

**INGENIERO TÉCNICO DE MINAS, ESPECIALIDAD EN MINERALURGIA Y METALURGIA**

<b>MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)</b>	<b>Créditos</b>	<b>AREAS DE CONOCIMIENTO</b>
<b>Ciencia y Tecnología de los Materiales.</b> - 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».
<b>Economía.</b> - Economía General y Aplicada al sector. Valoración.	6	«Economía Aplicada», «Explotación de Minas» y «Organización de Empresas».
<b>Expresión Gráfica y Cartografía.</b> - Técnicas de Representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía.	6	«Explotación de Minas», «Expresión Gráfica de la Ingeniería» e «Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría».
<b>Fundamentos Físicos de la Ingeniería.</b> - 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».
<b>Fundamentos Geológicos de la Ingeniería.</b> - 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»
<b>Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería.</b> - Álgebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones Diferenciales. Métodos Numéricos. Estadística.	9	«Análisis Matemático», «Estadística e Investigación Operativa» y «Matemática Aplicada».
<b>Fundamentos Químicos de la Ingeniería.</b> - Bases de la Ingeniería Química. Química Inorgánica y Orgánica Aplicadas.	9	«Ingeniería Química», «Química Analítica», «Química Física», «Química Inorgánica» y «Química Orgánica».
<b>Metalografía y Metalotécnia.</b> - 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».
<b>Proyectos.</b> - Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	6	«Explotación de Minas», «Expresión Gráfica de la Ingeniería» y «Proyectos de Ingeniería».
<b>Tecnología Eléctrica.</b> - 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».
<b>Tecnología Metalúrgica.</b> - 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».
<b>Tecnología Mineralúrgica.</b> - 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».
<b>Teoría de Estructuras.</b> - 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».