



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

## L'experimentació a les classes de ciències Física

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE)  
Campus Diagonal-Besòs  
Universitat Politècnica de Catalunya

**Lloc:** Modalitat en línia.

**Dates:** 5, 6, 7, 8 de juliol de 2021.

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

**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. Es duran a terme un conjunt de propostes experimentals senzills 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, 5 de juliol

9.00 – 9.10 h. **Benvinguda i presentació del curs.** A càrrec de la directora de l'EEBE, Adriana Ferran, i dels organitzadors Jordi Mazón i Luis Carlos Pardo, professors de la UPC.

9.10 – 11.00 h. **Quan els mons xoquen: col·lisions entre física i ciència-ficció.** A càrrec de Jordi José, professor a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. **Sons i ultrasons, de l'orella fins més enllà dels decibels.** A càrrec de Daniel López, professor a la UPC.

#### Dimarts, 6 de juliol

9.00 – 11.00 h. **Un laboratori de butxaca: Física amb el mòbil.** A càrrec de Luis Carlos Pardo, professor a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 - 14.00 h. **Portem la combustió a l'aula.** A càrrec de Laura Morera i Bernat Rios, coordinadors de formacions STEM d'eXplorium.

**fcri**

Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

### **Dimecres, 7 de juliol**

9.00 -11.00 h. **Trigonometria de les estrelles. Paralax.** A càrrec de Glòria Sala, professora a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h **Com controlem la llum?** A càrrec de Muriel Botey, professora a la UPC.

### **Dijous, 8 de juliol**

9.00 – 11.00 h. **La química invisible.** A càrrec d'Irene López, professora a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 13.30 h. **Nous materials a classe.** A càrrec d'Emilio Jiménez, professor a la UPC.

13.30 – 14.00 h. **Sessió de síntesi.** A càrrec de Luis Carlos Pardo i Jordi Mazón, professors a la UPC.

Amb el suport de:

**EduCaixa**



Organitzadors:



Generalitat de Catalunya  
**Departament  
d'Educació**

**fcri**

Fundació Catalana per a  
la Recerca i la Innovació



Escola d'Enginyeria  
de Barcelona Est