



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE INGENIERÍA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL Y DE
SISTEMAS**

**Unidad de Posgrado
FIIS**

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS



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

El doctorado en Ingeniería de sistemas está orientado a formar investigadores con una sólida base en métodos estadísticos, modelaje matemático, entendimiento operacional de las teorías de optimización, aspectos fundamentales de los sistemas productivos, la evolución de las TIC'S que promuevan la igualdad, la movilidad y la accesibilidad.

PERFIL DEL GRADUADO

El Graduado debe adquirir un dominio teórico y práctico de los conceptos fundamentales en las líneas de investigación del programa, en el ámbito de la informática; proponer, conducir y dirigir proyectos de investigación científica y tecnológica de avanzada en forma independiente. Interpretar, modelar, teorizar sistemas y procesos de ingeniería de software para su manejo competitivo.

OBJETIVO

Formar investigadores que sepan diseminar los resultados de la investigación a través de publicaciones científicas del área, con proceso de revisión y con índice de impacto reconocido, siendo capaces de elaborar, evaluar y/o criticar nuevas propuestas de investigación científica y/o desarrollo tecnológico, en el área de la Ingeniería de sistemas.



**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



Primer Ciclo

- SE-209 Epistemología y Metodología de la Investigación *5 créditos*
- CS-238 Sistemas Operativos Avanzados *4 créditos*

Segundo Ciclo

- SE-208 Trabajo de Investigación I *5 créditos*
- CS-309 Software de Base de Datos *4 créditos*



Tercer Ciclo

- CS-219 Sistemas de Tiempo Real *4 créditos*
- SE-218 Trabajo de Investigación II *5 créditos*

Cuarto Ciclo

- SE-219 Seminario de Tesis I *5 créditos*
- CS-319 Software Libre *4 créditos*
- SE-228 Trabajo de Investigación III *5 créditos*



Quinto Ciclo

- SE-229 Seminario de Tesis II *5 créditos*
- CS-229 Sistemas Cooperativos Distribuidos *4 créditos*
- SE-238 Trabajo de investigación IV *5 créditos*

Sexto Ciclo

- SE-239 Seminario de Tesis III *5 créditos*
- CS-239 Evaluación y Mejora del Proceso Software *4 créditos*

TOTAL: 64 CRÉDITOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE INGENIERÍA

FACULTAD DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL
Y DE SISTEMAS

UNIDAD DE POSGRADO FIIS



<https://www.facebook.com/posgrado.f.iis/>



+51 969 285 776



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



pgfiissecretaria@uni.edu.pe



PRIMER CICLO

SE-209

Epistemología y Metodología de la Investigación

La asignatura está orientada a que los doctorandos comprendan el proceso y metodología de la investigación científica, desde el punto de vista axiológico, que permita eventualmente facilitar el desarrollo del proyecto de investigación y la Tesis Doctoral..

CS-238

Sistemas Operativos Avanzados

Estado del arte de la investigación en este campo. Conceptos y problemas específicos de los sistemas operativos, características que los diferencian de otros sistemas informáticos. Estructura y funcionamiento interno de un sistema operativo.

SEGUNDO CICLO

SE-208

Trabajo de Investigación I

Este curso tiene como objetivo el análisis de los procedimientos referenciales teórico-metodológicos de la investigación científica cualitativa y cuantitativa, básica y aplicada. Se discuten los criterios científicos y técnicos, herramientas de búsqueda e instrumentos estilísticos para la elaboración y desarrollo de la tesis doctoral y la publicación de papers de progreso.

CS-309

Software de Bases de Datos

Conceptos y técnicas del software de Bases de Datos. Formas de trabajo de un Servidor de Bases de Datos. Arquitecturas de distribución: Cliente/Servidor (dos capas), y Servidor Web (tres capas), y Modelos de Referencia. Conceptos y técnicas del software con los que se construyen los servidores de BD y se posibilita su distribución.





TERCER CICLO

CS-219

Sistemas de Tiempo Real

Estudio de mecanismos de software básicos que permitan asegurar el cumplimiento de los requisitos de tiempo de respuesta. Métodos de planificación de procesos concurrentes y de gestión de recursos, de forma que se cumplan las condiciones anteriores. Técnicas para el desarrollo de sistemas de tiempo real centralizado y distribuido. Sistemas multimedia y sistemas espaciales

SE-218

Trabajo de Investigación II

La asignatura está orientada al desarrollo de habilidades y competencias de investigación. En relación a la tesis se cubrirá los tópicos: precisiones del tema de tesis y el estado del arte, este último a un 50%. Respecto a la formación del investigador se dará énfasis al dominio del 50% del estado del arte, la revisión bibliográfica y el dominio de técnicas.

CUARTO CICLO

SE-219

Seminario de Tesis I

La asignatura está orientada a que los doctorandos desarrollen el Planteamiento del Problema de la investigación, con la rigurosidad de fondo y forma de una investigación científica, para luego concluir el Proyecto de Tesis, en el curso de Seminario de Tesis II, y facilitar el desarrollo de su Tesis Doctoral.

