



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.