



POSTGRADOS
2022



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD

MÁSTER EN GEOMINERÍA



Universidad de
Oviedo



Director del programa de Máster En Geominería

El hombre ha usado desde la prehistoria diversos minerales para la fabricación de herramientas y armas. Hoy es una industria esencial que tiene una importancia estratégica para la sociedad, ya que proporciona muchas de las materias primas básicas imprescindibles para el resto de las industrias; en el caso concreto de Chile, juega un papel clave en su economía.

Del interés económico y profesional del tema objeto del Máster da idea el hecho que, sólo en la actual década, el sector supondrá en Chile más de 72.000 millones de dólares de inversión, con la importantísima repercusión social que tendrá tan elevada inversión.

La universidad de Oviedo en conjunto con la Universidad Autónoma y todo su equipo académico de las especialidades, están comprometidos a entregar conocimientos y desarrollar las competencias necesarias para que los egresados del máster puedan desempeñarse y sobresalir en sus quehaceres aportando significativamente en el sector productivo.

Dr. Alfonso García Leal

MÁSTER EN GEOMINERÍA



DESCRIPCIÓN

Este programa se dirige a la formación integral de profesionales del ámbito de la Geología y la Minería, aportándoles el conocimiento técnico y una formación complementaria de las especialidades mencionadas en relación con su historia a lo largo de los siglos, y de las implicaciones medioambientales y recursos turísticos que pueden generar.



DIRIGIDO A

- Graduados y Licenciados en Geología;
- Geografía; Ciencias Ambientales; Ingeniería
- Civil; Ingeniería Geológica; Ingeniería en
- Construcción; Ingeniería de Caminos; Minas.



OBJETIVO DEL PROGRAMA

Los egresados del Programa tendrán la capacidad de enfrentar problemas complejos utilizando herramientas actualizadas o desarrollando sus propias soluciones en base a la formación lograda en el Magister; y liderar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en las empresas mineras. se espera que el egresado adquiera una visión global del rubro minero como orientación a la toma de decisiones en un medio laboral.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar graduados con capacidad analítica y sólida base en disciplinas relativas a la Minería como:

- Prospección geológica
- Minería Metálica
- Gestión Ambiental
- Legislación Minera

PLAN DE ESTUDIOS

MALLA CURRICULAR

Asignatura	Créditos
La Minería en la Historia: Motor de Cambios Espaciales y Poblaciones Ayer, Patrimonio Cultural y Recurso Turístico Hoy	7
Formación Jurídica Aplicada a la Geominería	6
Geología General: Conocimientos Básicos de Estratigrafía Petrología	4
Cartografía: Conocimientos Básicos de Topografía y Cartografía Geológica	4
Geomorfología: Conocimientos Básicos de Procesos Geomorfológicos, Formaciones Superficiales, etc.	4
Prospección Geológica y Geofísica	3
Introducción a la Geotecnia	3
Geología de Taludes y Obras de Tierra	4
Geología de Cimentaciones	3
Minería del Carbón: Aspectos Particulares	5
Minería Metálica	5
Trabajo de Fin de Máster	12
TOTAL	60

PLAN DE ESTUDIOS



La minería en la historia: motor de cambios espaciales y poblaciones ayer, patrimonio cultural y recurso turístico hoy

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Aspectos históricos, espaciales, poblacionales, patrimoniales, turísticos y jurídicos". Se trata de una asignatura obligatoria de 7 créditos ECTS.

Formación jurídica aplicada a la Geominería

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Aspectos históricos, espaciales, poblacionales, patrimoniales, turísticos y jurídicos". Se trata de una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS.

Geología General: Aspectos Básicos de Estratigrafía, Petrología

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Geología". Se trata de una asignatura obligatoria de 4 créditos ECTS.

Cartografía: Conocimientos Básicos de Topografía y Cartografía Geológica

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Geología". Se trata de una asignatura obligatoria de 4 créditos ECTS.

Geomorfología: Conocimientos Básicos de Procesos Geomorfológicos, Formaciones Superficiales, etc.

Se trata de una asignatura obligatoria de 4 créditos ECTS.

Prospección Geológica y Geofísica

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Geología". Se trata de una asignatura obligatoria de 3 créditos ECTS.

Introducción a la geotecnia

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Geología". Se trata de una asignatura obligatoria de 3 créditos ECTS.

Geología de taludes y obras de tierra

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro del módulo de "Aspectos geológicos". Se trata de una asignatura obligatoria de 4 créditos ECTS.

PLAN DE ESTUDIOS



Geotecnia de cimentaciones

El estudio, definición y ejecución de cimentaciones requiere manejar una correcta interpretación del medio geológico-geotécnico sumado a los conocimientos suficientes sobre la interacción entre el terreno y la estructura a construir para transmitir las cargas. Por lo tanto, los profesionales deben poseer un adecuado conocimiento de los factores geológicos que determinan la capacidad portante de un terreno, y mediante pruebas de campo y ensayos de laboratorio poder definir la cimentación adecuada. Además, deben ser capaces de abordar los cálculos geotécnicos necesarios para determinar las presiones de hundimiento y admisibles, así como los asentos y otras verificaciones, tanto en apoyos sobre suelos (granulares y cohesivos) como en rocas. Al mismo tiempo, deben conocer los diferentes tipos de cimentaciones, ya sean directas o superficiales como profundas y sus respectivas técnicas de construcción, incluidas las diferentes patologías que pudiesen afectar el correcto funcionamiento de la estructura o en el peor de los casos, el colapso de ésta

Minería del carbón: aspectos particulares

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro de la materia de Explotación de Minas que pertenece al módulo de "Minería". Se trata de una asignatura obligatoria de 4 créditos ECTS.

Minería metálica

Se engloba en el Máster de Geo-minería, dentro de la materia de Explotación de Minas que pertenece al módulo de "Minería". Se trata de una asignatura obligatoria de 5 créditos ECTS.

MÁSTER EN GEOMINERÍA

Requisitos:

- Grado académico o Título equivalentes
- Antecedentes de desempeño académico y experiencia profesional previa.
- Entrevista personal.

Grado:

Máster en Geominería, Título propio de la Universidad de Oviedo.

Director:

Dr. Alfonso García Leal

Sede:

Modalidad Online

Duración:

4 semestres

Inicio:

Abril 2022

Horario de Clases:

De acuerdo con planificación



DOCENTES DESTACADOS



Dr. Alfonso García Leal

Filología Clásica, Doctor en Filología Clásica.

Es Catedrático de la Universidad de Oviedo, en la que comenzó su actividad como Becario FPU en el año 1981. Cuenta con una amplísima experiencia docente e investigadora, reconocida con seis quinquenios docentes y cinco sexenios de investigación.

Realizó sus estudios de Licenciatura en la Universidad de Oviedo, con Premio Extraordinario. Su Tesis Doctoral obtuvo el Premio Extraordinario de la Universidad de Oviedo, así como el Premio Nacional de Tesis concedido por la SEEC.

Ha sido ponente en numerosos congresos nacionales e internacionales, así como conferenciante invitado por diversas universidades y sociedades nacionales y extranjeras. Es asimismo responsable de convenios ERASMUS y ERASMUS+ con varias universidades europeas.

Entre otras actividades profesionales, cabe mencionar sus relevantes labores de gestión. Ha sido Director de diferentes Cursos de Verano de la Universidad de Oviedo y de convenio entre el Ministerio de Educación y la Universidad; Director de diversos Congresos nacionales e internacionales; Coordinador de diversos programas de Doctorado de la Universidad de Oviedo; Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), vocal de la Agencia Nacional para la Calidad y Evaluación (ANECA), y miembro de comisiones nacionales e internacionales de evaluación de profesorado.

Es asimismo el Investigador Principal del GIA (Grupo de Investigación Acreditado por ANECA) dedicado al estudio del Patrimonio (INPASTUR), entre cuyas líneas de investigación se encuentran la tradición vitivinícola y la minería del oro en Hispania.

DOCENTES DESTACADOS



Dr. César Castañón Fernández

Ingeniero en Minas, Doctor Ingeniero de minas, Universidad de Oviedo.

32 años como profesional dedicado principalmente a la Minería Metálica y Rocas Industriales.

Desde 2005 hasta la actualidad es profesor titular de la Universidad de Oviedo en la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales, departamento de Explotación y Prospección de Minas y Consultor en Proyectos Mineros.

Principales trabajos :

- De diciembre de 1993 a septiembre de 2007 en Río Nancea Gold Mines. S.A., proyectos de Oro, Cobre, Plata y Níquel, Director de Operaciones.
- De enero de 1992 a septiembre de 1993 en ERPO, Ingeniería, Ingeniero Mecánico y de Estructuras.
- De mayo de 1990 a octubre de 1991 en ANGLO AMERICAN CORPORACIÓN SPAIN en Investigación de Yacimientos.
- De enero de 1987 a mayo de 1990 en COMINCO-EXMINESA como Ingeniero de Planificación en la Mina de Zinc y Plomo de Rubiales (Lugo), entre otras.
- De enero de junio de 1986 hasta la actualidad en Cantera El Reguerón, S.L. Explotación de áridos calizos, Director Facultativo.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES

- Premio Nacional de Investigación "Juan Artieda" 2005-2006
- Premio Extraordinario de Doctorado 2008.

DOCENTES DESTACADOS



MSc. Juan Hermosilla

GEÓLOGO SENIOR. MSC GEOLOGÍA ECONÓMICA. EXPLORACIÓN MINERA

Programación, gestión, control de proyectos de exploración básica, avanzada y de programas de sondajes en mina para modelos de largo y mediano plazo (infill). Experiencia técnica asociada a la comprensión y modelamiento de los sistemas mineralizados, principalmente tipo pórfido de Cu-Mo y Epitermales HS. Énfasis en la evolución de los sistemas ígneos asociados a mineralización, desarrollo de paragénesis de alteración, secuencia de vetillas y control de la mineralización. Competencias específicas en la administración de procesos geocientíficos que posibiliten la entrega de productos de calidad, reproducibles y auditables que sustenten modelos geológicos útiles en las diferentes etapas del negocio minero.

Fuertes habilidades en desarrollo de modelos geológicos en distintas etapas de exploración, proyecto y mina, con una metodología robusta (altas competencias en mapeo geológico, mineralogía, geocronología y secuencia temporal), modelamiento genéticosconceptuales, modelos 2D-3D de litología, zona de alteración, distribución de vetillas y modelamiento de subzonas minerales en sistemas hidrotermales complejos.

Interés especial en el desarrollo de estándares de calidad en la captura de información geológica que garanticen productos auditables, que sean reproducibles, útiles en el desarrollo de exploración geológica, estimación de recursos y en modelos de recursos para planes mineros.

Desarrollo permanente de las competencias técnicas en las geociencias, a partir de fuertes lazos con la academia, a partir de la integración de talleres de nivelación de materias requeridas para el desarrollo de los proyectos en recursos minerales. Vínculo permanente con los Student Chapter SEG en forma de charlas periódicas. Creador del grupo GeoScientist Team, donde promocionamos la discusión de temas de la especialidad de geología económica mediante la organización de charlas, seminarios y conversatorios virtuales a partir del año 2020.

POSTGRADOS 2022



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD

SEDES

Temuco

postgrados.temuco@uautonoma.cl
Av. Alemania 1090, Temuco
(+56) 45 289 5037

Talca

postgrados.talca@uautonoma.cl
Av. 5 Poniente 1670, Talca
(+56) 71 273 5672

Santiago

altadireccion@uautonoma.cl
Av. Pedro de Valdivia 425,
Providencia, Santiago
Ricardo Morales 3369 San Miguel,
Santiago
(+56) 2 2303 6413 - 6414

2° en productividad
científica entre
universidades
privadas chilenas

14° Ranking
The Center
for World University
Rankings (CWUR)

4 Institutos
de Investigación

2 Centros
de Transferencia

▶ postgrados.uautonoma.cl



@postgrados.uautonoma



@postgradosuautonoma



@postgradosua

70 MEJORES UNIVERSIDADES
AMÉRICA LATINA
THE WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS



UNIVERSIDAD ACREDITADA
• Gestión Institucional
• Docencia de Pregrado
• Investigación
• Vinculación con el Medio
4 años hasta octubre de 2023

10 MEJORES UNIVERSIDADES
CHILENAS
THE WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS