MAESTRÍA EN GESTIÓN MINERA

GESTIÓN DE IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES

Minería, Medio Ambiente y Comunidades

El curso tiene como objetivo desarrollar en los estudiantes una comprensión sistémica y crítica de las interacciones entre la actividad minera, el medio ambiente y los entornos sociales locales. Se abordan componentes esenciales de la gestión ambiental aplicada a proyectos mineros, incluyendo la identificación, análisis y evaluación de impactos socioambientales. Asimismo, se estudian enfoques estratégicos orientados a la formulación e implementación de mecanismos que faciliten una relación sostenible, transparente y cooperativa entre las operaciones mineras y las comunidades, en el marco del desarrollo sostenible del sector extractivo.

Relaciones con los Grupos de Interés y Sostenibilidad en la Minería

El curso analiza el rol estratégico de los grupos de interés en la gestión de proyectos del sector minero, energético y ambiental, destacando la importancia de establecer relaciones sostenibles, inclusivas y transparentes con comunidades, autoridades y demás actores clave. Se desarrollan metodologías para la identificación, caracterización y mapeo de stakeholders, así como herramientas para su gestión efectiva. Asimismo, se examinan enfoques para la prevención y transformación de conflictos socioambientales, incorporando principios de responsabilidad social empresarial y sostenibilidad en la toma de decisiones, con el propósito de generar valor compartido y asegurar la continuidad y legitimidad de las operaciones a largo plazo.

Regulación, Seguridad y Cumplimiento en la Industria Minera

El curso está orientado a desarrollar en los participantes una comprensión integral del marco normativo y regulatorio que sustenta el ejercicio de la actividad minera en el Perú, abarcando las dimensiones legal, laboral, ambiental y de seguridad. Se analizan los principales cuerpos normativos que regulan el sector, así como los estándares técnicos y operativos vinculados al cumplimiento de obligaciones legales y la adopción de buenas prácticas. Asimismo, se incorpora el enfoque de Gestión de Riesgos, como principio fundamental de la minería moderna, abordando tanto los riesgos operacionales como los 12 riesgos fatales más críticos, con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención, responsabilidad y sostenibilidad en las operaciones mineras.

Economía, Procesamiento y Gestión del Medio Ambiente

El curso ofrece a los participantes una visión integral de aspectos clave del ciclo de vida minero, abordando los fundamentos de la economía de los minerales, los procesos de transformación y concentración mineralógica, y los impactos ambientales asociados a la actividad extractiva. Se analizan técnicas actuales de tratamiento de minerales, así como enfoques para la prevención, mitigación y remediación ambiental. En este marco, se incorporan los principios de rendimiento ambiental, promoviendo la mejora continua en temas como la gestión hídrica, eficiencia energética y adaptación al cambio climático, y de conservación de la biodiversidad, orientado a la planificación territorial y la protección de ecosistemas. Este curso complementa la formación especializada en gestión minera, facilitando una toma de decisiones informada, sostenible y con enfoque sistémico del territorio.

Minería y Derechos Humanos

El curso aborda el marco normativo y las prácticas empresariales asociadas a la gobernanza responsable en el sector minero, con énfasis en la rendición de cuentas, la equidad y la transparencia frente a todos los grupos de interés. Se examinan los principios del gobierno corporativo, la gestión de riesgos y los sistemas de cumplimiento normativo (compliance), orientados a garantizar una actuación ética y sostenible de las empresas mineras, sus contratistas y proveedores. Un eje central del curso es el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, incluyendo el reconocimiento y resguardo de los intereses, culturas y valores de trabajadores, comunidades locales y grupos vulnerables, tales como los defensores de derechos humanos. A través del análisis de casos reales, los participantes desarrollarán competencias para identificar riesgos éticos y sociales, formular estrategias de prevención y diseñar mecanismos de gobernanza alineados con los estándares internacionales de responsabilidad corporativa.

Negociación Efectiva

La finalidad del curso es que el participante desarrolle una estrategia de negociación, teniendo en cuenta los principios y principales modelos de negociación, buscando soluciones exitosas que sean beneficiosas para las partes involucradas.

