

# Guia docent

## 33105 - MPIOG - Matèries Primeres Industrials d'Origen Geològic

Última modificació: 15/07/2020

**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 DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2009). (Assignatura optativa).  
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2015). (Assignatura optativa).  
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2008). (Assignatura optativa).

**Curs:** 2020      **Crèdits ECTS:** 5.0      **Idiomes:** Castellà

### PROFESSORAT

**Professorat responsable:** PURA ALFONSO ABELLA - DAVID PARCERISA DUOCASTELLA

**Altres:**

### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

**Específiques:**

1. Utilitzar els materials geològics en processos industrials d'alt valor afegit.

### METODOLOGIES DOCENTS

- Classes expositives.
- Visites a diverses instal·lacions com a una fàbrica d'elaboració de roca ornamental i una fàbrica de ceràmica.
- Realització d'un treball de recerca en grups.

### OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Conèixer les matèries primeres d'origen geològic i les seves aplicacions directes.
2. Classificar els materials geològics industrials.

### HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	66.67
Hores grup mitjà	15,0	33.33

**Dedicació total:** 45 h

### CONTINGUTS

1. Estudi de les matèries primeres: mètodes analítics.

2. Matèries primeres metal·lúrgiques.



3. Matèries primeres per a la construcció: roques ornamentals, àrids, ciment i formigó.

4. Materials ceràmics.

5. Àrids per a la fabricació de vidre.

6. L'aprofitament energètic dels recursos geològics.

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

---

Es valorarà l'assistència a les classes teòriques i pràctiques programades (20% de la nota total del curs).

Es realitzarà una prova escrita pels temes 1 a 3 (40% de la nota total del curs).

També s'avaluarà la realització i exposició del treball de recerca bibliogràfica relacionat amb els continguts del curs (40% de la nota total del curs).

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Kingery, W. D.; Bowen, H. K.; Uhlmann, D. R. Introduction to ceramics. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons, 1976. ISBN 0471478601.
- Taylor, H. F. W. Cement chemistry. 2nd ed. London: Thomas Telford, 1997. ISBN 0727725920.
- Bustillo, M.; Calvo, J. P.; Fueyo, L. Rocas industrials: tipología, aplicaciones en la construcción y empresas del sector. Madrid: Rocas y Minerales, 2001. ISBN 8492312831.
- López Jimeno, C., ed. Manual de rocas ornamentales: prospección, explotación, elaboración y colocación. 2ª ed. Madrid: E.T.S. de Ingenieros de Minas de Madrid, LOEMCO Federación Española de la Piedra Natural, 1996. ISBN 8460549577.