

MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN EN

# CIENCIAS DE LA INGENIERÍA



Fin de clases: 24 DE JULIO DEL 2027

Modalidad: SEMIPRESENCIAL

Duración: 23 MESES

Inversión: S/. 32,000

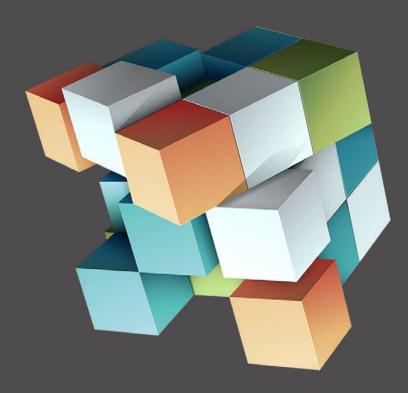
Horarios\*: LUNES A VIERNES 6.00 P. M. A 10.00 P. M.

\* Revisar cronograma



# LIDERA PROYECTOS CIENTÍFICOS CON IMPACTO EN LA SOCIEDAD

Esta maestría te prepara para liderar proyectos de investigación e innovación con métodos científicos avanzados y tecnología de punta para generar soluciones que transformen y beneficien a la sociedad.





# OBJETIVO DEL PROGRAMA

Esta maestría te capacita para aplicar métodos científicos avanzados y tecnología de vanguardia en proyectos de investigación e innovación que impacten positivamente en la sociedad.



## LA MAESTRÍA ESTÁ DIRIGIDA A:

- Ingenieros y expertos en diversas especialidades: mecánica, mecatrónica, energía, electrónica, civil, ambiental, química, bioingeniería e industrial.
- Especialistas en sectores clave como construcción, robótica, mantenimiento, minería, energía, gas, petróleo y manufactura.
- Profesionales dinámicos y colaborativos, con alta motivación y un fuerte interés en liderar proyectos científicos y tecnológicos que impulsen el progreso de la ciencia y la innovación.

# AL CULMINAR LA MAESTRÍA:

- Te destacarás como un líder en tu campo, capaz de diseñar y ejecutar proyectos de investigación e innovación con un enfoque integral.
- Generarás un impacto positivo en los ámbitos social, ambiental, económico y científico.
- Enfrentarás desafíos locales y globales desarrollando conocimiento y tecnología de vanguardia con un compromiso ético y una sólida responsabilidad social.
- Aplicarás estrategias de comunicación efectiva y asertiva para transmitir, con impacto, los resultados de tus investigaciones e innovaciones.



# MALLA CURRICULAR

CICLO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
1.	Proyectos de investigación - I Matemática avanzada para ingeniería Métodos numéricos aplicados	2 4 4
2.	Estadística avanzada para ingeniería Electivo 1 Proyectos de investigación - Il	4 4 8
3.	Electivo 2 Tesis I	4 8
/1		

10

Tesis II

<sup>\*</sup>UTEC Posgrado, se reserva el derecho de postergar, reprogramar o cancelar el programa en caso no se cuente con la cantidad mínima necesaria de participantes, así como modificar la programación de alguna sesión agendada en caso de fuerza mayor y de manera excepcional fuera del horario establecido. La fecha modificada será elegida por la mayoría de participantes.

## PLANA DOCENTE\*





PATRICIA ARAUJO

Ph.D. en Ingeniería Química en la Universidade de São Paulo.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



**EMIR VELA** 

Ph.D. en Ciencias Mecánicas y Robótica con mención muy honorable de la Sorbonne Université.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



MÓNICA SANTA-MARÍA

Ph.D. en Biotecnología por la Universidad de Carolina del Norte (NCSU), EE.UU.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



DIANA PARADA

Ph.D. en Ingeniería de Materiales y Procesos Químicos de la Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro (PUC-RIO).

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



JULIO VALDIVIA

Ph.D. en Ciencias Biológicas y otro en Ciencias Biomédicas, obtenidos en el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM en México.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



**ELVIS JARA** 

Ph.D. en Automatización y Control de la Universidad Estadual de Campinas, UNICAMP.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



MOISES NUÑEZ

Ph.D. en Matemáticas e Informática, especialidad Telecomunicaciones de la Université Grenoble Alpes UGA - Francia.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



FABIEN CORNILLIER

Ph.D. en Management Science de la Universidad Laval en Canadá.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



**ELENA FLORES** 

Máster en Química, miembro de la Sociedad Química del Perú y del Colegio Químico.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

## PLANA DOCENTE\*





#### LUIS BEDRIÑANA

Ph.D. en Ingeniería Estructural de la Universidad de Kioto.

