Financiado por la Universidad de Piura en cuotas sin interés, previa evaluación financiera.*

REQUISITOS:



MAESTRÍA EN RECURSOS HÍDRICOS

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

Para inscribirse y ser admitido en el Programa de Maestría en Recursos Hídricos, el postulante deberá presentar los siguientes requisitos:

1. Solicitud de admisión (descargar solicitud).
2. Ficha de inscripción (descargar ficha).
3. Copia simple de los siguientes documentos:
 - Documento de identidad (DNI)
 - Grado de Bachiller
 - Curriculum Vitae*
4. Dos cartas de presentación y cumplir con los requisitos de financiamiento.
5. Una foto digital para adjuntar en la Ficha de inscripción:
 - A color, fondo blanco y sin lentes.
 - La imagen debe enfocarse en el rostro del estudiante a partir de los hombros. No mostrar medio cuerpo.
 - Extensión: jpg.
 - Dimensiones 240 x 288 pixeles.
 - Resolución mínima: 300dpi.
 - Tamaño del archivo no mayor a 50kb.

**De ser admitido en el programa, el postulante deberá entregar su CV documentado.*

PROCESO DE ADMISIÓN:

- Evaluación de la solicitud de admisión con el expediente completo.
- Evaluación a cargo del Comité de Selección.
- Entrevista personal.
- Selección de los postulantes.
- Aceptación y firma del Reglamento Académico.

En caso de que no se cuente con el número mínimo de alumnos inscritos, la Universidad de Piura se reserva el derecho de postergar la fecha de inicio de clases programada, lo cual será informado oportunamente a través de los canales oficiales de comunicación y el portal web respectivo.

La inscripción de un alumno en el programa de Maestría en Recursos Hídricos implica la aceptación y el cumplimiento de las normas internas de la Universidad de Piura.

INICIO:



MAESTRÍA EN **RECURSOS HÍDRICOS**

POSGRADOS
UNIVERSIDAD DE PIURA
Ingeniería

07 de agosto de 2023
El programa dura 3 semestres.

() Inicio del programa sujeto al número de inscritos.*

HORARIO:

Horario sesiones presenciales:

lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábado (una semana intensiva cada inicio de semestre)

Horario: 8:00 a.m. a 8:30 p.m*.

Algunos días las sesiones finalizarán 7:40 pm.

Horario sesiones no presenciales

2 sábados al mes

Horario: 8:00 a.m. a 6:40 p.m.

INFORMES:

Lic. Rita Pérez Bermejo
maestria.hidricos@udep.edu.pe

Teléfono (073) 284500, anexos 3356

Celular: 950090703

Campus Piura