

# Cartografía geológica: desde el aula al trabajo de campo

## PRESENCIAL - MALLORCA



Organizado por Museu Balear de Ciències Naturals - Homologado por FSIE  
Organitzat pel Museu Balear de Ciències Naturals - Homologat per FSIE



Curso de formación homologado por la Consejería de Educación y Formación Profesional de las Islas Baleares  
Curs de formació homologat per la Conselleria d'Educació i Formació Professional de les Illes Balears

### Cartografía geológica: desde el aula al trabajo de campo

**Duración:** 18 horas de formación presencial

**Fecha inicio:** 4 /11/2023

**Fecha de finalización:** 12/11/2023

#### Calendario y horario

- 4 de noviembre, de 9:00 a 14:00 - Fundación Jardín Botánico de Sóller-Museo Balear de Ciencias Naturales
- 11 de noviembre, de 9:00 a 14:00 - Fundación Jardín Botánico de Sóller-Museo Balear de Ciencias Naturales
- 12 de noviembre, de 9:00 a 17:00 - Salida de campo (Randa -Algaida).

**Lugar de realización:** Museo Balear de Ciencias Naturales

**Localidad:** Sóller; Ctra. de Palma, km 30, 5, 07100 Puerto de Sóller, Islas Baleares

**Coste:** 25€ para Afiliados FSIE, miembros patrocinadores FJBS-MBCN y socios SAMCNJBS; Otros: 55 €

### Cartografia geològica: des de l'aula a la feina de camp

**Durada:** 18 hores de formació presencial

**Data d'inici:** 4 /11/2023

**Data de finalització:** 12/11/2023

#### Calendari i horari

- 4 novembre, de 9:00 a 14:00 - Fundació Jardí Botànic de Sóller-Museu Balear de Ciències Naturals
- 11 de novembre, de 9:00 a 14:00 - Fundació Jardí Botànic de Sóller-Museu Balear de Ciències Naturals
- 12 de novembre, de 9:00 a 17:00- Sortida de camp (Randa -Algaida)

**Lloc de realització:** Museu Balear de Ciències Naturals

**Localitat:** Sóller; Ctra. de Palma, km 30, 5, 07100 Port de Sóller, Illes Balears

**Cost:** 45 € per a Afiliats FSIE, membres patrocinadors FJBS-MBCN i socis SAMCNJBS; Altres: 90 €

### Objetivos

- Transversalizar la cartografía geológica: identificar las otras disciplinas (asignaturas) en la cartografía geológica.
- Realizar una topografía y cartografía geológica de un entorno reducido con instrumentación hecha a medida.
- Reconocer las principales rocas presentes en la Isla de Mallorca.
- Reconstrucción de la historia geológica a través de la cartografía geológica y el corte geológico.
- Potenciar el conocimiento, el interés y la conservación y protección del patrimonio geológico y paleontológico.

### Objectius

- Transversalitzar la cartografia geològica: identificar les altres disciplines (assignatures) en la cartografia geològica.
- Realitzar una topografia i cartografia geològica d'un entorn reduït amb instrumentació feta a mida.
- Reconèixer les principals roques presents a l'Illa de Mallorca.
- Reconstrucció de la història geològica a través de la cartografia geològica i el tall geològic.
- Potenciar el coneixement, l'interès i la conservació i protecció del patrimoni geològic i paleontològic.

### Contenidos

- Las matemáticas útiles en la cartografía geológica: puntos, rectas, curvas, planos, buzamientos, escala y otras.
- Fabricación de herramientas prêt-a-porter para una cartografía geológica a medida.
- Ruta a Randa: Las rocas, estructuras geológicas e historia geológica general en un paseo. Elaboración de una cartografía geológica de un entorno reducido con instrumentación hecha a medida. Historia geológica.

### Metodología de la actividad

Sesión teórico-práctica de explicación y aplicación del aparato matemático en la cartografía geológica.

Aplicación práctica: sesión de creación de modelos tridimensionales para la aplicación al aula; fabricación de una vara de Jacobs con material reciclado; ruta a Randa para el reconocimiento de estructuras geológicas cartografiables.

### Actividades de transferencia y aplicabilidad \*

El alumnado aplicará las competencias STEAM y digital para aprender la metodología cartográfica. Para estas actividades el participante de la formación facilitará y utilizará los recursos trabajados durante la formación al alumnado en el aula de su centro educativo o ante un afloramiento real ante un problema práctico, adaptado al nivel educativo correspondiente-

\*Imprescindible para obtener el certificado de horas homologadas de formación permanente del profesorado en el portal de personal del GOIB.

### Continguts

- Les matemàtiques útils en la cartografia geològica: punts, rectes, corbes, plans, cabussaments, escala i altres.
- Fabricació d'eines prêt-a-porter per a una cartografia geològica a mida.
- Ruta a Randa: Les roques, estructures geològiques i història geològica general en un passeig. Elaboració d'una cartografia geològica d'un entorn reduït amb instrumentació feta a mida. Història geològica.

### Metodologia de l'activitat

Sessió teòrico-pràctica d'explicació i aplicació de l'aparell matemàtic en la cartografia geològica.

Aplicació pràctica: sessió de creació de models tridimensionals per a l'aplicació a l'aula; fabricació d'una vara de Jacobs amb material reciclat; ruta a Randa per al reconeixement d'estructures geològiques cartografiables.

### Activitats de transferència i aplicabilitat \*

L'alumnat aplicarà les competències STEAM i digital per a aprendre la metodologia cartogràfica. Per a aquestes activitats el participant de la formació facilitarà i utilitzarà els recursos treballats durant la formació a l'alumnat en l'aula del seu centre educatiu o davant d'un aflorament real davant un problema pràctic, adaptat al nivell educatiu corresponent.

\*Imprescindible per obtenir el certificat d'hores homologades de formació permanent del professorat en el portal de personal del GOIB.

Más información sobre la actividad de transferencia [aquí](#).

#### **Plan de evaluación de la actividad**

Asistencia mínima obligatoria del 80% del tiempo total.

Realización de las tareas iniciadas a lo largo de las sesiones y presentación de las mismas en los plazos indicados.

Participación activa en el desarrollo de la actividad formativa.

Valoración positiva por parte del formador de la propuesta de la aplicación didáctica librada por el participante.

#### **Formadores**

Josep Aurell Garrido.

Licenciado en Geología (UAB), Máster en Gestión del Patrimonio Cultural y Museología (UB), Máster en Paleontología (UAB-UB-ICP), Máster en Formación del Profesorado (UIB) y profesor de secundaria interino de la Consellería de Educación y Universidades

#### **Más información:**

Consulte la promoción de esta formación en nuestra web:

<https://www.fsieillesbalears.es/formacio>

Evaluación final para certificación y homologación consulte las bases en el siguiente enlace:

[Imprescindible para homologación.](#)

Més informació sobre l'activitat de transferència [aquí](#).

#### **Pla d'avaluació de l'activitat**

Assistència mínima obligatòria del 80% del temps total.

Realització de les tasques començades al llarg de les sessions i presentació de les mateixes en els terminis indicats.

Participació activa en el desenvolupament de l'activitat formativa.

Valoració positiva per part del formador de la proposta de l'aplicació didàctica lliurada pel participant.

#### **Formadors**

Josep Aurell Garrido.

Llicenciat en Geologia (UAB), Màster en Gestió del Patrimoni Cultural i Museologia (UB), Màster en Paleontologia (UAB-UB-ICP), Màster en Formació del Professorat (UIB) i professor de secundària interí de la Conselleria d'Educació i Universitats

#### **Més informació:**

Consulte la promoció de esta formació en nuestra web:

<https://www.fsieillesbalears.es/formacio>

Avaluació final per a certificació i homologació consulte les bases al següent enllaç:

[Imprescindible per homologació.](#)

