

## "L'experimentació a les classes de ciències" Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona (UB)

**Lloc:** Laboratori 13 (soterrani de l'edifici Margalef). Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. Avinguda Diagonal 643, 08028 Barcelona.

**Dates:** 6, 7, 8 i 9 de juliol de 2015, de 9 a 14 h.

**Durada:** 20 hores.

**Objectius:** oferir recursos pràctics per tal de capacitar als professors d'ESO a l'hora d'aplicar el mètode científic a l'aula. Al llarg del curs, els professors d'ESO realitzaran ells mateixos els experiments, sota el guiatge d'experts docents i investigadors universitaris. Es duran a terme un conjunt de propostes experimentals senzilles i realitzables amb materials i tècniques a l'abast. El conjunt d'experiments tenen relació amb el currículum d'ESO i han estat seleccionats pel seu interès.

### Programa

#### Dilluns 6 de juliol

09.00 – 10.30 h. **Habilitats científiques, contextos i eines de desenvolupament i avaluació.** A càrrec de Jordi Domènech, biòleg i professor a l'INS Vilanova (Vilanova del Vallès).

10.30 – 11.00 h. Pausa-cafè.

11.00 – 12.00 h. **Habilitats científiques, contextos i eines de desenvolupament i avaluació.** A càrrec de Jordi Domènech, biòleg i professor a l'INS Vilanova (Vilanova del Vallès).

12.00 – 14.00 h. **La descripció de camp: una eina per entendre els sòls.** A càrrec de Núria Roca, professora de Ciències del Sòl de la Universitat de Barcelona.

#### Dimarts 7 de juliol

09.00 – 11.00 h. **Una mirada transversal sobre l'aigua: propostes d'observació i experimentació per a escoles.** A càrrec de Begoña Vendrell, investigadora de l'Institut de Ciències del Mar (CSIC).

11.00 – 11.30 h. Pausa-cafè.

11.30 – 12.30 h. **Com es pot portar el mar a l'aula.** A càrrec de Josep Marlés, professor del Departament de Ciències Naturals de la Fundació Collserola - Frederic Mistral - Tècnic Eulàlia.

12.30 – 14.00 h. **Utilització dels projectes de ciència ciutadana de l'Institut Català d'Ornitologia amb finalitats educatives.** A càrrec d'Abel Julien, ornitòleg, UdICO - Unitat de Divulgació de la Ciència i els Ocells, Institut Català d'Ornitologia.

## Dimecres 8 de juliol

09.00 – 11.00 h. **Activitats pràctiques de microbiologia per a l'ESO i el batxillerat.** A càrrec de Cristina Madrid, professora de Biologia Molecular Bacteriana, Universitat de Barcelona (UB).

11.00 – 11.30 h. Pausa-cafè.

11.30 – 14.00 h. **Experiments senzills per entendre una terra complexa.** A càrrec de Laia Ramon, geòloga, Departament de Ciències Ambientals, Universitat de Girona (UdG).

## Dijous 9 de juliol

09.00 – 10.30 h. **Experiments de química relacionats amb les ciències naturals i interessants per a l'ESO.** A càrrec de Josep Corominas, químic, coordinador del projecte de *Química en context* i col·laborador del CESIRE-CDEC, Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya.

10.30 – 11.00 h. Pausa-cafè.

11.00 – 13.00 h. **Experiments de química relacionats amb les ciències naturals i interessants per a l'ESO.** A càrrec de Josep Corominas, químic, coordinador del projecte de *Química en context* i col·laborador del CESIRE-CDEC, Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya.

13.00 – 14.00 h. **Sessió de síntesi. Exemples i propostes de recerca a secundària: un procés d'ensenyament-aprenentatge.** A càrrec d'Ivan Nadal, biòleg, professor de Tecnologia i assessor en recerca i processos d'ensenyament-aprenentatge.

Amb el suport de:



Obra Social "la Caixa"

Organitzadors:

