

"L'experimentació a les classes de ciències" Campus Sescelades de la Universitat Rovira i Virgili (URV)

Lloc: Sala de Graus i laboratoris de la Facultat de Química de la URV, c/ Marcel·lí Domingo, 1, 43007 Tarragona.

Dates: 1, 2, 3 i 6 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

Dimecres 1 de juliol

09.00 – 9.10 h. Presentació.

09.10 – 10.30. **El projecte/treball de recerca, tot un repte per l'alumnat d'educació secundària.** A càrrec de Núria Ruiz Morillas, professora del Departament de Química Física i Inorgànica de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

10.30 – 11.00 h. Pausa-cafè.

11.00 –14.00 h. **Eines per a la innovació i la solució creativa de problemes.** A càrrec de Francisco Javier Andrade, investigador Ramón y Cajal de la URV i líder de l'Innovation Hub.

Dijous 2 de juliol

09.00 – 11.00 h. **Experiments *low-cost* per entendre conceptes de física.** A càrrec de Marcel Costa Vila, professor de ciències de l'Institut Obert de Catalunya (IOC).

11.00 – 11.30 h. Pausa-cafè.

11.30 – 14.00 h. **Experiments *low-cost* per entendre conceptes de física.** A càrrec de Marcel Costa Vila, professor de ciències de l'Institut Obert de Catalunya (IOC).

Divendres 3 de juliol

09.00 – 11.00 h. **Experiments de Química interessants per a l'ESO: mesures, difusió, densitat, canvis d'estat, separació de mescles.** A càrrec de Josep Corominas Viñas, col·laborador del CESIRE-CDEC.

11.00 – 11.30 h. Pausa-cafè.

11.30 – 14.00 h. **Experiments de Química interessants per a l'ESO: dissolucions, compostos i elements, àcids i bases, cinètica química, interacció matèria-energia.** A càrrec de Josep Corominas Viñas, col·laborador del CESIRE-CDEC.

Dilluns 6 de juliol

09.00 – 10.30 h. **Biologia molecular a *low cost*: Introducció a la microbiologia. Quan els microorganismes són beneficiosos.** A càrrec de Gema López i Anna Borrull, Departament de Bioquímica i Biotecnologia de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

10.30 – 11.00 h. Pausa-cafè.

11.00 – 13.00 h. **Biologia molecular a *low cost*: quan els microorganismes són perjudicials. Biologia Molecular.** A càrrec de Gema López i Anna Borrull, Departament de Bioquímica i Biotecnologia de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

13.00 – 14.00 h. **Com estimular l'interès de l'alumnat en la recerca?** A càrrec de Núria Ruiz Morillas, professora del Departament de Química Física i Inorgànica de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

Amb el suport de:



Obra Social "la Caixa"

Organitzadors:

