

Cursos d'estiu per a docents 2026

La **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)** presenta, un any més, la seva oferta de **cursos d'estiu gratuïts**, una formació dissenyada per transformar l'experiència educativa a les aules de secundària i batxillerat de Catalunya.

Objectius de la formació

L'objectiu central d'aquest programa és dotar l'alumnat i el professorat de recursos per fer les classes més **atractives, participatives i experimentals**. Mitjançant una aproximació eminentment aplicada, les persones participants podran:

- Conèixer experimentacions i propostes pràctiques realitzables amb materials a l'abast.
- Integrar noves dinàmiques relacionades amb els continguts curriculars.
- Reflexionar sobre mètodes pedagògics per fomentar les vocacions científiques i el pensament crític.

Novetats d'aquesta edició

Com a novetat destacada d'enguany, l'oferta s'amplia més enllà dels **àmbits STEM tradicionals**: s'incorporen **3 cursos específics orientats al professorat de ciències socials i humanitats**, reforçant el caràcter transversal de la recerca.

Certificació i Requisits

Aquesta formació està reconeguda pel **Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya**. Cal tenir en compte les següents condicions segons el perfil:

- **Docents en actiu**: La formació és gratuïta i certificada pel Departament (requereix una assistència mínima del **80% de les sessions**).
- **Graduats i estudiants de màster**: Poden participar-hi aportant una prova documental oficial (títol o sol·licitud). En aquest cas, la certificació serà emesa exclusivament per l'FCRI.

Inscripcions

Les places són limitades i s'assignaran per **rigorós ordre d'inscripció**. **Termini màxim: 15 de juny de 2026** (o fins a exhaurir les places).

Programes

1. “L’experimentació a les classes de ciències” - Universitat de Barcelona (25 places)

Lloc: Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 643. 08028 Barcelona. Les aules i laboratoris concrets s’indiquen a cadascuna de les activitats.

Dates: 6, 7, 8 i 9 de juliol de 2026.

Horari: de 9 a 14 hores.

Durada: 20 hores.

Inscripció (25 places)

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, 6 de juliol

09.00 – 11.00 h. L’era dels antibiòtics: de la bala màgica a la multiresistència. A càrrec de Cristina Madrid, professora de Biologia Molecular Bacteriana a la Universitat de Barcelona. Lloc: Laboratori LabP1, Edifici Prevosti.

11.30 – 14.00 h. Plantes: Un Laboratori Natural per a l’Aprentatge de la Biologia. A càrrec de Susana Mangas, professora de Fisiologia Vegetal a la Universitat de Barcelona. Lloc: Laboratori LabM6, Edifici Margalef.

Dimarts, 7 de juliol

09.00 – 11.00 h. BioIA: Quan la Intel·ligència Artificial entra al Laboratori i a l’Aula. A càrrec de Elena Maestre, professora col·laboradora a la Universitat de Barcelona. Lloc: Aula A06, Edifici Durfort.

11.30 – 14.00 h. Observant la diversitat del zooplàncton a la mediterrània. A càrrec de Josep Marlés, professor del Departament de Ciències Naturals de la Fundació Collserola – Frederic Mistral. Lloc: Laboratori LabM6, Edifici Margalef.

Dimecres, 8 de juliol

09.00 – 11.00 h. Aigua, gel i minerals: Com funcionen els núvols i la seva importància per establir models climàtics fiables. A càrrec de Albert Verdaguer, científic titular al CSIC. Lloc: Aula 06, Edifici Durfort.

11.30 – 14.00 h. Una ruta pels sòls del planeta: un recurs per descobrir. A càrrec de Núria Roca, professora de Ciència del Sòl a la Universitat de Barcelona. Lloc: Laboratori LabA02, Edifici Durfort.

Dijous, 9 de juliol

09.00 – 11.00 h. Com tractem l'evolució a l'aula: marc conceptual i propostes d'aprenentatge. A càrrec de David Segarra, biòleg, investigador a la Universitat de Vic. Lloc: Aula 06, Edifici Durfort.

11.30 – 14.00 h. Presentació d'experiments de química útils per ESO i Batxillerat. A càrrec de Josep Corominas, professor col·laborador del CESIRE-CDEC. Lloc: Laboratori LabM6, Edifici Margalef.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**

Hi col·labora:



**UNIVERSITAT DE
BARCELONA**



Facultat de Biologia

2. “L’experimentació a les classes de ciències” - Universitat Politècnica de Catalunya

Lloc: Campus Diagonal-Besòs. Escola d’Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) de la Universitat Politècnica de Catalunya. Av. d’Eduard Maristany, 16, 08019 Barcelona.

Dates: 6, 7, 8 i 9 de juliol de 2026.

Horari: de 9 a 14 hores.

Durada: 20 hores.

Inscripció (25 places)

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, 6 de juliol

9.00 – 9.10 h. Benvinguda i presentació del curs. A càrrec de la direcció de l’EEBE, i de l’organitzador, Patricia López Gómez, Project Manager en innovació docent i divulgació científica a la Universitat Politècnica de Catalunya.

9.10 – 11.00 h. Com portar la psicologia experimental a l’aula!!. A càrrec de Daniel Duque, neurocientífic d’Open Brains.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. Com controlem la llum? A càrrec de Muriel Botey, professora de Física a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Dimarts, 7 de juliol

9.00 – 11.00 h. Les distàncies astronòmiques i com mesurar-les: paral·laxi i l’escala de distàncies. A càrrec de Ignasi Pérez Ràfols, professor d’Astrofísica de la Universitat Politècnica de Catalunya.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. Creem bioplàstics: ciència, creativitat i enginy ! A càrrec de Diana Rodríguez, professora d’Aula, Escola Europea.

Dimecres, 8 de juliol

9.00 – 11.00 h Viatge al desconegut (ciència ficció i biologia) A càrrec de Patricia López, *project manager* en innovació docent i divulgació científica a la Universitat Politècnica de Catalunya.

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 de Ciència i Enginyeria de Materials a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Dijous, 9 de juliol

9.00 – 11.00 h. Aprenem a utilitzar la microbit! A càrrec de Marc Sola García, professor de Física a la Universitat Politècnica de Catalunya.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 13.30 h. Disseccionem l'òptica de la visió. Feta per Abel Simó Byra, bioquímic i membre d'eXplorium

13.30 – 14.00 h. Sessió de síntesi. A càrrec de Patricia López Gómez, *Project Manager* en innovació docent i divulgació científica a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**

Hi col·labora:



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est



3. “L’experimentació a les classes de ciències” - Universitat Rovira i Virgili

Lloc: Factoria del CRAI del Campus Sescelades de la Universitat Rovira i Virgili. Av. Països Catalans, 26, 43007 Tarragona.

Dates: del 6 al 8 de juliol de 2026

Horari: de 9:00 a 14:00 h i de 15:00 a 18:00 h

Durada: 20 hores

Inscripció (25 places)

Objectius: oferir recursos pràctics per tal de capacitar els professors d’ESO/BAT a l’hora d’aplicar el mètode científic a l’aula. Es duran a terme un conjunt de propostes teòrico-pràctiques senzilles i realitzables amb materials i recursos a l’abast. El conjunt de propostes tenen relació amb el currículum d’ESO/BAT i han estat seleccionats pel seu interès.

Programa

Dilluns, 6 de juliol

09.00 – 09.15 h. Presentació del curs. A càrrec de Joan J. Carvajal, degà de la Facultat de Química de la URV, i Xavier López, coordinador del curs.

09.15 – 11.00 h. Nous enfocaments per a l’elaboració de Treballs de Recerca (I). A càrrec d’Olga Busto i Daniel Schorn, professors de Química Analítica i Orgànica a la Universitat Rovira i Virgili.

11.00 – 11.30 h. Pausa

11.30 – 13.30 h. Nous enfocaments per a l’elaboració de Treballs de Recerca (II). A càrrec d’Olga Busto i Daniel Schorn.

13.30 – 15.00 h. Pausa

15.00 – 17.45 h. Ús d’eines virtuals per a explorar la Química a l’aula. A càrrec de Sergi Saureu, professor de ciències del Col·legi Sant Pau Apòstol de Tarragona.

Dimarts, 7 de juliol

09.00 – 11.00 h. Aplicant el disseny universal per a l’aprenentatge (DUA) a la meua docència (I). A càrrec de Tània Molero, professora de Pedagogia a la Universitat Rovira i Virgili.

11.00 – 11.30 h. Pausa

11.30 – 13.30 h. Aplicant el disseny universal per a l’aprenentatge (DUA) a la meua docència (II). A càrrec de Tània Molero.

13.30 – 15.00 h. Pausa

15.00 – 17.00 h. Relacionant la ciència amb la vida quotidiana (I). A càrrec d’Olga Busto i Daniel Schorn, professors de Química Analítica i Orgànica a la Universitat Rovira i Virgili.

Dimecres, 8 de juliol

09.00 – 11.00 h. Il·luminem la Física (I). A càrrec de Sònia Pérez, professora del Departament de Ciències de l'Institut de L'Arboç.

11.00 – 11.30 h. Pausa

11.30 – 13.30 h. Il·luminem la Física (II). A càrrec de Sònia Pérez

13.30 – 15.00 h. Pausa

15.00 – 17.00 h. Relacionant la ciència amb la vida quotidiana (II). A càrrec d'Olga Busto i Daniel Schorn, de Química Analítica i Orgànica a la Universitat Rovira i Virgili.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**

Hi col·labora:



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

4. L'experimentació a les classes de ciències humanes i socials – Universitat de Girona

Lloc: Aula Polivalent de la Facultat de Dret. C/ Universitat de Girona 10. 17003 Girona

Dates: 6, 7, 8, 9 de juliol de 2026.

Horari: de 9 a 14 hores.

Durada: 20 hores.

Inscripció (25 places)

Objectius: oferir al professorat d'ESO i batxillerat de l'àmbit de les ciències humanes i socials recursos pràctics per aplicar i treballar a l'aula. Amb aquest propòsit, el curs proposa un conjunt de xerrades i activitats guiades per experts docents i investigadors universitaris. Les experiències presentades són senzilles i fàcilment desenvolupables amb materials i tècniques a l'abast del professorat. L'enfocament del curs està alineat amb el currículum d'ESO i batxillerat i ha estat seleccionat pel seu interès i rellevància educativa.

Programa

Dilluns, 6 de juliol

09.00 – 11.00 h. Propostes específiques d'activitats de prendre-hi partit. Combinar currículum i carrer. A càrrec de Rubèn Molina, professor de filosofia a l'ESO i batxillerat, secretari de l'associació Filosofia, ara.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. IA a l'aula: Com ha impactat a l'educació? A càrrec de Ricard Josep Caballero, doctor en Matemàtiques a la Universitat Autònoma de Barcelona.

Dimarts, 7 de juliol

09.00 – 11.00 h. Llengües que connecten. Inspirar, motivar i activar a l'alumnat. A càrrec de Dankmute Pohl, responsable de la Unitat d'Alemanys a la Universitat de Girona, id'Audrey Bureau, tècnica en formació lingüística de la Unitat de Francès a la Universitat de Girona.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. Eines i recursos pràctics per a l'aprenentatge i avaluació de les ciències socials a secundària. A càrrec de Mireia Guillaumes, professora de Ciències Socials, Història de l'Art i Projectes Europeus a l'Institut de Celrà.

Dimecres, 8 de juliol

09.00 – 11.00 h. Del creacionisme al negacionisme climàtic: conceptes erronis de la biologia que impacten a la cultura. A càrrec de David Segarra, biòleg i investigador a la Universitat de Vic.

11.00-11.30 h. Pausa.

11.30-14.00 h. Verificació a l'aula: eines per combatre la desinformació. A càrrec de Cristina Valentí, llicenciada en Periodisme a la Universitat Autònoma de Barcelona i formadora de l'associació Learn to Check.

Dijous, 9 de juliol

09.00 – 11.00 h. Disseny d'experiències d'aprenentatge gamificades. A càrrec de Pere Cornellà, doctor en Educació i responsable de l'aplicació de tecnologies educatives en entorns d'aprenentatge a la Universitat de Girona.

11.00 – 11.30 h. Pausa.

11.30 – 14.00 h. Disseny d'experiències d'aprenentatge gamificades (continuació). A càrrec de Pere Cornellà.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**

Hi col·labora:



5. Recerca, pensament crític i anàlisi social a l'ESO i Batxillerat. Universitat de Lleida

Lloc: Edifici Polivalent 1. Aula 2.11. Campus Cappont de la Universitat de Lleida. C/ Pere Cabrera, 5. 25001 Lleida.

Dates: 1, 2, 3, 6 i 7 de juliol de 2026.

Horari: de 9 a 13 hores.

Durada: 20 hores.

Inscripció (25 places)

Objectius: oferir al professorat d'ESO i batxillerat de l'àmbit de les ciències humanes i socials recursos pràctics per aplicar i treballar a l'aula. Amb aquest propòsit, el curs proposa sessions guiades per experts docents i investigadors universitaris. Les experiències presentades són senzilles i fàcilment desenvolupables amb materials i tècniques a l'abast del professorat. L'enfocament del curs està alineat amb el currículum d'ESO i batxillerat i ha estat seleccionat pel seu interès i rellevància educativa.

Programa

Dimecres, 1 de juliol

09.00-13.00 h. De la idea al coneixement: estructura i rigor en el Treball de Recerca. A càrrec de Joan Tahull, doctor en Sociologia de l'Educació i professor a la Universitat de Lleida.

Dijous, 2 de juliol

09.00-13.00 h. Investigar l'economia amb criteri: del Treball de Recerca a la recerca aplicada. A càrrec d'Eduard Cristóbal, professor de l'àrea de màrqueting a la Universitat de Lleida.

Divendres, 3 de juliol

09.00-13.00 h. Llegir el territori amb mirada crítica: geografia, dades i reptes globals a l'aula. A càrrec de Montserrat Guerrero, professora de Geografia a la Universitat de Lleida, i Cesc Clavera, professor de Geografia i Història a l'Institut Joan Oró.

Dilluns, 6 de juliol

09.00-13.00 h. Investigar més enllà de les fronteres: recerca interdisciplinària a secundària. A càrrec de Marc Ballesté, Guillem Roca i Anna Solé, professors lectors de Didàctica de les Ciències Socials a la Universitat de Lleida.

Dimarts, 7 de juliol

09.00-13.00 h. Llegir el món a través de la ficció: literatura, cinema i anàlisi de temes socials. A càrrec de Maricel Oró, professora agregada al Departament de Llengües i Literatures Estrangeres de la Universitat de Lleida.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**

Hi col·labora:



Universitat de Lleida
Institut de Ciències
de l'Educació

6. “Recerca, mètode científic i pensament crític en les classes de ciències socials”. Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)

Lloc: Auditori de la Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació. Passeig Lluís Companys, 23. 08010 Barcelona.

Dates: del 6 al 9 de juliol de 2026.

Horari: de 9 a 14 hores.

Durada: 20 hores.

Inscripció (25 places).

Objectius: oferir recursos a partir del treball de conceptes bàsics i l'educació crítica per tal de capacitar als professors de secundària de ciències socials a l'hora de realitzar recerques, aplicar el metodologies pròpies de les ciències socials i fomentar l'esperit crític a les aules d'aquesta especialitat. S'analitzaran diversos exemples d'activitats didàctiques i es proposarà als participants la realització de l'esborrany d'una activitat didàctica aplicant les idees clau treballades al curs.

Persones formadores:

Dídac Andrés Ferrer. Professor de secundària i professor associat del Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura i de les Ciències Socials (Universitat Autònoma de Barcelona).

Marta Corominas i Sallés. Professora de secundària de ciències socials i formadora de professorat en cursos del departament d'Educació.

Programa

Dilluns, 6 de juliol

09.00–11.00 h. Presentació del curs. Primeres reflexions: Per a què ensenyem ciències socials? Quina rellevància té en el moment actual?

11.30–14.00 h. De qui és el futur? La recerca a les classes de ciències socials. Inici del disseny d'una proposta didàctica.

Dimarts, 7 de juliol

09.00–11.00 h. Com facilitem la construcció de memòries no excloents?

11.30–14.00 h. L'aplicació del mètode científic a les classes de ciències socials. Treball de la proposta didàctica.

Dimecres, 8 de juliol

09:00–11.00 h. Com vivim (en) un món complex?

11.30–14.00 h. Com dialoguem amb el món per a crear noves realitats? Finalització de la proposta didàctica.

Dijous, 9 de juliol

09.00–11.00 h. Com aprenem ciències socials per pensar i actuar críticament?

11.30–14.00 h. Posada en comú de les propostes didàctiques.

Formació certificada per:



**Generalitat
de Catalunya**