

INGENIERO TÉCNICO DE MINAS, ESPECIALIDAD EN MINERALURGIA Y METALURGIA

MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos	AREAS DE CONOCIMIENTO
Ciencia y Tecnología de los Materiales. - Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Materiales. Métodos de Análisis. Aplicaciones.	9	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica», «Explotación de Minas», «Ingeniería Química».
Economía. - Economía General y Aplicada al sector. Valoración.	6	«Economía Aplicada», «Explotación de Minas» y «Organización de Empresas».
Expresión Gráfica y Cartografía. - Técnicas de Representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía.	6	«Explotación de Minas», «Expresión Gráfica de la Ingeniería» e «Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría».
Fundamentos Físicos de la Ingeniería. - Mecánica. Electricidad. Termodinámica. Mecánica de Fluidos.	9	«Electromagnetismo», «Física Aplicada», «Física de la Materia Condensada», «Física Teórica», «Ingeniería Mecánica», «Máquinas y Motores Térmicos» y «Mecánica de fluidos».
Fundamentos Geológicos de la Ingeniería. - Fundamentos de Estratigrafía y Paleontología. Procesos Geodinámicos. Recursos Mineros y Geotérmicos. Materiales y Minerales Pétreos.	9	«Cristalografía y Mineralogía», «Estratigrafía», «Explotación de Minas», «Geodinámica» y «Prospección e Investigación Minera»
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería. - Álgebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones Diferenciales. Métodos Numéricos. Estadística.	9	«Análisis Matemático», «Estadística e Investigación Operativa» y «Matemática Aplicada».
Fundamentos Químicos de la Ingeniería. - Bases de la Ingeniería Química. Química Inorgánica y Orgánica Aplicadas.	9	«Ingeniería Química», «Química Analítica», «Química Física», «Química Inorgánica» y «Química Orgánica».
Metalografía y Metalotécnia. - Estructura cristalina. Naturaleza, estado y tratamiento de los materiales metálicos. Relación entre estructura y propiedades mecánicas.	9	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica», «Cristalografía y Mineralogía».
Proyectos. - Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	6	«Explotación de Minas», «Expresión Gráfica de la Ingeniería» y «Proyectos de Ingeniería».
Tecnología Eléctrica. - Teoría de circuitos. Máquinas eléctricas. Sistemas eléctricos de potencia. Sistemas electrónicos y de control.	6	«Electromagnetismo», «Ingeniería de Sistemas y Automática», «Ingeniería Eléctrica» y «Tecnología Electrónica».
Tecnología Metalúrgica. - Fundamentos físico-químicos de la Metalurgia. Operaciones. Procesos y equipos de la Metalurgia. Subproductos. Seguridad.	12	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica», «Ecología», «Explotación de Minas» y «Tecnología del Medio Ambiente».
Tecnología Mineralúrgica. - Operaciones mineralúrgicas. Procesos y equipos mineralúrgicos. Seguridad. Impacto ambiental. Evaluación y corrección.	9	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica», «Explotación de Minas», «Ingeniería Química».
Teoría de Estructuras. - Resistencia de Materiales. Análisis de Estructuras. Construcción.	6	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería», «Metalúrgica», «Ingeniería de la Construcción», «Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras».