

**TÍTULO: Graduado/a en
Ingeniería en Tecnología Minera**

**UNIVERSIDAD: Universidad
Politécnica de Madrid**

GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA MINERA POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 5.2.a. Secuenciación del Plan de Estudios (Itinerario: Explotación de minas)

CURSO	Sem	TIT.	Asignatura 1	C	Asignatura 2	C	Asignatura 3	C	Asignatura 4	C	Asignatura 5	C	Asignatura 6	C	Asignatura 7	C	Créd.	
1	1	C	CÁLCULO I	6,0	ÁLGEBRA	6,0	FÍSICA I	6,0	QUÍMICA I	6,0	EXPRESIÓN GRÁFICA	6,0					30	
	2	C	CÁLCULO II	6,0	ESTADÍSTICA	6,0	FÍSICA II	6,0	QUÍMICA II	6,0	INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN	6,0					30	
2	3	C	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6,0	ELECTROMAGNETISMO	6,0	MECÁNICA	6,0	QUÍMICA FÍSICA	6,0	GEOLOGÍA	6,0					30	
	4	C	ELECTROTECNIA	6,0	MECÁNICA DE FLUIDOS	6,0	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	7,5	GEOMÁTICA	4,5	GESTIÓN DE EMPRESAS	6,0					30	
3	5	Min.	MECÁNICA DE ROCAS Y SUELOS	4,5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4,5	MINERALURGIA	4,5	LABOREO DE MINAS I	4,5	GEOLOGÍA MINERA	4,5	INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	3,0	ELECTRÓNICA Y CONTROL	4,5	30	
	6	Min.	LABOREO DE MINAS II	6,0	INGENIERÍA DE ROCAS Y SUELOS	4,5	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES	3,0	LA INDUSTRIA DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4,5	SONDEOS Y TESTIFICACIÓN	4,5	INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	3,0	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN	4,5	30	
4	7	Min.	PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS	4,5	OBRAS SUBTERRÁNEAS	4,5	INGENIERÍA DE EXPLOSIVOS	4,5	INGENIERÍA DE PROYECTOS	3,0	INGENIERÍA AMBIENTAL	4,5	LOGÍSTICA DE SUSTANCIAS MINERALES	4,5	SEGURIDAD E HIGIENE	4,5	30	
	8	Min.	OPTATIVA	6,0	PRÁCTICAS DE EMPRESA	6,0	PRÁCTICAS DE EMPRESA	6,0	PROYECTO FIN DE GRADO	6,0	PROYECTO FIN DE GRADO	6,0					30	
																TOTAL ITM-EM		240
																TOTAL ITM-MM		240
																TOTAL IG		240

ASIGNATURAS OPTATIVAS (3 Créditos)

- Tecnología mecánica y mantenimiento
- Fundamentos de metalurgia
- Evaluación integral de proyectos mineros
- Geomática minera
- Reconocimiento de créditos por actividades

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES

Se establecen créditos para reconocimiento de las actividades indicadas en el Real Decreto 1393/2007, los cuales podrán también superarse por actividades o seminarios previamente establecidos para tal fin en cada curso académico, además de por cualquier asignatura no cursada por el alumno en cualquier otro itinerario de la titulación o en los grados en Ingeniería Geológica e Ingeniería de la Energía.

GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA MINERA POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 5.2.b. Secuenciación del Plan de Estudios (Itinerario: Metalurgia y mineralurgia)

CURSO	Sem	TIT.	Asignatura 1	C	Asignatura 2	C	Asignatura 3	C	Asignatura 4	C	Asignatura 5	C	Asignatura 6	C	Asignatura 7	C	Créd.
1	1	C	CÁLCULO I	6,0	ÁLGEBRA	6,0	FÍSICA I	6,0	QUÍMICA I	6,0	EXPRESIÓN GRÁFICA	6,0					30
	2	C	CÁLCULO II	6,0	ESTADÍSTICA	6,0	FÍSICA II	6,0	QUÍMICA II	6,0	INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN	6,0					30
2	3	C	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6,0	ELECTROMAGNETISMO	6,0	MECÁNICA	6,0	QUÍMICA FÍSICA	6,0	GEOLOGÍA	6,0					30
	4	C	ELECTROTECNIA	6,0	MECÁNICA DE FLUIDOS	6,0	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	7,5	GEOMÁTICA	4,5	GESTIÓN DE EMPRESAS	6,0					30
3	5	Met.	MECÁNICA DE ROCAS Y SUELOS	4,5	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA	4,5	MINERALURGIA	4,5	LABOREO DE MINAS I	4,5	GEOLOGÍA DE MATERIALES	4,5	INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	3,0	ELECTRÓNICA Y CONTROL	4,5	30
	6	Met.	METALURGIA Y SIDERURGIA	6,0	INGENIERÍA DE MATERIALES	4,5	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES	3,0	LA INDUSTRIA DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4,5	ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	4,5	INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	3,0	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN	4,5	30
4	7	Met.	MATERIALES PARA LA INDUSTRIA	4,5	MODELIZACIÓN DE PLANTAS MINERALÚRGICAS Y METALÚRGICAS	4,5	ELECTROMETALURGIA Y RECICLAJE DE MATERIALES METÁLICOS	4,5	INGENIERÍA DE PROYECTOS	3,0	INGENIERÍA AMBIENTAL	4,5	LOGÍSTICA DE SUSTANCIAS MINERALES	4,5	SEGURIDAD E HIGIENE	4,5	30
	8	Met.	OPTATIVA	6,0	PRÁCTICAS DE EMPRESA	6,0	PRÁCTICAS DE EMPRESA	6,0	PROYECTO FIN DE GRADO	6,0	PROYECTO FIN DE GRADO	6,0					30
																TOTAL ITM-EM	240
																TOTAL ITM-MM	240
																TOTAL IG	240

ASIGNATURAS OPTATIVAS (3 Créditos)

- Tecnología mecánica y mantenimiento
- Seguridad industrial
- Materiales cerámicos, plásticos y compuestos
- Refractarios y hornos industriales
- Reconocimiento de créditos por actividades

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES

Se establecen créditos para reconocimiento de las actividades indicadas en el Real Decreto 1393/2007, los cuales podrán también superarse por actividades o seminarios previamente establecidos para tal fin en cada curso académico, además de por cualquier asignatura no cursada por el alumno en cualquier otro itinerario de la titulación o en los grados en Ingeniería Geológica e Ingeniería de la Energía.

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1. Cronograma de implantación del título.

Curso	Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero de Minas
2010-2011	Docencia y exámenes en 1º y asignaturas específicas para convalidar el título de Ingeniero de Minas al nuevo Plan	1º Curso: solo exámenes para repetidores. 2º,3º,4º y 5º Curso: docencia y exámenes.
2011-2012	Docencia y exámenes en 1º y 2º y asignaturas específicas para convalidar el título de Ingeniero de Minas al nuevo Plan	1º y 2º Curso: solo exámenes para repetidores. 3º,4º y 5º Curso: docencia y exámenes.
2012-2013	Docencia y exámenes en 1º, 2º y 3º y asignaturas específicas para convalidar el título de Ingeniero de Minas al nuevo Plan	1º, 2º y 3º Curso: solo exámenes para repetidores. 4º y 5º Curso: docencia y exámenes
2013-2014	Docencia y exámenes en 1º, 2º, 3º y 4º Curso y asignaturas específicas para convalidar el título de Ingeniero de Minas al nuevo Plan	2º,3º y 4º Curso: solo exámenes para repetidores. 5º Curso: docencia y exámenes
2014-2015	Docencia y exámenes en 1º, 2º, 3º y 4º Curso	3º,4º y 5º Curso: solo exámenes para repetidores.
2015-2016	Docencia y exámenes en 1º, 2º, 3º y 4º Curso	4º y 5º Curso: solo exámenes para repetidores.
2016-2017	Docencia y exámenes en 1º, 2º, 3º y 4º Curso	5º Curso: solo exámenes para repetidores.

