



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

## **Interpretació i confecció de mapes i talls geològics. Itineraris geològics amb eines TIC gratuïtes. Introducció al programari lliure SIG.**

**Lloc:** Auditori Joan Oró. Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació. Pg. Lluís Companys 23. 08010 Barcelona.

**Dates:** 1, 2, 3, 4 i 5 de juliol de 2024.

**Horari:** de 9 a 14 hores.

**Durada:** 26 hores.

### **Objectius:**

- Oferir recursos pràctics per tal de capacitar als professors d'ESO i batxillerat en la interpretació i confecció de mapes mitjançant programari lliure.
- Fer activitats manipulatives perquè l'alumnat de secundària i Batxillerat compregui com s'interpreten els mapes geològics i com fer els talls.
- Interpretar i confegir talls geològics i històries geològiques, de manera analògica i digital.
- Portar a la pràctica tot el temari tractat en una sortida de camp.

**Metodologia:** es duran a terme sessions teòriques i pràctiques que permetran mostrar la utilitat de treballar a l'aula amb mapes temàtics, en especial els mapes geològics. Els continguts que s'ofereixen al curs estan relacionats amb el currículum d'ESO i Batxillerat.

**Impartit per:** Íngrit Soriguera i Jordi Vilà, professors de la Universitat de Barcelona i cofundadors de Geòleg.CAT i Geologia365.com.

**Nota important:** per poder dur a terme aquest curs, és necessari que les persones inscrites portin a l'aula el seu ordinador portàtil. L'ordinador pot ser el personal de cadascú ja que no hi ha restriccions en la instal·lació de programari o bé, tenir tots els permisos oberts si és el cas d'ordinadors del departament. **És imprescindible comprovar que es pot instal·lar el QGIS abans d'inscriure's al curs o no es podrà fer la pràctica. La descàrrega del programari es pot fer des d'aquest enllaç: [Descarregar QGIS](#).**

Es requereix que les persones assistents tinguin coneixements en l'ús de programari informàtic per poder seguir la pràctica que s'hi impartirà.



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

## Programa

### Dilluns, 1 de juliol

9.00 – 9.10 h. **Benvinguda i presentació del curs.** A càrrec de Jordi Vilà i Íngrit Soriguera.

9.10 – 11.00 h. **Tipus de projeccions i elements d'un mapa. Corbes de nivell i perfils topogràfics.**

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. **Principi d'uniformitat en geologia. Principi d'actualisme. Contactes geològics. Mapes geològics.**

### Dimarts, 2 de juliol

9.00 – 11.00 h. **Interpretació d'un tall geològic. Història geològica.**

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 - 14.00 h. **Recursos en línia, mapes. Dades lliures. Introducció al programari lliure QGIS.**

### Dimecres, 3 de juliol

9.00 -11.00 h. **Treball pràctic amb el programari lliure QGIS. Confecció de mapes, relleu 3D, talls topogràfics.**

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. **Treball pràctic amb el programari lliure QGIS. Confecció de mapes, relleu 3D, talls topogràfics. Preparació dels mapes que s'utilitzaran a la sortida de camp.**

**Es requereix que tots els assistents portin ordinador portàtil amb el QGIS instal·lat.**

### Dijous, 4 de juliol

9.00 -11.00 h. **Introducció d'eines TIC a l'ordinador i al mòbil per confeccionar itineraris geològics.**

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. **Sortida pràctica a la ciutat de Barcelona per confeccionar un itinerari geològic urbà real fent ús d'eines TIC.**



**Divendres, 5 de juliol**

**9.00 – 15.00 h. Sortida geològica al Figaró. Confecció de mapes geològics fent servir els criteris i eines apresos al curs.**

Un cop finalitzada la sortida, s'ofereix la possibilitat de fer un dinar junts a un restaurant de la zona (es concretarà el lloc dies abans). És imprescindible indicar-ho a la inscripció al curs. El dinar va a càrrec de cadascú dels assistents i no superarà els 30 EUR per persona (extres a part).

Organitzadors:



Generalitat de Catalunya  
**Departament  
d'Educació**



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació