

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

Unitat responsable: 330 - EPSEM - Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa  
Unitat que imparteix: 750 - EMIT - Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC  
Curs: 2019  
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2008). (Unitat docent Optativa)  
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2015). (Unitat docent Optativa)  
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS RECURSOS NATURALS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)  
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Castellà

### Professorat

Responsable: PURA ALFONSO ABELLA - DAVID PARCERISA DUOCASTELLA

### 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 totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 45h	Hores grup gran:	30h	66.67%
	Hores grup mitjà:	15h	33.33%

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

### Continguts

1. Estudi de les matèries primeres: mètodes analítics.

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

2. Matèries primeres metal·lúrgiques.

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

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

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

4. Materials ceràmics.

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

5. Àrids per a la fabricació de vidre.

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

6. L'aprofitament energètic dels recursos geològics.

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

### 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).

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

### Bibliografia

#### Bàsica:

Bustillo, M.; Calvo, J. P.; Fueyo, L. Rocas industriales: tipología, aplicaciones en la construcción y empresas del sector. Madrid: Rocas y Minerales, 2001. ISBN 8492312831.

Kingery, W. D.; Bowen, H. K.; Uhlmann, D. R. Introduction to ceramics. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons, 1976. ISBN 0471478601.

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.

Taylor, H. F. W. Cement chemistry. 2nd ed. London: Thomas Telford, 1997. ISBN 0727725920.