ADAPTACIONES DEL PLAN "INGENIERO DE MINAS" AL PLAN NUEVO "GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA MINERA"

Para la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM, por parte de los titulados en Ingeniería de Minas, la Universidad Politécnica de Madrid, previo informe de su Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, diseñará el plan de reconocimiento de créditos en función de la trayectoria académica y profesional de cada solicitante.

En todo caso, para los Ingenieros de Minas titulados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid y los estudiantes de la titulación de Ingeniero de Minas de la UPM que se trasladen al Grado en Ingeniería en Tecnología Minera, se tendrá en cuenta el siguiente cuadro de reconocimiento de asignaturas:

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero de Minas
PRIMER CURSO	
1er. Semestre	
CÁLCULO I	FUNDAMENTOS DE CÁLCULO
EXPRESIÓN GRÁFICA	DIBUJO TÉCNICO Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN II
QUÍMICA I	QUÍMICA I
ÁLGEBRA	ÁLGEBRA LINEAL I + ÁLGEBRA LINEAL II
FÍSICA I	FÍSICA I
2º. Semestre	
CÁLCULO II	CÁLCULO I + CÁLCULO II
ESTADÍSTICA	MÉTODOS ESTADÍSTICOS
FÍSICA II	FÍSICA II
QUÍMICA II	QUÍMICA II
INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN	INFORMÁTICA BÁSICA + PROGRAMACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS

Plan de Estudios Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero de Minas
SEGUNDO CURSO	
1er. semestre	
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	CÁLCULO II + ECUACIONES DIFERENCIALES
ELECTROMAGNETISMO	ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS
MECÁNICA	MECÁNICA
QUÍMICA FÍSICA	TERMODINÁMICA QUÍMICA I Y II
GEOLOGÍA	GEOLOGÍA
2º semestre	
ELECTROTECNIA	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA
TECNOLOGÍA DE MATERIALES	CIENCIA DE LOS MATERIALES + TEORÍA DE ESTRUCTURAS

MECÁNICA DE FLUIDOS	MECÁNICA DE FLUIDOS
GEOMÁTICA	TOPOGRAFÍA Y SISTEMAS CARTOGRÁFICOS
GESTIÓN DE EMPRESAS	ECONOMÍA DE LA EMPRESA I + DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Plan de Estudios Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero de Minas
TERCER CURSO	
1er. semestre	
MECÁNICA DE ROCAS Y SUELOS	MECÁNICA DE ROCAS I+MECÁNICA DE SUELOS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	MÁQUINAS ELÉCTRICAS+SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
MINERALURGIA	MINERALURGIA
LABOREO DE MINAS I	LABOREO I
GEOLOGÍA MINERA	RECURSOS GEOLÓGICOS
ELECTRÓNICA Y CONTROL	ELECTRÓNICA, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	INGLES CIENTIFICO TECNICO + ACREDITACION NIVEL B2
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA	FENÓMENOS DE TRANSPORTE
GEOLOGÍA DE MATERIALES	RECURSOS GEOLÓGICOS
2º semestre	
LABOREO DE MINAS II	LABOREO II Y EXPLOSIVOS
INGENIERÍA DE ROCAS Y SUELOS	MECÁNICA DE ROCAS II
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES
LA INDUSTRIA DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
SONDEOS Y TESTIFICACIÓN	SONDEOS+TESTIFICACIÓN GEOFÍSICA
TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN	TEORÍA DE ESTRUCTURAS + AMPLIACION DE TEORIA DE ESTRUCTURAS
METALURGIA Y SIDERURGIA	METALURGIA + SIDERURGIA
INGENIERÍA DE MATERIALES	INGENIERÍA DE MATERIALES
ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	ENSAYOS Y TÉCNICAS DE CONTROL