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



#### SAMUEL CHARCA

Ph.D. en Ingeniería Civil de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez (UPRM).

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ



#### URSULA RODRÍGUEZ

Ph.D. en Ingeniería Ambiental por la Universidad de São Paulo, Brasil.

Google Scholar: **AQUÍ** Cris. UTEC: **AQUÍ** CTI Vitae: **AQUÍ** 

## MÁS ASESORES\*

#### JOSÉ RAMOS

Especialidad en Ing. de la Energía Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### FRANCISCO TARAZONA

Especialidad en Ing. Química Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### URSULA RODRÍGUEZ

Especialidad en Ing. Ambiental Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### HARRY SAAVEDRA

Especialidad en Bioingeniería Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JULIEN NOEL

Especialidad en Ing. Electrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### ALBERTO DONAYRE

Especialidad en Bioingeniería Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### PAUL CÁRDENAS

Especialidad en Bioingeniería Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### ANDRÉS ARIAS

Especialidad en Bioingeniería Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### PEDRO RAU

Especialidad en Ing. Ambiental Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### DANIEL HORNA

Especialidad en Ing. Ambiental Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JIMMY TARRILLO

Especialidad en Ing. Electrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### WANGDO KIM

Especialidad en Ing. Mecánica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### **RUTH CANAHUIRE**

Especialidad en Ing. Mecatrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

## MÁS ASESORES\*



#### DEYBY HUAMANCHAHUA

Especialidad en Ing. Mecatrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### CLAUDIA ANTONINI

Especialidad en Ing. Industrial Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JOSÉ RENOM

Especialidad en Ciencias Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JUAN CARLOS RODRÍGUEZ

Especialidad en Ing. Química Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### OSCAR RAMOS

Especialidad en Ing. Electrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### JOSÉ LARCO

Especialidad en Ing. Industrial Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JOSÉ GALVEZ

Especialidad en Ciencias Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### **NEDHER SANCHEZ**

Especialidad en Ciencias Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### CHRISTIAN FLORES

Especialidad en Ing. Electrónica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### JHEDMAR CALLUPE

Especialidad en Ing. Electrónica y Mecatrónica

Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### MARIA BELÉN ORTIZ

Especialidad en Ing. Industrial Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### HERMES PANTOJA

Especialidad en Ciencias Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### ALEJANDRO RÍOS

Especialidad en Ciencias Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

#### JOSÉ LUIS MANTARI

Especialidad en Ing. Mecánica Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ CTI Vitae: AQUÍ

#### **CARLOS BENEDETTI**

Especialidad en Ing. Civil Google Scholar: AQUÍ Cris. UTEC: AQUÍ

Aquí tienes una lista de las especialidades disponibles para el desarrollo parcial de tu propuesta de investigación, que conducirá a tu tesis:

- Ingeniería Mecánica.
- Ingeniería de la Energía.
- Ingeniería Civil.

- Ingeniería Ambiental.
- Ingeniería Electrónica.
- Ingeniería Mecatrónica.
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Química.
- Bioingeniería.

<sup>\*</sup>UTEC Posgrado se reserva el derecho de reemplazar al expositor, que por algún motivo de fuerza mayor no pueda asistir a las sesiones programadas, por un expositor de similar experiencia.



## SOBRE LAS CLASES



La Maestría de Investigación en Ciencias de la Ingeniería ofrece sesiones presenciales diseñadas para impulsar el trabajo en equipo y el desarrollo de casos prácticos, integrando experiencias y conocimientos en la creación de proyectos innovadores.

Las tesis se desarrollarán en nuestros laboratorios de última generación, equipados con tecnología de vanguardia, que te proporcionarán el entorno ideal para llevar a cabo investigaciones avanzadas en tu área de especialización.

## METODOLOGÍA

Empleamos un modelo educativo basado en experiencia e innovación de la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC). Este enfoque holístico integra conocimientos especializados con las competencias de gestión y liderazgo de un mundo globalizado. Eso te permitirá cultivar habilidades personales, interpersonales y profesionales para que ejecutes proyectos que marquen una diferencia en la sociedad.



# HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE\*





## ZOOM

Sistema de videoconferencia multiplataforma que permitirá la interacción entre participantes y profesores en tiempo real.



#### WHATSAPP

Herramienta de comunicación que permite el networking entre los participantes.



## **CANVAS**

Permite centralizar de manera ordenada y secuencial los diferentes recursos digitales que son el soporte para lograr los aprendizajes esperados.



