UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA | FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Unidad de Posgrado FIIS

MAESTRÍA EN CIENCIAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Admisión 2025-2

CERTIFIED ISO 9001:2015

INSCRIPCIONES

UNIDAD DE POSGRADO FIIS

https://www.facebook.com/posgrado.f.uni/

+51 969 285 776

Web: http://www.fiis.uni.edu.pe/posgrado

Correo electrónico: pgfiissecretaria@uni.edu.pe

"FORJANDO LOS LÍDERES QUE TRANSFORMARÁN EL MAÑANA"

PRESENTACIÓN

Este programa de posgrado está diseñado para formar profesionales especializados en el análisis, diseño y optimización de sistemas industriales complejos, combinando el rigor académico con la aplicación práctica de conocimientos. A través de un enfoque integral, el programa desarrolla competencias avanzadas en ingeniería industrial mediante tres ejes fundamentales: la profundización teórica en principios y metodologías actualizadas, el desarrollo de habilidades analíticas para la resolución de problemas reales, y la implementación de soluciones innovadoras en contextos productivos diversos.

OBJETIVO

La maestría busca formar profesionales con competencias avanzadas para la transformación de sistemas productivos, estructurando su formación en cuatro dimensiones clave: (1) dominio técnico integral que abarca desde fundamentos hasta tecnologías emergentes; (2) desarrollo de habilidades directivas para liderazgo y toma de decisiones en entornos complejos; (3) aplicación práctica mediante proyectos e investigaciones vinculadas al sector real; y (4) impulso a la innovación y mejora continua para optimizar procesos industriales. El programa articula rigor académico con enfoque práctico, preparando especialistas capaces de enfrentar los desafíos dinámicos de la industria actual con soluciones innovadoras y estratégicamente fundamentadas.

PERFIL DEL EGRESADO

Al culminar la maestría, los graduados estarán capacitados para asumir roles de liderazgo en la industria, con habilidades para optimizar procesos, reducir costos operativos, mejorar la calidad de productos y servicios, e impulsar la transformación digital de organizaciones. El egresado cuenta con un perfil que responde a las necesidades actuales del sector productivo, capaz de enfrentar los desafíos de sector industrial con soluciones creativas y técnicamente fundamentadas.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA | FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

UNIDAD DE POSGRADO FIIS

https://www.facebook.com/posgrado.f.uni/

+51 969 285 776

http://www.fiis.uni.edu.pe/posgrado

pgfiissecretaria@uni.edu.pe

PLAN CURRICULAR

CICLO I

- Administración y Organización
  AS-508 — *3 créditos*
- Dirección Y Planeamiento De Operaciones
  GE-410 — *3 créditos*
- Modelos Avanzados De Optimización y Análisis de Big Data
  MA-118 — *3 créditos*
- Seminario de Investigación para el Plan de Tesis
  SE-109 — *4 créditos*

CICLO II

- Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones
  MA-128 — *3 créditos*
- Marketing Estratégico y Transformación Digital
  GE-420 — *3 créditos*
- Contabilidad de Costos y Análisis Financiero
  GE-425 — *3 créditos*
- Seminario de Tesis I
  SE-110 — *3 créditos*

CICLO III

- Formulación y Evaluación de Proyectos
  GE-435 — *3 créditos*
- Gestión Tecnológica
  TC-219 — *3 créditos*
- Seminario de Tesis II
  SE-111 — *3 créditos*
- Gerencia Integral de la Cadena de Suministro
  GE-430 — *3 créditos*

CICLO IV

- Gestión Ambiental y Social
  AS-538 — *3 créditos*
- Planeamiento y Dirección Estratégica
  GE-440 — *3 créditos*
- Gestión de Proyectos
  GE-445 — *3 créditos*
- Sistemas Integrados de Gestión y Procesos
  TC-220 — *3 créditos*

Metodologia de Enseñanza

□□ Metodología de Sesiones Sincrónicas

La Maestría en Ingeniería Industrial utiliza sesiones sincrónicas, asincrónicas y Neo LMS (gestión de aprendizaje), facilitando la interacción entre docentes y participantes .

