



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

MAESTRÍA EN INGENIERÍA

CON MENCIÓN
EN SMART CITY

Admisión 2026-1



INSCRIPCIONES
UNIDAD DE POSGRADO FIM

- Posgrado FIM UNI
- +51 926 175 101
- posgradofim.uni.edu.pe
- marketing.posgradofim@uni.edu.pe

EDUCACIÓN DE POSGRADO QUE TRANSFORMA TU CARRERA.

PRESENTACIÓN

La **Maestría en Ingeniería con mención en Smart City** de la UPG FIM UNI forma profesionales capaces de liderar la transformación tecnológica y sostenible de las ciudades mediante innovación y gestión avanzada.

DIRIGIDO A

Ingenieros y profesionales de ciencias aplicadas interesados en el diseño y gestión de proyectos para el desarrollo de ciudades inteligentes.

OBJETIVO

Formar líderes con competencias en ingeniería y tecnología que impulsen soluciones innovadoras y sostenibles en entornos urbanos.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI
 +51 926 175 101
 marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

Maestría en Ingeniería

SMART CITY

CICLO I

- ▶ Ciudades Inteligentes
SCM-01 4 créditos
- ▶ Energías Renovables y Economía
SCM-02 3 créditos
- ▶ Experimentos de Circuitos Electrónicos
SCM-03 3 créditos
- ▶ Seminario de Investigación
SI-300 3 créditos

CICLO II

- ▶ Economía Industrial
SCM-04 3 créditos
- ▶ Ingeniería de Semiconductores
SCM-05 3 créditos
- ▶ Tecnología de Construcción Sostenible
SCM-06 3 créditos
- ▶ Gestión y Producción Digital
SCM-07 4 créditos

CICLO III

- ▶ Deep Learning
SCM-08 3 créditos
- ▶ Sistemas de Transporte inteligente (ITS)
SCM-09 3 créditos
- ▶ Diseño de Sistemas Electrónicos
SCM-10 3 créditos
- ▶ Taller de Tesis I
TT-100 4 créditos

CICLO IV

- ▶ Políticas de Transporte Urbano
SCM-11 3 créditos
- ▶ Inteligencia Artificial
SCM-12 3 créditos
- ▶ Entendiendo la Ciudad Inteligente
SCM-13 3 créditos
- ▶ Taller de Tesis II
TT-200 4 créditos



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

CICLO I

SCM-01

Ciudades Inteligentes

Las TIC son la base de las Ciudades Inteligentes, permitiendo optimizar transporte, seguridad, energía y sostenibilidad para mejorar la gestión urbana y la calidad de vida. Este curso aborda aplicaciones prácticas como energía inteligente, gestión de residuos, monitoreo urbano y soluciones tecnológicas integradas.

SCM-02

Energías Renovables y Economía

El agotamiento de los combustibles fósiles y el cambio climático impulsan el desarrollo de energías nuevas y renovables como alternativas sostenibles. Este curso aborda el estado actual de la energía y tecnologías clave como solar, eólica, biomasa e hidrógeno, orientadas a enfrentar la crisis ambiental global.

SCM-03

Experimentos de Circuitos Electrónicos

El curso responde a la creciente demanda de ingenieros en electricidad y electrónica, integrando teoría y práctica con simuladores como CAD Tinker y Multisim. Los estudiantes aprenden a medir y evaluar propiedades eléctricas, diseñar circuitos y aplicar conceptos clave como resistencias, leyes de Kirchhoff y sistemas de conexión.

SI-300

Seminario de Investigación

La asignatura, de carácter obligatorio y teórico-práctico, refuerza conocimientos sobre ciencia, método científico y fundamentos de investigación para elaborar el Plan de Tesis. El estudiante aplicará lineamientos de redacción y desarrollará tema, problema, hipótesis, objetivos, variables y matriz de consistencia.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

CICLO II

SCM-04

Economía Industrial

Este curso de Economía aborda la asignación de recursos escasos y el análisis del comportamiento de consumidores, productores y gobiernos en distintos niveles de decisión. Incluye eficiencia productiva, intercambio, macroeconomía, desempleo, inflación y comercio internacional, con casos aplicados al desarrollo económico e industrial.