CS-319

Software Libre

Impacto de los programas libre en la industria del software y su afectación a otros ámbitos. Propiedad intelectual y tecnologías de la información, copyright y patentes de software. Validez económica, modelos de negocio asociados, amenazas del modelo (provenientes de la patentabilidad de programas y algoritmos), herramientas utilizadas en los proyectos de software libre.





SE-228

Trabajo de Investigación III

La asignatura está orientada al desarrollo de habilidades y competencias de investigación. En relación a la tesis se cubrirá los tópicos de inteligencia artificial y técnicas de Machine Learning orientadas al trabajo de tesis del alumno, Redes Neuronales, Algoritmo Genético.

QUINTO CICLO

SE-229

Seminario de Tesis II

Planteamiento de la redacción técnica. Selección, diseño, investigación y conclusión de plan de tesis de investigación original. Presentación y Sustentación del plan de Tesis de doctor propuesto.

CS-229

Sistemas Cooperativos Distribuidos

Sistemas distribuidos y sistemas cooperativos. Técnicas y herramientas para su integración y aplicación a la solución de problemas. Sistemas Multiagentes Colaborativos y su vinculación con los Sistemas Distribuidos: análisis de distribución de tareas, protocolos de comunicación, modelos de interacción, resolución de conflictos mediante modelos de negociación.

SE-238

Trabajo de Investigación IV

La asignatura está orientada al desarrollo de habilidades y competencias de investigación y al desarrollo de la tesis. Respecto a la formación del investigador: la redacción final del artículo del estado del arte, el dominio de una estrategia para el desarrollo de la contribución, el desarrollo de uno de los hitos de la contribución (teórico y/o práctico).



**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



SEXTO CICLO

SE-239

Seminario de Tesis III

El curso es de naturaleza teórico-práctica. La asignatura está orientada al desarrollo y ejecución de proyectos de investigación de rigor científico y tecnológico. Los participantes deben continuar la elaboración de su proyecto de tesis sustentado en el curso anterior. Se mejora y perfecciona el desarrollo del Estado del Arte.

CS-239

Evaluación y Mejora del Proceso Software

Modelo de Madurez de la Capacidad (CMM) para el software y sus productos asociados: conceptos, propósito del modelo, los cinco niveles del CMM (principios básicos y áreas claves de cada nivel). El CMM como guía en la evaluación y medición del proceso software. Implementación de programas de mejora del proceso.



PROCESO DE ADMISIÓN

CALENDARIO DE ADMISIÓN

●	INSCRIPCIONES	Del 02 de junio al 15 de agosto del 2025
●	EVALUACIÓN DE MERITOS Y CONOCIMIENTOS	23 agosto y 24 de agosto del 2025
●	MATRÍCULA	Del 25 al 29 de agosto del 2025
●	INICIO DE CLASES	01 de setiembre del 2025

REQUISITOS

✓ FORMULARIOS

- Ficha de datos
- Solicitud dirigida al Director de la Escuela de Posgrado UNI
- Declaración jurada, obligándose a cumplir el Estatuto de la UNI y el Reglamento vigente.
- Cartas de presentación de dos profesores reconocidos, de preferencia de la universidad de origen,

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

✓ DOCUMENTOS

- Copia del Grado Académico de Maestro en Ciencias, autenticada por la Universidad de origen.
- Copia autenticada de los certificados de estudios universitarios, por la universidad de origen
- Currículo vitae documentado, copia simple
- Copia simple del DNI.
- Cuatro fotos recientes a color, tamaño carné, fondo blanco y sin lentes.
- Recibos de pago por derecho de admisión y carpeta.



**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

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 y el ensayo, se facilitará al postulante un formulario virtual.



5 Se evaluará el cv del postulante, el ensayo de investigación presentada (de 2 a 3 páginas como máximo), además de una entrevista personal virtual.



6 Posterior a la entrevista, se comunicará al postulante los resultados de la evaluación por correo.



7 Los ingresantes pagarán la matrícula y la cuota inicial.



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/ 919.00
- Valor por crédito: S/ 532.00

Nota: Para inscribirse al siguiente ciclo académico, es requisito no tener pagos pendientes.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

✓ ÁREA: GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

- Impacto de TICS en la sociedad
- Sistemas de Gestión de Conocimiento
- Simulación
- Sistemas Dinámicos
- Sistemas de Soporte a las Decisiones
- Datamart / Datawarehouse
- Comercio Electrónico
- Seguridad Informática



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

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

✓ **ÁREA: SISTEMAS BASADOS EN CONOCIMIENTOS**

- Sistema Experto
- Sistemas Inteligentes
- Lógica Difusa
- Redes Neuronales

✓ **ÁREA: INGENIERÍA DE SOFTWARE**

- Calidad de Software
- Metodologías de Desarrollo de Proyectos Informáticos
- Software Educativo
- Computación Gráfica

