



# Guía docente

## 330352 - 330352 - Reciclaje de Residuos Sólidos

Última modificación: 25/04/2024

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa  
**Unidad que imparte:** 750 - EMIT - Departamento de Ingeniería Minera, Industrial y TIC.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS (Plan 2013). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2024      **Créditos ECTS:** 5.0      **Idiomas:** Castellano, Inglés

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Hoffmann Sampaio, Carlos

**Otros:**

### REQUISITOS

no tiene requisitos

### METODOLOGÍAS DOCENTES

La asignatura consta de 1 horas a la semana de clases magistrales en el aula, 1 hora semana también en el aula en las que se desarrollan aspectos más aplicados y resolución de problemas, y 1 hora a la semana en el aula informática.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Obtención de los conocimientos avanzados en las tecnologías de reciclaje de residuos sólidos. Conocimientos de diferentes equipos, procesos y flujogramas utilizados en la industria de reciclaje de residuos sólidos.

### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo mediano	45,0	36.00
Horas aprendizaje autónomo	80,0	64.00

**Dedicación total:** 125 h

### CONTENIDOS

#### Equipos de concentración y separación de residuos sólidos. Revisión.

**Descripción:**

Descripción de los métodos y procesos de concentración de residuos sólidos: Conminución y clasificación granulométrica; Separación por densidad; Separación magnética y electrostática; Flotación; Lixiviación; Otros procesos de concentración.

**Actividades vinculadas:**

Clase magistral de conceptos básicos.

**Dedicación:** 33h 20m

Grupo grande/Teoría: 12h

Aprendizaje autónomo: 21h 20m



### Descripción y comparación de reciclaje de residuos sólidos.

**Descripción:**

Descripción de plantas de concentración de residuos sólidos y comparación de los equipos utilizados.

**Actividades vinculadas:**

Clase magistral de conceptos básicos.

**Dedicación:** 91h 40m

Grupo grande/Teoría: 33h

Aprendizaje autónomo: 58h 40m

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

### NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Se requieren otras habilidades y cualidades previas genéricas y aplicables a cualquier actividad en el ámbito académico universitario, como pueden ser: el espíritu de sacrificio, la pulcritud, la capacidad de síntesis, el trabajo en equipo, el respeto al resto de compañeros y al profesor, la constancia, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- Wills, B. A. Mineral processing technology : an introduction to the practical aspects of ore treatment and mineral recovery [en línea]. 6th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997 [Consulta: 20/07/2023]. Disponible a : <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750644501/wills-mineral-processing-technology>. ISBN 0750628383.
- King, R. P. Modeling and simulation of mineral processing systems [en línea]. Boston: Butterworth Heinemann, 2001 [Consulta: 20/07/2023]. Disponible a : <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780080511849/modeling-and-simulation-of-mineral-processing-systems>. ISBN 0750648848.
- Mular, Andrew L; Halbe, Doug N; Barratt, Derek J. Mineral processing plant design, practice, and control : proceedings. Littleton: Society for Mining, metallurgy and exploration, 2002. ISBN 9780873352239.
- Gupta, A; Yan, D. S. Mineral processing design and operation : an introduction [en línea]. Amsterdam: Elsevier, 2016 [Consulta: 06/10/2023]. Disponible a : <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780444635891/mineral-processing-design-and-operationS>. ISBN 9780444635921.
- Kelly, Errol G; Spottiswood, David J. Introduction to mineral processing. New York [etc.]: John Wiley and sons, cop. 1982. ISBN 0471033790.
- Darling, Peter. SME mining engineering handbook [en línea]. 3rd ed. Littleton, Col.: Society for Mining, Metallurgy and Exploration, 2011 [Consulta: 20/07/2023]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=655790>. ISBN 9780873352642.
- Malhotra, Deepak. Recent advances in mineral processing plant design [en línea]. Littleton: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, cop. 2009 [Consulta: 04/06/2024]. Disponible a : <https://web-p-ebshost-com.recursos.biblioteca.upc.edu/ehost/ebookviewer/ebook?sid=b4f83a24-8448-4aa5-b789-92d1a9ec6670%40redis&vid=0&format=EB>. ISBN 9780873353168.