GESTIÓN DE PROYECTOS MINEROS

Ciclo de Vida de los Proyectos Mineros

El curso proporciona una comprensión integral y estratégica del ciclo de vida de los proyectos mineros, abarcando desde la prospección y exploración inicial, pasando por el desarrollo, explotación y cierre, hasta la fase de poscierre. Se analizan los componentes técnicos, económicos, legales, sociales y ambientales que configuran cada etapa, destacando su interdependencia dentro de un modelo de gestión minera moderna. A través del estudio de casos y marcos normativos vigentes, se promueve la capacidad para identificar oportunidades de mejora orientadas a la sostenibilidad, la rentabilidad y el fortalecimiento de la gobernanza en la toma de decisiones a lo largo del ciclo minero.

Administración de Contratos Mineros

El curso tiene como propósito fortalecer las competencias de los participantes en la gestión estratégica de contratos dentro del sector minero, abordando el ciclo completo de contratación desde la estructuración hasta la ejecución y cierre. Se profundiza en la aplicación de buenas prácticas contractuales, gestión de riesgos contractuales, cumplimiento normativo y mecanismos de solución de controversias. Se pone especial énfasis en la gestión efectiva de contratistas y proveedores críticos, así como en el desarrollo de habilidades de negociación a nivel estratégico, especialmente en contextos complejos y de alto impacto económico. Además, se analizan aspectos clave del comercio internacional de minerales y metales, incluyendo la dinámica de ventas en bolsas internacionales y sus implicancias contractuales y operativas para las empresas mineras. El curso integra elementos jurídicos, financieros y operacionales para optimizar la administración de contratos y asegurar la creación de valor en los proyectos extractivos.

Investigación y Gestión de Recursos Geológicos

El curso tiene como finalidad brindar a los participantes una comprensión integrada de los recursos geológicos, abordando los factores científicos, técnicos, económicos, sociales y ambientales que inciden en su prospección, evaluación y aprovechamiento. Se analizan las metodologías empleadas para la investigación geológica, la caracterización de yacimientos y la estimación de reservas, así como las variables que influyen en su valorización económica y viabilidad extractiva. Asimismo, se examinan los impactos sociales y ambientales asociados a la explotación de dichos recursos, promoviendo un enfoque de gestión responsable, sostenible y alineado con los objetivos estratégicos del sector minero.

Gestión de Proyectos Mineros

El curso está orientado a desarrollar competencias para la gestión integral de proyectos en el sector minero, a partir de la aplicación de los estándares del PMBOK. Se abordan de forma sistemática las fases de planificación, estructuración, ejecución, monitoreo y cierre, con énfasis en la reducción de la incertidumbre y el control de la variabilidad en entornos de alta complejidad. Asimismo, se incorporan herramientas de dirección y coordinación colaborativa, apoyadas en tecnologías de información que promueven la integración efectiva entre equipos multidisciplinarios. El curso incluye el enfoque Lean Project Delivery, orientado a maximizar el valor entregado y minimizar los desperdicios a lo largo del ciclo del proyecto. Además, se integra el octavo principio minero: Producción Responsable, promoviendo prácticas que optimicen el uso, reutilización y disposición responsable de productos y subproductos que contienen metales y minerales, en línea con los principios de sostenibilidad y economía circular.computing, así como FinOps para controlar el gasto de las infraestructuras en nube.

Gestión de Suministros y Optimización Logística en Proyectos Mineros

El curso brinda una comprensión integral de la gestión moderna de la cadena de suministro en el contexto minero, enfocándose en el diseño estratégico, la medición de desempeño logístico y la administración eficiente de proveedores. Se abordan procesos clave como almacenamiento, gestión de inventarios, manejo de materiales, embalaje y distribución, orientados a la optimización de flujos físicos e informativos dentro de las operaciones mineras. Asimismo, se exploran las tendencias emergentes del Supply Chain Management 2.0, con énfasis en la digitalización, la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional y la agilidad operativa como elementos fundamentales para aumentar la competitividad y la sostenibilidad en proyectos mineros de alta complejidad.

Salud y Seguridad en la Industria Minera

Este curso aborda los principios fundamentales de la salud ocupacional y la seguridad industrial en el contexto minero, proporcionando a los participantes conocimientos prácticos y estratégicos esenciales para su desempeño profesional. Su enfoque combina elementos normativos, técnicos y de gestión, orientados a identificar, prevenir y controlar riesgos inherentes a las operaciones mineras. La asignatura está diseñada para futuros líderes, gerentes e ingenieros, independientemente de su especialidad, y ofrece herramientas aplicables a diversos entornos laborales dentro del sector extractivo, contribuyendo a una cultura organizacional basada en la prevención, el bienestar y la sostenibilidad operativa.

Desarrollo de Equipos de Alto Rendimiento

El curso desarrolla fundamentos teóricos y herramientas prácticas orientadas a la formación, dirección y fortalecimiento de equipos de alto rendimiento en entornos organizacionales complejos, como el sector minero. Los participantes conocerán enfoques actuales en planificación, organización, coordinación y control, aplicados a la gestión efectiva del talento humano, con énfasis en la mejora del desempeño colectivo y el aprovechamiento óptimo de los recursos. Se resalta el rol estratégico de las personas en la creación de valor organizacional, así como la importancia de generar entornos colaborativos, adaptativos y orientados a resultados. El curso emplea el análisis de enfoques contemporáneos, tendencias en liderazgo y estudios de caso para abordar desafíos reales y proponer soluciones a problemáticas de gestión vinculadas al trabajo en equipo.

Gestión Financiera en la Industria Minera

El curso ofrece un enfoque integral sobre los fundamentos y herramientas de la gestión financiera aplicada al sector minero, abordando el análisis financiero, la planificación económica y la evaluación de inversiones de largo plazo. Se desarrollan competencias para la elaboración de presupuestos de capital y para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con estructuras de financiamiento, políticas de reinversión y expansión empresarial. Asimismo, se exploran mecanismos de reestructuración financiera, orientados a maximizar el valor económico de las organizaciones y asegurar su sostenibilidad en escenarios de alta volatilidad e incertidumbre propios de la industria minera.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN MINERÍA

Dirección Estratégica

La finalidad del curso es que el participante entienda la estructura, organización, y gestión estratégica de la empresa de modo tal que puede integrar sus conocimientos legales a su desarrollo y crecimiento.

Planeamiento Estratégico aplicado a la Minería

El curso está orientado a fortalecer las competencias analíticas y estratégicas de los participantes para formular objetivos organizacionales alineados a la visión de largo plazo del negocio minero, así como para diseñar planes y programas que aseguren su cumplimiento. Se abordan los fundamentos del planeamiento estratégico aplicado al contexto minero, incluyendo la formulación de misión y visión, el uso del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), la definición de indicadores de desempeño, y la evaluación sistemática de resultados. El curso promueve un enfoque estructurado de gestión estratégica que permita tomar decisiones basadas en evidencia, optimizar recursos y alinear las operaciones con los objetivos corporativos y de sostenibilidad.

Dirección Estratégica para el Desarrollo Sostenible en Minería

El curso ofrece un enfoque teórico-práctico orientado al análisis y aplicación de estrategias de sostenibilidad en el contexto minero. Se centra en el desarrollo de pensamiento estratégico aplicado a la sostenibilidad, abordando herramientas y metodologías que permiten identificar impactos relevantes, evaluar riesgos y oportunidades frente al cambio climático, la transición energética y la transformación de operaciones, cadenas de suministro y alianzas corporativas. A través del estudio de marcos globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y estándares de certificación sectorial (ICMM, IRMA, Copper Mark, entre otros), se examinan prácticas adoptadas por organizaciones líderes en la gestión responsable. El curso está estructurado para facilitar el aprendizaje aplicado, la evaluación crítica y la integración de herramientas clave que permitan al participante alinear la estrategia empresarial minera con los principios del desarrollo sostenible y la creación de valor a largo plazo.

Análisis de Riesgos Ambientales en la Gestión Minera

El curso introduce a los participantes en los principios y enfoques contemporáneos de la gobernanza del riesgo ambiental en el sector minero, combinando fundamentos teóricos con metodologías prácticas. Se abordan los tres pilares clave del análisis de riesgos: evaluación, gestión y comunicación, incorporando herramientas tanto cuantitativas como cualitativas. El contenido incluye el análisis de mecanismos de financiamiento del riesgo, seguros ambientales, y el estudio de la percepción social del riesgo y su influencia en la toma de decisiones. Se dedica especial atención a los riesgos climáticos —tanto físicos como de transición—, así como a los riesgos derivados de desastres naturales, impactos ambientales críticos y amenazas emergentes como la ciberseguridad en operaciones mineras. Se integran enfoques como el análisis multicriterio social, técnicas de storytelling cuantitativo y estudios de caso. Finalmente, el curso examina las políticas públicas y marcos de colaboración entre los sectores público y privado para fortalecer la resiliencia institucional y territorial frente a escenarios de riesgo ambiental.

Análisis Estratégico para la Toma de Decisiones en Minería

El curso aborda la aplicación estratégica de técnicas avanzadas de análisis de datos orientadas a la optimización de sistemas y procesos en operaciones mineras. Los participantes desarrollarán competencias para recolectar, estructurar y analizar grandes volúmenes de datos generados en entornos operativos y técnicos, con el fin de mejorar la eficiencia, productividad y toma de decisiones. Se integran herramientas de minería de datos, análisis estadístico y fundamentos de aprendizaje automático (machine learning), en el marco de la transformación digital del sector minero.

INNOVACIÓN Y AGILIDAD

Innovación y Design Thinking

La innovación se ha convertido en una incipiente necesidad en la gestión minera para evolucionar en entornos cada vez más dinámicos. Las estrategias y métodos tradicionales para la gestión están dando paso a metodologías conocidas como “lean” en las que, la creatividad y el pensamiento de diseño se convierten en los motores y dónde el centro de todo desarrollo se enfoca en las personas (A Human centered design).

Business Model Canvas

La finalidad de este curso es proveer información que permita al estudiante analizar un modelo de negocio y presentarlo bajo la metodología Canvas. Esta metodología ayuda en el análisis completo de un negocio, permitiendo incluir elementos innovadores con el objetivo de maximizar el éxito del negocio. Los temas a desarrollar son: Visión holística de un negocio, Pensamiento Estratégico, Análisis del Entorno, Propósito Estratégico, Gestión por procesos, entre otros.

HABILIDADES DE LIDERAZGO

Liderazgo para Toma de Decisiones

La finalidad de este curso es potenciar el liderazgo en la función gerencial. El participante desarrolla habilidades para influenciar. Los temas a tratar son: Liderazgo- propósito, estructura y gente, estilos de liderazgo; situacional, transformacional y ágil. Aprendizaje y liderazgo.

LEGO® Serious Play®

La gestión minera se realiza en un entorno de constante cambio, lo cual requiere el desarrollo de habilidades blandas (Soft Skills) para afrontar esta realidad. Por ello, es importante identificar herramientas que permitan innovar y transformar la visión de los profesionales del sector de la minería.

Presentaciones de alto Impacto

La finalidad del curso es aprender a generar un impacto positivo en la audiencia. El participante desarrollo autoconfianza para trasmitir una imagen profesional. Los temas a tratar son: competencias del expositor, autoconocimiento, diseño de contenido, manejo de audiencia, comunicación y storytelling.

Ética en los Negocios

La finalidad del curso es que el participante genere lineamientos para desarrollar el hábito de la reflexión ética y toman conciencia de la necesidad de mantener un comportamiento de constante reflexión ética tanto a nivel personal como organizacional.

INVESTIGACIÓN

Proyecto de Investigación I

Este curso tiene como finalidad acompañar al estudiante en la consolidación y culminación de su Investigación conducente al Grado de Maestro, enfocándose en la aplicación del diseño metodológico, el análisis de resultados, la discusión crítica y la elaboración de conclusiones y recomendaciones. Se promueve el uso de criterios de rigurosidad académica, ética investigativa y pertinencia profesional vinculada al sector minero. El curso se orienta al fortalecimiento del documento final y a la preparación para su sustentación, contribuyendo a que el trabajo tenga un impacto real y aplicabilidad en el contexto organizacional o territorial del estudiante.

Proyecto de Investigación II

Este curso tiene como finalidad acompañar al estudiante en la consolidación y culminación del Trabajo de Investigación conducente al Grado de Maestro, enfocándose en la aplicación del diseño metodológico, el análisis de resultados, la discusión crítica y la elaboración de conclusiones y recomendaciones. Se promueve el uso de criterios de rigurosidad académica, ética investigativa y pertinencia profesional vinculada al sector minero. El curso se orienta al fortalecimiento del documento final y a la preparación para su sustentación oral, contribuyendo a que el trabajo tenga un impacto real y aplicabilidad en el contexto organizacional o territorial del estudiante.