## **MIRO**

Plataforma que permite un trabajo colaborativo de manera virtual.

<sup>\*</sup>Sujeto a modificaciones por UTEC Posgrado por motivos de fuerza mayor.

# CERTIFICACIÓN



Al finalizar y aprobar con éxito las evaluaciones y proyectos de investigación recibirás:

GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EMITIDO POR UTEC POSGRADO.

# SOBRE LAS ALIANZAS EDUCATIVAS



## CLEVELAND CLINIC (CC)

Es uno de los hospitales más prestigiosos de los Estados Unidos, dedicado a la misión del cuidado de la salud, la investigación y la educación en salud. Gracias a esta colaboración. los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería de UTEC, especializados en bioingenieria, tendrán la oportunidad de realizar pasantias de investigación para desarrollar sus proyectos de tesis en los laboratorios del Departamento de Ingenieria Biomédica de CC.

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOINGENIERÍA (BIO)

Se destaca por su enfoque en resolver problemas complejos mediante la integración de la biología en áreas como la biomedicina y la biotecnología, alineado con su misión, visión y líneas de investigación. Estas incluyen biodiseño y dispositivos médicos, imágenes médicas y procesamiento de señales, biomecánica y biotransporte, nanotecnología y nanomedicina, ingeniería de tejidos, bioinformática y medicina cuantitativa, bioprocesos y control biológico, asi como biodiversidad y ciencias ómicas.

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

Su meta es consolidarse como un punto de referencia en la generación de evidencia científica sobre el estudio del agua. Sus investigaciones abarcan diversos campos, como la mecánica de fluidos ambientales, hidráulica, transporte de sedimentos, geomorfología fluvial e hidrología, entre otros.

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA DEL AGUA (CITA)

Su foco se centra en preservar y proteger el patrimonio cultural peruano, abordando áreas fundamentales como la conservación de monumentos, paisajes y su sostenibilidad. Sus líneas de investigación se dedican a la caracterización y diagnóstico de materiales, así como a la evaluación y gestión de riesgos asociados.

# SOBRE LAS ALIANZAS EDUCATIVAS



# CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN SOSTENIBLE (COMPSUST)

Su objetivo primordial es idear y aplicar soluciones informáticas a problemáticas que abordan el equilibrio entre las necesidades ambientales, económicas y sociales para promover un desarrollo sostenible. Para ello, dispone de un clúster de alto rendimiento denominado Khipu, especializado en computación de alto desempeño.

# CENTRO DE IMPACTO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL (CIRSO)

Busca articular el componente social para evaluar la interacción entre los proyectos de Investigación y la comunidad. En este contexto, se promueve la difusión y el fomento del uso del conocimiento científico para beneficio de la sociedad y sus individuos.

Gracias al trabajo realizado en estos centros de investigación, los egresados de UTEC Posgrados están preparados para participar en proyectos transdisciplinarios que requieren colaboración con instituciones de investigación de renombre, tanto a nivel nacional como internacional.



# SOBRE LAS ALIANZAS EDUCATIVAS



## **UTEC VENTURES**

UTEC Ventures (UV) es el área de emprendimiento e innovación de la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC). Su misión es incentivar el desarrollo del ecosistema emprendedor tecnológico en Perú y conectarlo con el ecosistema de Latinoamérica. Para hacerlo realidad, cuenta con una red de mentores e inversionistas con experiencia en múltiples sectores, lo que permite analizar nuevos productos y negocios desde distintas aristas, así como construir redes de emprendimiento e innovación en la región.

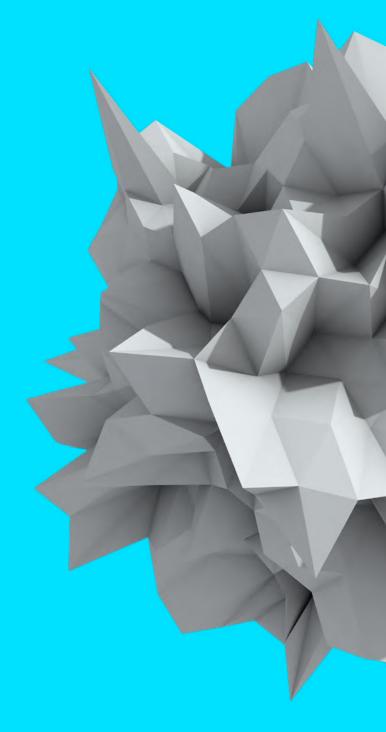
En UV se ejecutan, desde el 2015, programas de emprendimiento, de inversión y de innovación abierta. Han invertido en más de 30 startups de Latinoamérica que suman un valor de portafolio de más de 400 millones de dólares. Asimismo, han apoyado a más de 150 fundadores de startups y trabajado con empresas como Alicorp, Abbott, Canvia, Palladium, Caja Piura, entre otras, en el desarrollo de sus programas de innovación abierta.

