



DECANO: **Dr. ING ALBERTO LANDAURO A.**
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POSGRADO: **Dr. ING SANTIAGO VALVERDE ESPINOZA**

DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA GEOLÓGICA MINERA Y METALÚRGICA

2024 - I

1. PRESENTACION.

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica ofrece la plana docente y capacidad instalada (infraestructura, laboratorios, así como las instalaciones de investigación y soporte administrativo) a fin de facilitar el fortalecimiento de las competencias de los doctorados para que se incorporen al proceso globalizado de desarrollo en sus respectivas áreas de especialización, dedicadas a las ciencias e Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, y sean investigadores capaces de socializar los conocimientos existentes y sus tendencias a través de la docencia y publicaciones científicas, con potencialidad de desarrollarse en universidades, industrias, instituciones públicas o privadas, y conformar el capital intelectual nacional con movilidad individual o corporativa, interactuando en red con grupos científicos internacionales, en el marco del desarrollo sostenible.

2. OBJETIVOS EDUCACIONALES.

El doctorado en Ciencias e Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica de acuerdo a sus menciones, tiene los siguientes objetivos educacionales:

- Formar investigadores de alto nivel en Ciencias e Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, con enfoque en Desarrollo Sostenible, que realicen intervenciones sistémicamente, interactuando armoniosamente con los componentes social, económico y ambiental.
- Formar doctores con una sólida base tecnológica, con conocimiento de herramientas de soporte para la investigación, temática y de las tecnologías de avanzada y sus tendencias, con dominio de instrumentos para el diseño, modelaje y simulación sistémica en temas ambientales en el marco del Desarrollo Sostenible.
- Formar docentes investigadores en el campo del Desarrollo Sostenible, con habilidades para socializar los conocimientos existentes y sus tendencias en ingeniería para sistemas y políticas de gestión ambiental; vigilancia y control ambiental; producción más limpia y eficiencia energética.
- Fortalecer las competencias para diseñar, organizar, dirigir y desarrollar investigaciones científicas y aplicadas, para crear conocimientos adaptados a la realidad territorial contemporánea.

3. PERFIL DEL GRADUADO.

Al finalizar el Doctorado, de acuerdo a las menciones, el Graduado está preparado para:

- Planificar y ejecutar proyectos de investigación en aspectos de la Ingeniería y Gestión Ambientales enmarcados en la visión del desarrollo territorial sostenible.
- Transmitir conocimientos científicos y sus tendencias afines al desarrollo sostenible y sus interrelaciones espacio-tiempo.
- Conducir procesos de investigaciones, independiente y/o corporativamente, con criterios multidisciplinares y multicriteriales.
- Mostrar su liderazgo y competencia para evidenciar lo aprendido y generar nuevos conocimientos científicos.

4. DOCTOR EN CIENCIAS E INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA CON LINEA DE INVESTIGACION EN INGENIERÍA GEOLÓGICA.

Los logros de formación profesional e investigación obtenidos a lo largo del doctorado son:

- Implementar y dirigir proyectos de investigación científica de geología básica y aplicada en sus diversas fases.
- Desarrollar estrategias y aplicar técnicas cualitativas y cuantitativas de prospección y exploración empleando sensores remotos, petrología, tectónica, geoquímica, geofísica, análisis de la data recopilada, elaboración y aplicación de modelos genéticos de depósitos minerales. Asimismo, realizar la valorización de yacimientos minerales y petrolíferos,
- utilizando las herramientas que proporciona la geoestadística para la estimación de recursos y las técnicas de muestreos adecuados y de control (QA/QC).
- Preparar la información geológica necesaria y participar en el planeamiento, desarrollo y operación de una mina, asimismo aplicar las nuevas tecnologías en geometalurgia para orientar el procesamiento adecuado y lograr una máxima recuperación y mínima contaminación ambiental.

5. DOCTOR EN CIENCIAS E INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA CON LINEA DE INVESTIGACION EN INGENIERÍA DE MINAS.

