



Guia docent

330351 - 330351 - Plantes de Tractament de Minerals

Última modificació: 04/07/2023

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa
Unitat que imparteix: 750 - EMIT - Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE MINES (Pla 2013). (Assignatura optativa).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Castellà, Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Hoffmann Sampaio, Carlos

Altres:

REQUISITS

no té requisits

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura consta de 1 hores a la setmana de classes magistrals a l'aula, 1 hora setmana també a l'aula en les que es desenvolupen aspectes més aplicats i resolució de problemes, i 1 hora a la setmana a l'aula informàtica.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Obtenció dels coneixements avançats a les tecnologies de plantes de tractament de minerals espanyoles i mundials. Coneixements de diferents equips, processos i fluxogrames utilitzats a la indústria de processament de minerals.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	45,0	36.00
Hores aprenentatge autònom	80,0	64.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

Equips de concentració de minerals. Revisió

Descripció:

Descripció dels mètodes i processos de concentració de minerals: Conminuïció i classificació granulomètrica; Separació per densitat; Separació magnètica i electrostàtica; Flotació; Lixiviació; Altres processos de concentració.

Activitats vinculades:

Classe magistral de conceptes bàsics.

Dedicació: 33h 20m

Grup gran/Teoria: 12h

Aprenentatge autònom: 21h 20m



Descripció i comparació de plantes de tractament de minerals.

Descripció:

Descripció de plantes de concentració de minerals i comparació dels equips utilitzats.

Activitats vinculades:

Classe magistral de conceptes bàsics.

Dedicació: 91h 40m

Grup gran/Teoria: 33h

Aprenentatge autònom: 58h 40m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Es requereixen altres habilitats i qualitats prèvies genèriques i aplicables a qualsevol activitat dins l'àmbit acadèmic universitari, com poden ser: l'esperit de sacrifici, la pulcritud, la capacitat de síntesi, el treball en equip, el respecte a la resta de companys i al professor, la constància, etc.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Mular, Andrew L; Halbe, Doug N; Barratt, Derek J. Mineral processing plant design, practice, and control : proceedings. Littleton: Society for Mining, metallurgy and exploration, cop. 2002. ISBN 9780873352239.
- Wills, B. A. Mineral processing technology : an introduction to the practical aspects of ore treatment and mineral recovery [en línia]. 6th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997 [Consulta: 19/07/2023]. Disponible a: <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750644501/wills-mineral-processing-technology>. ISBN 0750628383.
- Kelly, Errol G; Spottiswood, David J. Introducción al procesamiento de minerales. México [etc.]: Limusa, 1990. ISBN 9681833376.
- King, R. P. Modeling and simulation of mineral processing systems [en línia]. Boston [etc.]: Butterworth Heinemann, 2001 [Consulta: 19/07/2023]. Disponible a: <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780080511849/modeling-and-simulation-of-mineral-processing-systems>. ISBN 0750648848.
- Gupta, A; Yan, D. S. Mineral processing design and operation : an introduction [en línia]. 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.
- Malhotra, Deepak. Recent advances in mineral processing plant design [en línia]. Littleton: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, cop. 2009 [Consulta: 19/07/2023]. Disponible a: https://search-ebSCOhost-com.recursos.biblioteca.upc.edu/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=nlebk&AN=439094&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_Cover. ISBN 9780873353168.