



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

## L'experimentació a les classes de ciències

Universitat Politècnica de Catalunya

**Lloc:** Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE). Campus Diagonal-Besòs. Barcelona.

**Dates:** 4, 5, 8, 9 de juliol de 2024

**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

#### Dijous, 4 de juliol

9.00 – 9.10 h. **Benvinguda i presentació del curs.** A càrrec de la direcció de l'EEBE, i de l'organitzador Luis Carlos Pardo, professor 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. **L'enginyeria de materials... mola però no ho saps.** A càrrec d'Emilio Jiménez, professor a la UPC.

#### Divendres, 5 de juliol

9.00 – 11.00 h. **El telèfon mòbil: un laboratori de butxaca.** A càrrec de Luis Carlos Pardo, professor a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 - 14.00 h. **La llum, un motor per a les STEM.** A càrrec de Pol Landman, codirector d'eXplorium.



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació

### Dilluns, 8 de juliol

9.00 – 11.00 h **Com controlem la llum?** A càrrec de Muriel Botey, professora a la UPC.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 -14.00 h. **Trigonometria de les estrelles. Paralax.** A càrrec de Glòria Sala, professora a la UPC.

### Dimarts, 9 de juliol

9.00 – 11.00 h. **Com portar la psicologia experimental a l'aula!!.** A càrrec de David Bestué i Daniel Duque, d'Open Brains.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 13.30 h. **Aquell núvol, portarà pluja? Experiències a l'aula sobre el temps i el canvi climàtic.** A càrrec de Jordi Mazón, professor a la UPC.

13.30 – 14.00 h. **Sessió de síntesi.** A càrrec de Luis Carlos Pardo, professor a la UPC.

Organitzadors:



Generalitat de Catalunya  
**Departament  
d'Educació**



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació



Escola d'Enginyeria  
de Barcelona Est