SCM-05

Ingeniería de Semiconductores

El curso busca formar ingenieros con bases teóricas y prácticas en electrónica, comprendiendo semiconductores, diodos, transistores y circuitos a través de simuladores como Tinkercad y Multisim. Los estudiantes podrán diseñar, analizar y aplicar circuitos electrónicos en diversas aplicaciones, respondiendo a las crecientes demandas tecnológicas de la sociedad.

SCM-06

Tecnología de Construcción Sostenible

El curso aborda la construcción sustentable mediante el estudio de sistemas de ventilación y calefacción, combinando teoría y práctica para optimizar el uso de energía y agua en las ciudades. Al finalizar, los estudiantes podrán diseñar, operar y mantener sistemas eficientes, explorando alternativas sostenibles como calefacción solar y geotérmica.

SCM-07

Gestión y Producción Digital

El curso de Gestión de la Producción enseña a planificar, coordinar y controlar procesos productivos con eficiencia, incorporando software y automatización. Los estudiantes desarrollarán habilidades en secuencias de relés y programación de PLC, aplicando comandos y circuitos básicos para diseñar y optimizar sistemas industriales.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

CICLO III

SCM-08

Deep Learning

Este curso de Deep Learning explora el diseño y programación de redes neuronales avanzadas (DNN, CNN, RNN, autoencoders y GAN) con TensorFlow y PyTorch, aplicadas a diversos sectores. Los estudiantes comprenderán su teoría, aplicaciones estratégicas y consideraciones éticas, desarrollando habilidades para implementar soluciones de inteligencia artificial en entornos empresariales e industriales.

SCM-09

Sistemas de Transporte inteligente (ITS)

Este curso introduce los fundamentos de los Sistemas de Transporte Inteligente (ITS), que integran sensores, datos en tiempo real y tecnologías de comunicación para optimizar la movilidad, eficiencia y seguridad vial. Los estudiantes analizarán dinámicas de tráfico, control de información y simulaciones, comprendiendo cómo estas herramientas contribuyen a la sostenibilidad y a un entorno de movilidad digital.

SCM-10

Diseño de Sistemas Electrónicos

Este curso integra el diseño de sistemas electrónicos con la sostenibilidad y la eficiencia energética, combinando teoría y práctica. Los estudiantes desarrollarán circuitos con sensores y herramientas de simulación para aplicaciones innovadoras.

TT-100

Taller de Tesis I

El curso orienta al estudiante en el inicio y desarrollo de la tesis, trabajando el resumen, abstract, prólogo y los capítulos I y II, bajo lineamientos metodológicos y epistemológicos de la investigación científica. Busca garantizar la culminación del plan de tesis y diseñar instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos, fomentando habilidades críticas y analíticas.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

CICLO IV

SCM-11

Políticas de Transporte Urbano

Este curso aborda las políticas de transporte urbano desde un enfoque integral, analizando su impacto en la movilidad, el ambiente y la energía. Los estudiantes desarrollarán habilidades para diseñar, evaluar y proponer políticas sostenibles aplicadas a distintos modos de transporte.

SCM-12

Inteligencia Artificial

Este curso ofrece una visión integral de la Inteligencia Artificial, combinando fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas en diversos campos. Los estudiantes aprenderán a diseñar, implementar y evaluar sistemas de IA, considerando tanto sus beneficios tecnológicos como sus implicaciones éticas y sociales.

SCM-13

Entendiendo la Ciudad Inteligente

Este curso profundiza en el concepto de Smart City, abordando la integración de tecnologías como IoT, IA y Big Data en la gestión urbana. Los estudiantes analizarán casos reales y desarrollarán habilidades para planificar, implementar y evaluar proyectos de ciudades inteligentes sostenibles, inclusivas y eficientes.

TT-200

Taller de Tesis II

El curso guía al estudiante en la fase final de su tesis, desarrollando capítulos metodológicos, resultados y discusión, con énfasis en redacción, análisis de datos y sustentación. Incluye asesorías, retroalimentación y rigor metodológico para culminar con éxito la investigación.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

PROPUESTA EDUCATIVA

EXAMEN DE ADMISIÓN

15 DE MARZO 2026

INICIO DE CLASES

04 DE ABRIL 2026

DURACIÓN DE
LA MAESTRÍA

2 AÑOS

CICLOS

4 CICLOS

DURACIÓN DE
CADA CICLO

4 MESES

REQUISITOS GENERALES

1. **Ficha de datos** (será proporcionada por la institución).
2. **Solicitud** dirigida al Director de la Escuela Central de Posgrado.
3. **Declaración jurada**, obligándose a cumplir el Estatuto de la UNI y el Reglamento vigente.
4. **Cartas de presentación** (2) de dos profesores reconocidos, de preferencia de su universidad de origen, según formato.
5. **Curriculum vitae** documentado, copias simples.
6. Copia legalizada del **grado de bachiller** o copia legalizada del título profesional.
7. Copia legalizada del **certificado universitario**.
8. Copia simple del **DNI**.
9. **Una(1) foto** actualizada a color, tamaño carné, fondo blanco y sin lentes. (DIGITAL)
10. **Recibos de pago** por prospecto y derecho de admisión.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

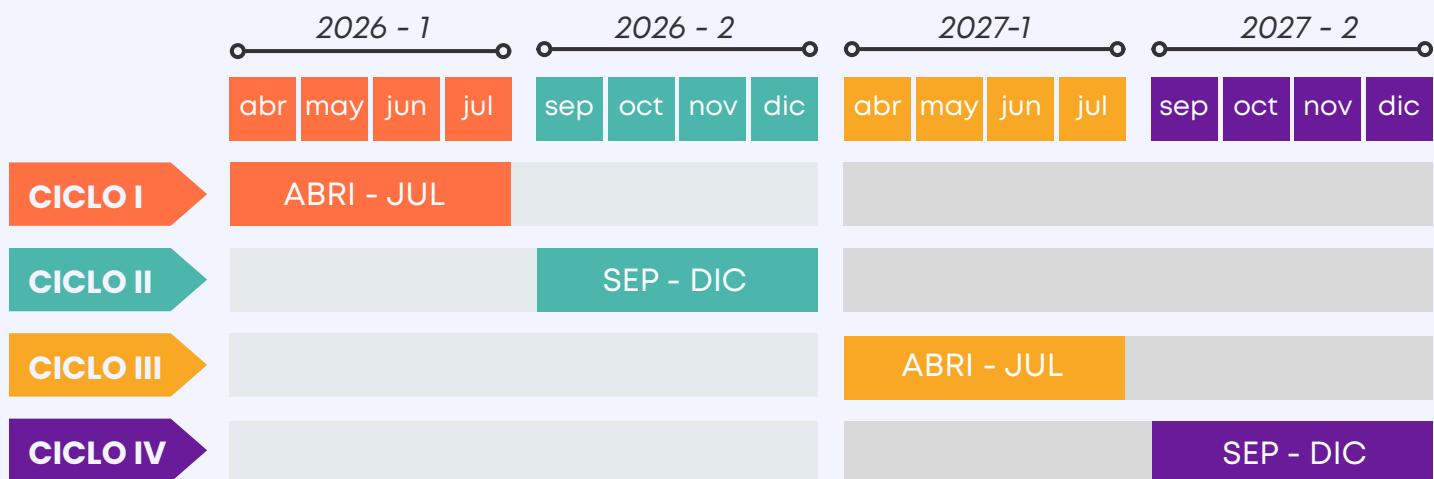
Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

CRONOGRAMA DE ESTUDIO



PROCEDIMIENTO DIGITAL

- 1 Registrar los datos de contacto del postulante por medio del formulario virtual.
- 2 Para iniciar el proceso de admisión, se emitirá la Orden de Pago por derecho y prospecto de admisión.
- 3 Una vez que el postulante realiza el pago por el derecho y prospecto de admisión, se le enviará un correo donde se indica cuál es la documentación requerida a presentar.
- 4 Para presentar la documentación se facilitará al postulante un formulario virtual.
- 5 Posteriormente el postulante rendirá el examen de conocimiento y la entrevista personal.
- 6 Los postulantes admitidos pagarán la matrícula y la cuota inicial.