En el TECH MBA, UV te acompañará en el desarrollo de un proyecto capstone en el que pondrás en práctica las habilidades para desarrollar y desplegar un producto. Así, en lugar de terminar el programa con una tesis tradicional, lo acabarás implementando un producto real que aportará valor a una organización o servirá como plataforma para lanzar un nuevo negocio.



# REQUISITOS PARA POSTULAR

- Copia simple de Documento Nacional de Identidad (DNI), carné de extranjería o pasaporte.
- · Copia simple del grado académico de bachiller.\*
- Copia simple de certificados de estudios de la universidad donde obtuviste el grado de bachiller.
- Cartas de referencias académicas, mínimo una y máximo dos, que contengan los datos de la persona que te refiere, así como un número telefónico o correo electrónico de contacto.\*\*
- Currículum vitae (no documentado).
- Certificado de idioma inglés a nivel intermedio y emitido por una de las instituciones aprobadas por UTEC Posgrado.\*\*\*
- Ensayo de intención que describa la motivación de estudiar la maestría en UTEC Posgrado, en un máximo de dos hojas.
- · Recibo de pago por derecho de postulación.
- Deberás elegir uno o dos investigadores de la lista, quienes podrán ser tus potenciales asesores de tesis.



\*Si te encuentras próximo a obtener el grado académico de Bachiller, es necesario firmar una declaración jurada en la que te comprometas a presentar toda la documentación completa antes de realizar la matrícula.

\*\*No aceptaremos referencias de familiares directos y amigos. El referente enviará la carta directamente a UTEC Posgrado a través de un formulario en línea.

\*\*\*Asociación Cultural Peruano Británica (Britanico), Instituto Cultural Norteamericano (ICPNA), Idiomas Católica (IC),

Centro de Idiomas de la Universidad del Pacífico, Euroidiomas, becarios y exbecarios Fulbright.

# PREGUNTAS FRECUENTES

#### 1. ¿Cuál es el proceso de inscripción para esta maestría?

#### Paso 1:

Informa al asesor sobre tu decisión de matricularte en la Maestría de Investigación en Ciencias de la Ingeniería.

#### Paso 2:

El asesor te proporcionará un formulario para completar tu inscripción. En este formulario, deberás adjuntar la documentación necesaria para garantizar el éxito del proceso.

#### Paso 3:

Después de completar la inscripción mediante el formulario, el asesor gestionará la emisión de tu boleta de pago y el documento de inscripción.

## 2. ¿Qué modalidades de pago existen?

Puedes conocer los métodos de pago AQUÍ

4. ¿Puedo usar tarjeta de crédito para realizar el pago de la maestría?

Sí. Averigua cómo hacerlo AQUÍ

#### 4. ¿Existen métodos de financiamiento o becas?

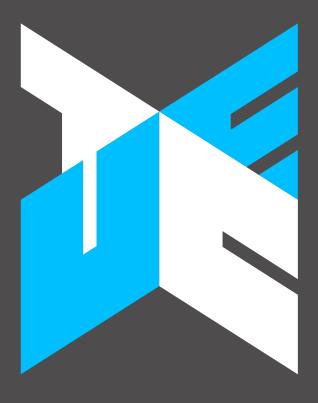
Dependiendo de la duración de la maestría, ofrecemos financiamiento y no incluye intereses. La cuota inicial debe ser de, mínimo, 15 % del total. En caso hubiera becas disponibles, estas serán notificadas a través de los canales digitales de UTEC Posgrado.

# 5. ¿Dónde puedo revisar el Reglamento de UTEC Posgrado?

Puedes revisar el reglamento AQUÍ

# 6. Si necesito más información, ¿con quién me puedo comunicar?

Puedes escribir a posgrado@utec.pe o comunícate vía telefónica o por WhatsApp al número +51 954 946 086 o +51 986 975490



# REGLAMENTO UTEC POSGRADO REGLAMENTO DE PAGOS

# MÁS INFORMACIÓN



YAEL SERNA MELLADO

Asesora comercial

+51 945 340 619

yserna@utec.edu.pe