Será líder y estará capacitado para realizar trabajos de investigación científica en el desarrollo y optimización de:

- Exploración y Evaluación de Yacimientos Minerales
- Diseño y Planificación Minera
- Ingeniería de Mecánica Rocas Avanzada
- Ingeniería de Explosivos Avanzada: Aspectos Medioambientales
- Diseño Conceptual de Instalaciones Mineras

6. DOCTOR EN CIENCIAS E INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA CON LINEA DE INVESTIGACION EN INGENIERÍA METALÚRGICA Y MATERIALES.

Estará capacitado para:

- Realizar trabajos de investigación desarrollando u optimizando los procesos tecnológicos utilizados en su empresa.
- Dirigir equipos de investigación orientados a mejorar la recuperación del producto final en concordancia con los requerimientos del mercado, para lo cual se cuenta con laboratorios de metalurgia extractiva, procesamiento de minerales, difracción de rayos X y planta concentradora piloto.

Apoyar a la alta gerencia en el desarrollo de nuevos proyectos o en la expansión de la capacidad existente. Mantener la descarga de efluentes en el ámbito de sus operaciones por debajo de los límites permisibles.

7. CURSOS POR CICLO.

Cursos por Ciclo

CICLO I

- Formulación y Desarrollo avanzado de proyecto de investigación multidisciplinario.
- Fundamentos de la industria minera 4.0.
- Tópicos selectos para proyectos multidisciplinarios.
- Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente avanzado.

CICLO II

- Ejecución avanzada del proyecto de investigación I.
- Métodos computacionales.
- Efectivo
- Efectivo

CICLO III

- Ejecución avanzada del proyecto de investigación II.
- Efectivo.
- Efectivo.
- Efectivo.

CICLO IV

- Ejecución avanzada del proyecto de investigación III.
- Publicación en Revista Científica Indexada I

CICLO V

- Ejecución avanzada del proyecto de investigación IV.
- Publicación en Revista Científica Indexada II

CICLO VI

- Redacción y Sustentación de tesis Doctoral.

9. REQUISITOS.

Admisión Inicial.

1. Aprobar la evaluación de conocimiento que consiste en una prueba escrita de asignaturas de la especialidad.
2. Aprobar la evaluación de méritos. (entrevista personal) Curriculum.
 - Ficha de inscripción.
 - Solicitud dirigida al Director de la Escuela Central de Posgrado.
 - Declaración jurada obligándose a cumplir el estatuto de la UNI y el reglamento Vigente.
 - Carta de presentación de dos profesores reconocidos, de preferencia de la universidad de origen, según formato.
 - Curriculum vitae, documentado.
 - Entrevista personal.
 - Copia de autenticada del grado de Maestro.
 - Copia autenticada del certificado de Maestría.
 - Copia simple de DNI.
 - Cuatro fotos recientes a color, tamaño carné, fondo blanco y sin lentes.
 - Recibo de pago por derecho de carpeta de admisión.

10. CRONOGRAMA DE ADMISION.

- **Inscripciones:**

- Inicio: hasta el 13 de marzo del 2024
- Tasas académicas de la Carpeta de Admisión:

Prospecto **S/. 250.00**

Derecho de Admisión: **S/. 875.00**

- **Evaluación de Méritos y Conocimientos:**

- Examen de conocimiento escrito:
El 16 de marzo del 2024 de 8am a 11am
- Examen de méritos:
El 16 de marzo del 2024 de 11am a 2pm
- Publicación de la relación de participantes admitidos:
El miércoles 20 de marzo del 2024.

- **Inicio de Actividades Académicas:**

- Matrícula:
A partir del 21 al 31 de marzo del 2024
- Tasas académicas de matrícula ingresante:
Matrícula **S/. 919.00**
Valor por crédito **S/. 532.00**
- Inicio del ciclo académico:
El 05 de abril del 2024

10. INFORMES.

- Unidad de Posgrado-FIGMM, Av. Tupac Amaru N° 210, UNI-Lima 25 – Rímac
- Teléfonos: 937289632 , 481-1070 anexo N° 4252
- E-mail: pg_figmm@uni.edu.pe, rriveram@uni.edu.pe