□□ Beneficios clave:

- Trabajo colaborativo en equipo
- Participación en videoconferencias, foros y chats
- Ampliación de redes de contacto
- Acceso a materiales de lectura y grabaciones de sesiones

El Plan de Estudios

□□ Estructura Académica:

Duración: 4 semestres (cada uno de 16 semanas)
Total de créditos: 49

□□ Requisitos para la graduación:

Aprobar todas las asignaturas con nota mínima de 12
Obtener un promedio final de 14 de todos los cursos
Acreditar nivel intermedio en un idioma extranjero

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA | FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

UNIDAD DE POSGRADO FIIS
https://www.facebook.com/posgrado.f.uni/
+51 969 285 776
http://www.fiis.uni.edu.pe/posgrado
pgfiissecretaria@uni.edu.pe

CONTENIDOS

PRIMER CICLO

AS-508

Administración y Organización

En el actual hiper competitivo mundo de los negocios, resulta indispensable que los participantes del curso una visión general de las distintas áreas que componen cada una de las funciones administrativas como: planeamiento, organización, dotación de personas y cosas, dirección y control. La presente asignatura les permitirá asociar los factores externos e internos que vinculan a la empresa dentro de un mundo globalizado. La asignatura contribuye en la formación del futuro participante a desarrollar sus competencias y habilidades de gestión de una empresa

Además, involucra temas como: El origen, evolución y teoría general de la administración, conocimientos de los aspectos fundamentales de la administración de una empresa, conceptos de creación y conservación de una empresa, los procesos del sistema administrativo, la globalización y la administración sistémica y responsable, inventar y reinventar organizaciones, y establecer tendencias y modelos administrativos.

GE-410

DIRECCIÓN Y PLANEAMIENTO DE OPERACIONES

La globalización de los negocios internaciones, la economía y la corriente mundial de producir bienes y servicios en diversas localidades del mundo, innovando productos, procesos y minimizando costos, dentro de las organizaciones transformativas y de servicios, hacen que el proceso de tomar decisiones operativas y empresariales con ventajas competitivas, sea difícil porque se necesita coordinar con muchos grupos de interés internos y muchas veces con grupos externos y competidores con expectativas y demandas muchas veces contrapuestas, lo cual se hace aún más retador si existe limitaciones de recursos. En este contexto es que el enfoque de Planeamiento y Dirección de Operaciones es crucial ya que permite a los ejecutivos de estas organizaciones conocer estrategias, herramientas y destrezas para pensar y actuar para obtener logros responsables.

MA- 118

MODELOS AVANZADOS DE OPTIMIZACIÓN Y ANÁLISIS DE BIG DATA

El curso ofrece una formación completa en modelos y algoritmos de optimización y modelos predictivos y Big Data, con un enfoque en aplicaciones industriales. Los estudiantes aprenderán técnicas de optimización, como programación lineal y no lineal, programación entera y mixta, programación dinámica, metaheurísticas y optimización estocástica. Además, se cubrirán los fundamentos y tecnologías de Big Data, incluyendo almacenamiento y procesamiento de datos, análisis avanzado, visualización, ética y seguridad. A través de estudios de casos y proyectos prácticos, los estudiantes desarrollarán habilidades para aplicar estas técnicas en la mejora de la eficiencia operativa, la toma de decisiones estratégicas y la generación de conocimiento valioso en diversos sectores industriales.

SE-109

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL PLAN DE TESIS

Este curso prepara a los estudiantes para la elaboración de un Plan de Tesis a fin de que cuenten con las herramientas y los conocimientos pertinentes para la formulación de una propuesta de investigación sólida con los criterios válidos para su inscripción.

Es una asignatura de naturaleza práctica cuyo propósito es que los estudiantes analicen y apliquen la metodología del proceso de investigación científica para el desarrollo de su proyecto de tesis, evidenciando compromiso con su carrera profesional.

CONTENIDOS

SEGUNDO CICLO

MA-128

MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Proporciona a los estudiantes herramientas cuantitativas avanzadas para la toma de decisiones en entornos industriales. Cubre modelos de optimización, teoría de decisiones, simulación, modelos de inventario, modelos de pronóstico, análisis multivariado y aplicaciones prácticas. Al finalizar, los estudiantes estarán capacitados para analizar problemas industriales, tomar decisiones informadas y mejorar la eficiencia y competitividad en la industria.

