



Repte Experimenta: despertant passió per la ciència a l'ESO aplicant el mètode científic

Codi	01RE0016-17/06RE0034-17
Tipus d'activitat	Taller
Impartit per	Eva Pocurull i Barbara Vastenavond
Durada	10 hores (2 hores de teoria + 8 hores de pràctica). Inclou tutoria amb el mentor (preparació d'experiments)
Places	30 places per sessió
Dates i hora TEORIA	Divendres 9/01/2026 de 9:00 a 11:00
Dates i hora PRÀCTIQUES	A triar 2 blocs de l'annex.
Lloc	9/01/26-Seminari del departament de Química Analítica i Química Orgànica de la facultat de química de la URV. 3ª planta. Edifici N4.
Destinataris	PDI, PAS i estudiants de doctorat, amb formació científica (biologia, enginyeries, matemàtiques, enologia, química, bioquímica, enginyeria química, biotecnologia, medicina, etc) amb interès per la divulgació de la ciència.
Idioma	Català

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ FORMATIVA

Descripció

L'interès i la vocació per la ciència no neix, es crea. Amb aquest curs es pretén aportar unes eines per despertar vocacions científiques potenciant l'experimentació i l'ús del mètode científic a secundària mitjançant el programa Repte Experimenta. En finalitzar el curs, els participants hauran apadrinat a 2 equips d'alumnes d'ESO ajudant-los a gaudir de la ciència d'una forma pràctica.

[Repte Experimenta](#) és un programa d'educació científica basat en la investigació i l'experimentació que parteix del mètode científic i el *learn by doing* per despertar la curiositat per les ciències i la tecnologia de nens i joves i de tota la societat en general, amb l'objectiu d'augmentar el nivell d'alfabetització científica i

tecnològica, així com fomentar les carreres científiques i tecnològiques entre els joves, deconstruint també els estereotips de gènere.

El programa s'inicia a l'aula dels centres educatius adscrits, però pretén ser el motor per augmentar el coneixement i la comprensió de la ciència i la tecnologia amb l'objectiu de fomentar l'alfabetització científic-tecnològica de la ciutadania i promoure l'emprenedoria a partir de les STEAM.

Seguint el concepte d'escola oberta, les accions es desenvolupen amb un enfocament de co-creació per acostar la ciència i la tecnologia a la societat.

Continguts

El participants del curs rebran la formació per poder apadrinar 2 equips de 4 alumnes de 1e i 2n d'ESO d'instituts del territori seleccionats amb l'objectiu de despertar l'interès per a les STEM (Science Technology Engineering Mathematics) introduint als alumnes a l'ús del mètode científic mitjançant la posada en marxa d'un experiment senzill per respondre a una pregunta quotidiana.

Durant la sessió teòrica, es farà una formació pedagògica enfocada a la transmissió de la metodologia pedagògica experimental a alumnes de secundària.

Les practiques consisteixen en 2 sessions presencials de 2 hores per equip a les escoles/instituts (en total 8 hores, repartides en sessions de 2h hores en 2 instituts diferents).

Durant la primera sessió l'equip "apadrinat" proposa una pregunta o curiositat quotidiana que han de resoldre experimentant i aplicant un principi científic, i el padrí / padrina els guia en la formulació de la seva hipòtesi i els ajuda a entendre el principi científic que hi ha darrera de l'experiment; l'equip planifica i fa el pressupost del seu experiment.

En la segona sessió s'executa l'experiment sota la supervisió del padrí / padrina, es formulen les conclusions i es debaten amb el padrí / padrina i es genera el vídeo explicatiu.

Cada "padrí / padrina" podrà apadrinar 2 equips d'alumnes del mateix institut o de diferents instituts sempre i quan la franja horària no es solapi.

Web del programa Repte Experimenta: <https://www.repteexperimenta.cat/>

Sessions a les escoles: d'octubre a abril segons horari de l'escola (es pot escollir escola i horari més convenients):

Sessions presencials: veure Excel adjunt.

Impartit per:

- **Eva Pocurull** és doctora en Química per la Universitat Rovira i Virgili. És catedràtica de Química Analítica al Departament de Química Analítica i Química Orgànica de l'URV. Des de l'any 2003 participa en programes de divulgació adreçats a alumnes d'ESO i batxillerat de la província de Tarragona.
- **Barbara Vastenavond Barbara** va obtenir un màster en direcció i gestió d'empreses per la URV. Des del 2003 està vinculada al departament d'Enginyeria Química de l'URV com a responsable de projectes recerca i divulgació científica del grup Interfibio.

Avaluació i certificació

Les persones que assisteixin al 100% del curs i, a més, demostrin l'aprofitament i realitzin les activitats del curs, rebran un certificat d'assistència i aprofitament.

Annex: Relació de sessions presencials (s'han de triar 2 classes al mateix centre o a 2 centres diferents) – veure Excel



info: repteexperimenta.cat

repte experimenta

APADRINA UN EQUIP D'ESO

Es busquen estudiants de grau, màster o doctorat amb formació científica (biologia, química, biotecnologia, física, enginyeria, matemàtiques o similar) per fer de padrins científics d'alumnes de 1r i 2n d' ESO

Què cal fer?
Assessorar al grup (3 a 4 alumnes) per fer un experiment senzill amb material que es pot trobar al supermercat o farmàcia.

Dedicació
10h (2h de formació i 8h pràctiques amb alumnes d'ESO)

T'interessa i vols saber-ne més?
Envia un mail a info@hubexperimenta.eu