

Programa de Hidrogeologia per a Ciències Ambientals - 3^{er} Curs, 2^{on} Semestre -

Crèdits: Teoria 4.5 + Pràctiques 1.5

Horari: Dilluns, Dimarts, Dimecres i Divendres de 11:00 a 12:00 (3 h teoria + 1 h pràctiques)

Aula: C3-011.

Professors: Josep Mas i Rogelio Linares, Unitat de Geodinàmica Externa i Hidrogeologia., UAB.

Objectiu: Es pretén que els alumnes adquireixin els coneixements bàsics de la dinàmica hidrològica, tant superficial com subterrània. El curs es desenvolupa al voltant de dos conceptes: l'aigua com a recurs: disponibilitat (quantitat i qualitat) i explotació, i l'aigua com a vector de contaminació. Així, el curs planteja la relació entre els recursos hídrics i el medi natural.

Les classes pràctiques es destinaran a la realització i interpretació de cartografies hidrogeològiques i a adquirir conceptes de càlcul per a resoldre problemes hidrogeològics senzills.

Temari:

- 1.- L'aigua com a recurs renovable.
- 2.- El cicle hidrològic.
- 3.- Aqüífers i Geologia.
- 4.- El balanç hídric en una conca hidrològica.
- 5.- Precipitació i evapotranspiració.
- 6.- Hidrologia superficial.
- 7.- L'aigua subterrània.
- 8.- Flux a la zona saturada.
- 9.- Flux a la zona vadosa: Infiltració.
- 10.- Hidràulica de captacions.
- 11.- Hidroquímica.
- 12.- Transport de contaminants en medi geològic.
- 13.- Nocions bàsiques de restauració d'aqüífers contaminats.
- 14.- Intrusió marina.

Bibliografia (disponible a la Biblioteca de Ciències, UAB):

Castany, G. (1971). *Tratado práctico de aguas subterráneas*. Omega.

Davis, S.N. y R.J.M. DeWiest (1971). *Hidrogeologia*. Ariel, 563 pp.

Todd, D.K. (1973). *Hidrologia de aguas subterráneas*. Ariel (?).

Nota: Estem pendents de l'arribada de diversos llibres de text editats recentment.

Avaluació: 1 exàmen parcial + exàmen final + nota de pràctiques.

(.)- Aprox. a finals de març.