

**I. COMUNIDAD DE MADRID****C) Otras Disposiciones****Universidad Politécnica de Madrid**

- 9** *RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2025, por la que se publican diversos planes de estudio de Grado y Máster Universitario de la Universidad Politécnica de Madrid.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Fundación para el Conocimiento Madrimasd, así como la autorización de la Comunidad de Madrid, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de septiembre de 2024 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado” de 27 de septiembre de 2024).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, ha resuelto publicar los planes de estudios de Grado en Ingeniería Mineralúrgica y Metalúrgica de las Materias Primas por la Universidad Politécnica de Madrid y Máster Universitario en Neurotecnología/Master in Science in Neurotechnology por la Universidad Politécnica de Madrid, que quedan estructurados según consta en el anexo de esta Resolución.

Madrid, a 5 de marzo de 2025.—El Rector, Óscar García Suárez.

**ANEXO****UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

Plan de estudios conducente al título de  
*Grado en Ingeniería Mineralúrgica y Metalúrgica de las Materias Primas*  
(Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura)

**5.1 Estructura de las enseñanzas**

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en créditos europeos por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica .....	60
Obligatorias.....	150
Optativas.....	6
Prácticas Académicas Externas	12
Trabajo Fin de Grado .....	12
Total .....	240

Tabla 2. Estructura del plan de estudios

Materias	Carácter
Álgebra	Básica
Cálculo I	Básica
Cálculo II	Básica
Física I	Básica
Física II	Básica
Informática y programación	Básica
Estadística	Básica
Expresión gráfica	Básica
Geología	Básica
Gestión de empresas	Básica
Química I	Obligatoria
Química II	Obligatoria
Ampliación de matemáticas	Obligatoria
Electromagnetismo	Obligatoria
Mecánica	Obligatoria
Química física	Obligatoria
Mecánica de fluidos	Obligatoria
Tecnología de materiales	Obligatoria
Geomática	Obligatoria

Fundamentos de metalurgia extractiva	Obligatoria
Electrotecnia	Obligatoria
Metalotecnia	Obligatoria
Mineralogía y petrología de minerales	Obligatoria
Mineralurgia	Obligatoria
Laboreo de minas I	Obligatoria
English for professional and academic communication	Obligatoria
Electrónica y control	Obligatoria
Reciclaje de materiales metálicos	Obligatoria
Ingeniería de la corrosión	Obligatoria
Plantas de tratamiento de minerales	Obligatoria
Plantas de tratamiento de residuos	Obligatoria
La industria de los materiales de construcción	Obligatoria
Ensayos y control de calidad	Obligatoria
Teoría de estructuras y procedimientos de construcción	Obligatoria
Tecnologías emergentes en metalurgia	Obligatoria
Materiales metálicos para la industria	Obligatoria
Modelización de plantas mineralúrgicas y metalúrgicas	Obligatoria
Ingeniería de proyectos	Obligatoria
Ingeniería ambiental	Obligatoria
Logística de sustancias minerales	Obligatoria
Seguridad e higiene	Obligatoria
Tecnología mecánica y de mantenimiento	Optativa
Seguridad industrial	Optativa
Materiales cerámicos, plásticos y compuestos	Optativa
Refractarios y hornos industriales	Optativa
Prácticas académicas externas	Prácticas Académicas Externas
Trabajo fin de grado	Trabajo Fin de Grado

Para ampliar información acerca de este plan de estudios se puede acudir a la página Web de la Universidad Politécnica de Madrid: <http://www.upm.es>

## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Plan de estudios conducente al título de  
*Máster Universitario en Neurotecnología/Master in Science in Neurotechnology*  
(Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura)

## 5.1 Estructura de las enseñanzas

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en créditos europeos por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias.....	36
Optativas.....	0
Prácticas Académicas Externas.....	6
Trabajo Fin de Grado .....	18
Total .....	60

Tabla 2. Estructura del plan de estudios

Materias	Carácter
Neuroética / Neuroethics	Obligatoria
Seminarios / Seminars	Obligatoria
Neurociencia / Neuroscience	Obligatoria
Neurodispositivos / Neurodevices	Obligatoria
Inteligencia Artificial en Neurotecnología / Artificial Intelligence in Neurotechnology	Obligatoria
Neuroseñales y Neuroimágenes / Neuroimaging and Neurosignals	Obligatoria
Neuroprostética / Neuroprosthetics	Obligatoria
Prácticas Académicas Externas / Internships	Prácticas Académicas Externas
Trabajo Fin de Máster / Masters Thesis	Trabajo Fin de Máster

Para ampliar información acerca de este plan de estudios se puede acudir a la página Web de la Universidad Politécnica de Madrid: <http://www.upm.es>

(03/3.875/25)