Plan de Estudios Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero de Minas
CUARTO CURSO	
1er. Semestre	
INGENIERÍA DE EXPLOSIVOS	TECNOLOGÍA DE EXPLOSIVOS
OBRAS SUBTERRANEAS	OBRAS SUBTERRANEAS
INGENIERÍA DE PROYECTOS	INGENIERÍA DE PROYECTOS
INGENIERÍA AMBIENTAL	GESTION AMBIENTAL Y CORRECCION DE IMPACTOS AMBIENTALES
LOGÍSTICA DE SUSTANCIAS MINERALES	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS MINERALES
SEGURIDAD E HIGIENE	SEGURIDAD + HIGIENE INDUSTRIAL
MATERIALES PARA LA INDUSTRIA	MATERIALES METÁLICOS
MODELIZACIÓN DE PLANTAS MINERALÚRGICAS Y METALÚRGICAS	SIMULACIÓN DE PLANTAS METALÚRGICAS
ELECTROMETALURGIA Y RECICLAJE DE MATERIALES METÁLICOS	ELECTROMETALURGIA+METALURGIA ESPECIAL Y RECICLADO DE METALES
2º. Semestre	
TECNOLOGÍA MECÁNICA Y MANTENIMIENTO	TÉCNICAS MECÁNICAS Y DE MANTENIMIENTO
FUNDAMENTOS DE METALURGIA	METALURGIA
EVALUACIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS MINEROS	EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN MINERA
MATERIALES CERÁMICOS, PLÁSTICOS Y COMPUESTOS	MATERIALES CERÁMICOS, PLÁSTICOS Y COMPUESTOS
REFRACTARIOS Y HORNOS INDUSTRIALES	MATERIALES REFRACTARIOS
PRÁCTICAS DE EMPRESA	PRÁCTICAS EN EMPRESA

ADAPTACIONES DEL PLAN “INGENIERO TECNICO DE MINAS” AL PLAN NUEVO “GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA MINERA”

Para la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM, por parte de los titulados en Ingeniería Técnica de Minas, especialidad Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos, la Universidad Politécnica de Madrid, previo informe de su Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, diseñará el plan de reconocimiento de créditos en función de la trayectoria académica y profesional de cada solicitante.

En todo caso, para los Ingenieros de Minas titulados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid y los estudiantes de la titulación de Ingeniero de Minas de la UPM que se trasladen al Grado en Ingeniería en Tecnología Minera, se tendrá en cuenta el siguiente cuadro de reconocimiento de asignaturas:

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero Técnico de Minas, especialidad Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos
PRIMER CURSO	
1er. Semestre	
CÁLCULO I	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS
EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA
QUÍMICA I	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA
ÁLGEBRA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS
FÍSICA I	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
2º. Semestre	
CÁLCULO II	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS + AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS
FÍSICA II	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
QUÍMICA II	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero Técnico de Minas, especialidad Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos
SEGUNDO CURSO	
1er. semestre	
GEOLOGIA	FUNDAMENTOS GEOLOGICOS DE LA INGENIERIA
MECANICA	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
2º semestre	
ELECTROTECNIA	INGENIERIA ELECTRICA
MECANICA DE FLUIDOS	HIDRAULICA
GEOMATICA	TOPOGRAFIA
GESTION DE EMPRESAS	ECONOMÍA

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero Técnico de Minas, especialidad Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos
TERCER CURSO	
1er. Semestre	
INSTALACIONES ELECTRICAS	INGENIERÍA ELECTRICA
INGLES PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADEMICA	INGLÉS TÉCNICO + ACREDITACION NIVEL B2
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA
ELECTRONICA Y CONTROL	ELECTRONICA BASICA
GEOLOGÍA MINERA	FUNDAMENTOS GEOLÓGICOS DE LA INGENIERÍA
2º semestre	