GE-420

LOGÍSTICA VERDE Y SUSTENTABLE

Está diseñado para proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda del marketing estratégico y digital. El curso cubre una variedad de temas fundamentales, incluyendo el análisis del entorno de mercado, segmentación, posicionamiento y diferenciación de productos, desarrollo de estrategias de marketing, y la implementación de planes de marketing. Además, se enfoca en el marketing digital, abarcando temas como estrategias de contenido, Search Engine Optimization (SEO), Search Engine Marketing (SEM), marketing en redes sociales, analítica web y gestión de campañas digitales. Al finalizar este curso, los estudiantes estarán preparados para: Analizar el Entorno de Mercado. Desarrollar Estrategias de Marketing. Implementar Planes de Marketing. Segmentar y Posicionar Productos. Gestionar Estrategias Digitales. Analítica Web y Medición de Resultados. Optimizar la Presencia en Línea.

GE-425

CONTABILIDAD DE COSTOS Y ANÁLISIS FINANCIERO

Está diseñado para proporcionar a los estudiantes un conocimiento profundo en contabilidad de costos y análisis financiero. El curso abarca temas fundamentales como la clasificación y comportamiento de los costos, sistemas de costos por órdenes de trabajo y procesos, costos estándar, y análisis de variaciones. Además, se exploran técnicas avanzadas de análisis financiero, incluyendo la interpretación de estados financieros, evaluación de proyectos de inversión, análisis de rentabilidad y liquidez, y gestión del capital de trabajo. Al finalizar este curso, los estudiantes estarán preparados para: Clasificar y Analizar Costos. Utilizar Herramientas de Contabilidad de Costos. Interpretar Estados Financieros. Evaluar Proyectos de Inversión. Analizar Rentabilidad y Liquidez. Gestionar el Capital de Trabajo. Tomar Decisiones Estratégicas.

SE-110

SEMINARIO DE TESIS I

Prepara a los estudiantes para liderar proyectos de ingeniería de manera eficiente en entornos industriales. Se centra en la gestión de proyectos, administración de recursos, gestión del riesgo, calidad, innovación, ética y responsabilidad social. A través de estudios de caso y proyectos prácticos, los estudiantes adquieren habilidades para tomar decisiones informadas y enfrentar los desafíos del mundo real en la industria. Al finalizar, estarán capacitados para liderar proyectos con éxito, promoviendo la eficiencia y la responsabilidad social en el campo de la ingeniería industrial.

CONTENIDOS

TERCER CICLO

GE-430

GERENCIA INTEGRAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO

El curso ofrece una formación integral en la gestión y gerencia de la cadena de suministro, abarcando tanto entornos industriales como globales. Se cubren desde los fundamentos hasta aspectos avanzados como el diseño de la red de suministro, gestión de inventarios, planificación de la demanda, logística, y tecnologías de la información.

Además, se profundiza en estrategias de gestión, logística internacional, gestión de riesgos, sostenibilidad y tecnologías emergentes. Los estudiantes adquirirán habilidades para liderar y optimizar la eficiencia operativa, reducir costos, mejorar la satisfacción del cliente y gestionar la cadena de suministro de manera ética y sostenible en contextos tanto locales como globales.

GE-435

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Se enfoca en proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para desarrollar y evaluar proyectos en el ámbito industrial. Cubre aspectos como metodologías de formulación, evaluación económica y financiera, análisis de impacto ambiental y social, gestión de riesgos y elaboración de informes. A través de casos de estudio y proyectos prácticos, los estudiantes aprenden a identificar problemas, definir alternativas, evaluar riesgos y comunicar efectivamente los resultados. Al finalizar, estarán preparados para formular y evaluar proyectos de manera efectiva, teniendo en cuenta aspectos económicos, financieros, ambientales y sociales para contribuir al éxito organizacional.

TC-219

GESTIÓN TECNOLÓGICA

En el curso de Gestión de Transportes tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión sólida y completa de los principios, técnicas y estrategias fundamentales para la gestión eficiente de operaciones de transporte en entornos empresariales y logísticos. El curso se centra en el análisis crítico de los sistemas de transporte, la toma de decisiones estratégicas, y la optimización de los recursos disponibles para garantizar un flujo eficaz de bienes y servicios en Supply Chain Management.

SE-111

SEMINARIO DE TESIS II

El curso permite al estudiante entender los complejos requerimientos logísticos resultantes del negocio digital y el comercio electrónico. Comenzamos examinando la experiencia de compra del cliente. Seguidamente se revisan los requisitos técnicos necesarios para la configuración de la red omnicanal. El curso aborda la relevancia y la naturaleza cambiante de Supply Chain Management en el contexto de la transformación digital, destacando cómo la tecnología está reconfigurando las operaciones y estrategias tradicionales de Supply Chain Management.

CONTENIDOS

CUARTO CICLO

AS-538

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La escasez de recursos y el desconocimiento del tratado de la gestión administrativa responsable hacen, que el proceso de tomar decisiones bajo la teoría de la línea de triple resultados, como económicos, ambientales, sociales y organizacionales, sea difícil porque se necesita coordinar con muchos grupos de interés internos y externos con expectativas y demandas muchas veces contrapuestas, lo cual se hace aún más retador si existen limitaciones de recursos.

Es, en este contexto que el enfoque de la Gestión Ambiental y Social es crucial ya que permite a los directivos de estas organizaciones adquirir las herramientas y destrezas en estas áreas vinculadas con el desarrollo humano y la calidad de vida ahora y con mayor énfasis en el futuro, para pensar y actuar estratégicamente.

GE-440

PLANEAMIENTO Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

El curso aborda los fundamentos de la gestión de proyectos según los estándares del PMI y los fundamentos de metodologías agiles. Así mismo aborda la definición de las áreas de desempeño de la gestión de proyectos para la ideación, planificación, ejecución, control y cierre del proyecto. También enseña sobre la evaluación y priorización de proyectos dentro del entorno empresarial Definición de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)

GE-445

GESTIÓN DE PROYECTOS

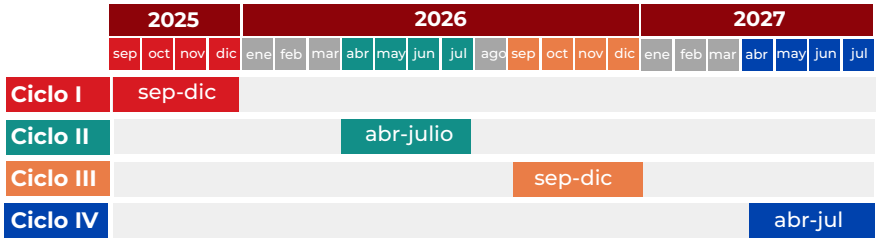
Ofrece una formación completa en la planificación, ejecución y control de proyectos en entornos industriales. Los temas abarcan desde los fundamentos de gestión de proyectos hasta aspectos específicos como planificación, control de costos, gestión de riesgos, calidad, recursos humanos y adquisiciones. Al graduarse, los estudiantes estarán preparados para liderar proyectos industriales con éxito, cumpliendo con los objetivos de tiempo, costo, alcance y calidad.

TC-220

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN Y PROCESOS

Es una asignatura teórico-práctico y con seminarios de análisis que busca proporcionar al participante una orientación adecuada de los conceptos sistemas integrados de Integrados de Gestión, basados en los conceptos de gestión por procesos y con la capacidad de poder interpretar conceptualmente e integrar estratégicamente los requisitos de las Normas: Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015; Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2004; Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001: 2018 y Sistema de Gestión de Responsabilidad Social SA 8000:2001; con la finalidad de conformar un Sistema de Gestión Integrado, para mejorar la productividad, competitividad y rentabilidad de las organizaciones.

CRONOGRAMA DE ESTUDIOS



DURACIÓN

La duración de la maestría es de 4 ciclos, cada ciclo dura 16 semanas. La carga académica por ciclo es de 12 créditos

HORARIO

INVERSIÓN

Proceso de Admisión

- Derecho de admisión: S/ 875.00
- Carpeta: S/ 250.00

Total: S/ 1125.00

Costo de la Maestría

- Matrícula por ciclo: S/ 656.00
- Valor por crédito: S/ 424.00

INSCRIPCION AL PROCESO DE ADMISIÓN

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 de postulación.
3. Una vez que el postulante realiza el pago por el derecho de postulación, 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. Se evaluará el currículo del postulante, la problemática de investigación presentada (una página) además de una entrevista personal virtual.
6. Los postulantes admitidos pagarán la matrícula y la cuota inicial.
7. Posterior a la entrevista, se comunicará al postulante los resultados de la evaluación por correo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA | FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

UNIDAD DE POSGRADO FIIS

https://www.facebook.com/posgrado.f.uni/
+51 969 285 776
http://www.fiis.uni.edu.pe/posgrado
pgfiissecretaria@uni.edu.pe

PREGUNTAS FRECUENTES

GENERALES

¿Cuáles son los requisitos para postular?

- Grado de bachiller.
- Hoja de Vida
- Copia del DNI (ambos lados).
- Declaración jurada. (formulario)
- Ficha de datos personales. (formulario)
- Solicitud dirigida al Director de la Escuela de Posgrado. (formulario)
- Cartas de presentación de dos profesores reconocidos, de preferencia de su universidad de origen, según formato.
- Recibo de pago del derecho de postulación.

Los accesos a los formularios de los documentos solicitados, serán enviados al correo del postulante una vez realizado el pago del derecho de postulación.

¿Puedo aprobar la maestría sin asistir a clases?

No, solo es justificable hasta el 30% de inasistencia. La maestría desarrolla habilidades en los estudiantes; por lo que se requiere la participación activa en las clases, hacer trabajos en equipo, debates e interacción con los docentes y estudiantes

COSTOS

¿Cuál es el costo total de la maestría?

✓ **Proceso de Admisión**
- Derecho de admisión: S/ 875.00
- Carpeta: S/ 250.00

Total: S/ 1125.00

✓ **Costo de la Maestría**
- Matrícula por ciclo: S/ 656.00
- Valor por crédito: S/ 424.00

¿Por qué se pagan juntas la matrícula y la cuota inicial?

Para garantizar el pago a los docentes.

¿Cuándo se deben hacer los pagos de la segunda, tercera y cuarta cuota?

El primer día del mes según se muestra en el cronograma de pagos.

¿Cuáles son las formas de pago?

- Por medio de los canales de pago del BCP. (a)
- Por medio de los canales de pago del Scotiabank. (a)
- Pago en línea a través de la Plataforma Niubiz, acepta todo tipo de tarjetas. (a)
- Pagos en persona en pabellon Central Caja UNI, acepta todo tipo de tarjetas. (b)

(a): Se entregará guía del procedimiento de pago.

(b): No se acepta efectivo).

¿Puedo iniciar un nuevo ciclo teniendo cuotas pendientes de pago de otro ciclo?

No, para iniciar un nuevo ciclo; además de haber pagado todas las cuotas del ciclo anterior, pagará la matrícula más la primera cuota del ciclo que comienza.primer día del mes según se muestra en el cronograma de pagos.

¿Se puede solicitar la devolución del derecho de postulación?

No hay devolución.

¿Hay devolución por la matricula y la cuota inicial?

No hay devolución.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA | FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

UNIDAD DE POSGRADO FIIS

https://www.facebook.com/posgrado.f.uni/

+51 969 285 776

http://www.fiis.uni.edu.pe/posgrado

pgfiissecretaria@uni.edu.pe

PREGUNTAS FRECUENTES

INICIO

Cuando soy admitido ¿Cuál es el siguiente paso?

El asistente administrativo entrega la orden de pago de la matrícula y la primera cuota que se abona para comenzar el ciclo.

Si he sido admitido en la maestría, ¿En qué momento se considera que empiezo el ciclo?

El estudiante podrá asistir a clases únicamente después de haber realizado el pago de la matrícula y la cuota inicial.

LA MAESTRÍA

¿Cuántos créditos tiene la maestría?

49 créditos.

¿Los estudiantes de la maestría tienen código y correo UNI?

Sí, a todos los estudiantes de la maestría se les genera el código y correo UNI

¿La maestría cuenta con una plataforma digital de enseñanza?

Sí, se cuenta con el Sistema de Gestión del aprendizaje NEO, montado en la nube

¿Cuál es el nombre del grado de esta maestría?

Maestro en Ciencias en Ingeniería Industrial