INICIO DE CLASE:

Sábado
04 de Abril

HORARIO

1 Viernes
6:00 pm a 9:00 pm

2 Sábados
8:00 am a 8:00 pm



La maestría consta de 4 ciclos, cada ciclo tiene 16 semanas.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

INVERSIÓN

PROSPECTO DE ADMISIÓN	DERECHO DE ADMISIÓN	4 MATRÍCULAS (una por ciclo)	CRÉDITOS
s/ 250.00	s/ 875.00	s/ 656.00	s/ 424.00

La matrícula se paga al inicio de cada ciclo. La maestría tiene 52 créditos (13 por ciclo) y para matricularse no debe tener cuotas pendientes.

CRONOGRAMA DE PAGOS

Primer ciclo (abril –julio) 2026

30 de Abril 2026	29 de Mayo 2026	30 de Junio 2026	30 de Julio 2026
s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00

Segundo ciclo (setiembre – diciembre) 2026

30 de Sept 2026	30 de Oct 2026	30 de Nov 2026	28 de Dic 2026
s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00

Tercer ciclo (abril –julio) 2027

30 de Abril 2027	31 de Mayo 2027	30 de Junio 2027	30 de Julio 2027
s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00

Cuarto ciclo (setiembre – diciembre) 2027

30 de Sept 2027	29 de Oct 2027	30 de Nov 2027	27 de Dic 2027
s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00	s/ 1378.00



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe

TARIFARIO

Descripción	Costo	Observación
• Prospecto de Admisión	• S/ 250.00	• 2/9/
• Derecho de Admisión	• S/ 875.00	• 2/9/
• Matrícula	• S/ 656.00	• CADA CICLO
• Crédito	• S/ 424.00	• 8/9/
• Certificado de Finalización de estudios	• S/ 70.70	• 2/
• Constancia de NO adeudar a la UNI	• S/ 66.00	• 2/
• Grados	• S/ 3,743.40	• 2/5/

2/ Los profesores nombrados y contratados a tiempo completo con más de tres años de servicios continuos en la UNI, en actividad, pagarán el 20% de los montos fijados.

5/ En el caso de los egresados de la Facultad de Ciencias que no sean profesores de la UNI, el Consejo de Facultad podrá autorizar una subvención de hasta el 50 % del monto de las tarifas establecidas, con cargo a los Recursos Directamente Recaudados de la Facultad.

8/ Corresponde al pago por cada crédito.

9/ 15% de descuento para los egresados de la UNI.

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Puedo aprobar la maestría sin asistir a clases?

No. Solo se justifica hasta un 30% de inasistencia. La participación activa en clases, trabajos en equipo, debates e interacción con docentes y compañeros es obligatoria.

2. ¿La maestría es solo para ingenieros?

No. Está dirigida a profesionales de cualquier especialidad interesados en fortalecer sus competencias.

3. ¿La modalidad de la maestría es 100% virtual?

Sí. Las clases se realizan mediante Webex y se apoya en la Plataforma NEO para materiales y grabaciones.

4. ¿Se menciona en el diploma que la maestría es online?

No se menciona.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA

UPG
FIM - UNI

Unidad de Posgrado
de la Facultad de
Ingeniería Mecánica

Posgrado FIM UNI

+51 926 175 101

marketing.posgradofim@uni.edu.pe



INGRESO DIRECTO

PRE MAESTRÍA

2026-1

La Pre-Maestría refuerza conocimientos y brinda fundamentos tecnológicos, sociales y de gestión urbana inteligente, opción de ingreso directo*.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA

✓ con mención en
Smart City



INVERSIÓN
s/. 1500.00



HORARIO
• Martes y Jueves
(6:00 pm a 10:00 pm)
• Sábados
(9:00 am a 1:00 pm)



DURACIÓN
6 Semanas



MATERIAS

- TS - Ciudades Inteligentes
- Energías Renovables y Eficiencia Económica
- Economía Industrial
- Inteligencia Artificial y Deep Learning



MODALIDAD
Virtual -
Plataforma Webex