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM	Ingeniero Técnico de Minas, especialidad Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos
CUARTO CURSO	
1er. Semestre	
INGENIERIA DE EXPLOSIVOS	TECNOLOGÍA DE EXPLOSIVOS
INGENIERÍA DE PROYECTOS	PROYECTOS
INGENIERIA AMBIENTAL	INGENIERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL
SEGURIDAD E HIGIENE	INGENIERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL
2º. Semestre	
PRÁCTICAS EN EMPRESA	PRÁCTICAS EN EMPRESAS Y PROYECTO FIN DE CARRERA

ADAPTACIONES DEL PLAN "INGENIERO GEÓLOGO" AL PLAN NUEVO "GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA MINERA"

Para la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera por la UPM, por parte de los titulados en Ingeniería Geológica, la Universidad Politécnica de Madrid, previo informe de su Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, diseñará el plan de reconocimiento de créditos en función de la trayectoria académica y profesional de cada solicitante.

En todo caso, para los Ingenieros Geólogos titulados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid y los estudiantes de la titulación de Ingeniero Geólogo de la UPM que se trasladen al Grado en Ingeniería en Tecnología Minera, se tendrá en cuenta el siguiente cuadro de reconocimiento de asignaturas:

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera	Ingeniero Geólogo
PRIMER CURSO	
1er. Semestre	
CÁLCULO I	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS
EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA
QUÍMICA I	FUNDAMENTOS QUÍMICOS
ÁLGEBRA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS
FÍSICA I	FÍSICA BÁSICA
2º. Semestre	
CÁLCULO II	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS + TEORÍA DE CAMPOS
ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA APLICADA + AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS
FÍSICA II	ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS
QUÍMICA II	FUNDAMENTOS QUÍMICOS
INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN	INFORMÁTICA BÁSICA+ANÁLISIS NUMÉRICO

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera	Ingeniero Geólogo
SEGUNDO CURSO	
1er. semestre	
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS + ANÁLISIS NUMÉRICO
ELECTROMAGNETISMO	ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS
MECÁNICA	MECÁNICA Y TERMODINÁMICA
GEOLOGÍA	GEOLOGÍA GENERAL
2º semestre	
TECNOLOGÍA DE MATERIALES	CIENCIA DE LOS MATERIALES + TEORÍA DE ESTRUCTURAS
MECÁNICA DE FLUIDOS	HIDRÁULICA
GEOMÁTICA	TOPOGRAFÍA
GESTIÓN DE EMPRESAS	ECONOMÍA, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera	Ingeniero Geólogo
TERCER CURSO	
1er. Semestre	
INGLÉS PARA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADEMICA	FUNDAMENTOS DE INGLÉS TÉCNICO + IDIOMA MODERNO (INGLES) O AMPLIACIÓN DE INGLÉS TÉCNICO + ACREDITACIÓN NIVEL B2
MECANICA DE ROCAS Y SUELOS	MECANICA DE SUELOS Y ROCAS
2º semestre	
TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN	TEORÍA DE ESTRUCTURAS + AMPLIACION DE TEORIA DE ESTRUCTURAS
SONDEOS Y TESTIFICACIÓN	SONDEOS+TESTIFICACION GEOFÍSICA

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera	Ingeniero Geólogo
CUARTO CURSO	
1er. Semestre	
OBRAS SUBTERRANEAS	OBRAS SUBTERRANEAS
INGENIERIA AMBIENTAL	INGENIERIA GEOLOGICO AMBIENTAL
INGENIERÍA DE PROYECTOS	PROYECTOS
INGENIERIA DE EXPLOSIVOS	INGENIERIA DE EXPLOSIVOS

Plan de Estudios: Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera	Ingeniero Geólogo
CUARTO CURSO	
2º. Semestre	
PRACTICAS EN EMPRESA	PRACTICAS EN EMPRESA