

Titulació	Tipus	Curs
Educació Primària	OB	3

Professor/a de contacte

Nom: Carme Grimalt Alvaro

Correu electrònic: carme.grimalt@uab.cat

Equip docent

Carme Grimalt Alvaro

Anna Marba Tallada

Begoña Oliveras Prat

Victor Lopez Simo

(Extern) Ana Maria Domènech Calvet

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Es recomana tenir aprovada l'assignatura "Ensenyament i aprenentatge del Coneixement del medi natural, social i cultural".

Objectius

El plantejament de l'assignatura dins el pla d'estudi dels mestres d'educació primària pretén ampliar i aprofundir en els continguts i les competències necessàries per tal d'impartir l'assignatura del Coneixement del Medi.

A l'assignatura es fa èmfasi en les idees científiques que cal treballar amb l'alumnat de primària (el que anomenarem continguts de la ciència escolar), i en la manera de plantejar el procés d'ensenyament-aprenentatge com una activitat que integra la indagació, la modelització i la comunicació.

Els objectius de l'assignatura són:

1) Identificar i discutir els continguts de ciència escolar bàsics - idees clau- que es treballen a l'Educació Primària.

- 2) Aprofundir en la perspectiva del procés d' ensenyament i aprenentatge de la ciència escolar com una activitat que integra la indagació, la modelització i la comunicació (fer, pensar i parlar)
- 3) Conèixer, proposar i avaluar activitats per afavorir el desenvolupament de la competència científica a primària.

Competències

- Comprendre els principis bàsics i les lleis fonamentals de les ciències experimentals (Física, Química, Biologia i Geologia).
- Conèixer el currículum escolar d'aquestes ciències.
- Conèixer i aplicar a les aules les tecnologies de la informació i de la comunicació.
- Conèixer les àrees curricular de l'Educació Primària, la relació interdisciplinària entre elles, els criteris d'avaluació i el cos de coneixements didàctics entorn als procediments d'ensenyament i aprenentatge respectius.
- Desenvolupar les funcions de tutoria i d'orientació amb els estudiants i les seves famílies, atenent les necessitats pròpies dels estudiants. Assumir que l'exercici de la funció docent ha d'anar perfeccionant-se i adaptant-se als canvis científics, pedagògics i socials al llarg de la vida.
- Dissenyar i regular espais d'aprenentatge en contextos de diversitat i que tinguin en compte la igualtat de gènere, la equitat i el respecte cap als drets humans que conformen els valors de la formació ciutadana.
- Dissenyar, planificar i avaluar processos d'ensenyament i aprenentatge, tant de forma individual com en col·laboració amb altres docents i professionals del centre.
- Fomentar la lectura i el comentari crític de text dels diferents dominis científics i culturals continguts al currículum escolar.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Mantenir una actitud de respecte al medi (natural, social i cultural) per fomentar valors, comportaments i pràctiques que atenguin a la igualtat de gènere, equitat i respecte als drets humans.
- Plantejar i resoldre problemes vinculats amb la vida quotidiana.
- Reflexionar entorn les pràctiques d'aula per tal d'innovar i millorar la tasca docent. Adquirir hàbits i destreses per a l'aprenentatge autònom i cooperatiu i promoure'l entre els estudiants.
- Treballar en equips i amb equips (del mateix àmbit o interdisciplinari).
- Valorar les ciències com un fet cultural.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar de forma significativa els recursos TIC en les propostes didàctiques.
2. Aplicar el coneixement en didàctica de les ciències per analitzar críticament el currículum i establir relacions d'interdisciplinarietat amb la resta d'àrees curriculars.
3. Demostrar capacitat de crítica d'utilitzar la diversitat de competències cognitivolingüístiques per reflexionar sobre els processos d'ensenyament - aprenentatge de les ciències.
4. Demostrar la capacitat de treballar en equip a l'hora de dissenyar una proposta curricular.
5. Demostrar la capacitat d'incorporar els valors anteriors en el currículum escolar.
6. Demostrar que s'entén la ciència com a part del patrimoni cultural.
7. Demostrar que s'identifiquen, es practiquen i es defensen actituds de sostenibilitat enfront del món natural.
8. Demostrar que s'identifiquen, es practiquen i es defensen els drets humans com a coneixement i instrument per a la convivència, així com les actituds d'igualtat de gènere.
9. Identificar les finalitats, continguts i estructura de les ciències experimentals en el currículum del coneixement del medi en educació primària.
10. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
11. Ser capaç d'aplicar el coneixement científic per comprendre i actuar sobre els fenòmens de la vida quotidiana.

12. Ser capaç d'avaluar unitats didàctiques com a forma d'orientar els processos de millora de la qualitat de la docència.
13. Ser capaç d'elaborar unitats didàctiques innovadores per a l'ensenyament i aprenentatge dels continguts científics de l'àrea de coneixement del medi que incorporin l'atenció a la diversitat i l'enfocament interdisciplinari del currículum.
14. Ser capaç d'utilitzar els models bàsics de les ciències experimentals per interpretar i actuar sobre els fenòmens de la vida quotidiana.
15. Ser capaç d'utilitzar la diversitat de competències cognitivolingüístiques per reflexionar sobre els processos d'ensenyament - aprenentatge de les ciències.

Continguts

1. Ensenyar i aprendre sobre la Terra i els seus canvis a l'escola primària. Quines són les idees clau? Què en diu el currículum? Quines idees prèvies té l'alumnat? Com les podem fer evolucionar?
2. Ensenyar i aprendre sobre els materials i els seus canvis a l'escola primària. Quines són les idees clau? Què en diu el currículum? Quines idees prèvies té l'alumnat? Com les podem fer evolucionar?
3. Ensenyar i aprendre sobre els éssers vius a l'escola primària. Quines són les idees clau? Què en diu el currículum? Quines idees prèvies té l'alumnat? Com les podem fer evolucionar?
4. Ensenyar i aprendre sobre els sistemes físics a l'escola primària. Quines són les idees clau? Què en diu el currículum? Quines idees prèvies té l'alumnat? Com les podem fer evolucionar?
5. Aspectes transversals: actituds envers la ciència, gènere i ciència, sortides al camp i interdisciplinarietat

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Seminaris	15,5	0,62	
Sessions en gran grup	22,5	0,9	
Tipus: Supervisades			
Tutories	25	1	
Tipus: Autònomes			
Treball de l'alumne	62	2,48	

METODOLOGIA DOCENT

Sessions en gran grup:

Exposicions per part del professorat dels continguts i qüestions bàsiques del temari. Es realitza amb tot el grup classe i permet l'exposició dels principals continguts a través d'una participació oberta i activa per part dels estudiants. S'inclouen activitats que poden realitzar-se de forma individual, en parelles o en petit grup i es posen en comú en el grup classe.

Seminaris:

Espais de treball en grup reduïts supervisat pel professorat destinats a aprofundir en els continguts i temàtiques treballades en el gran grup. Aquestes sessions es faran al laboratori. Recordeu que per entrar al laboratori cal portar bata.

Els espais de laboratori són un espai de reflexió. S'implementarà una metodologia per promoure l'emergència d'idees focalitzant l'atenció en l'activitat que es desenvolupa. No es deixaran entrar ordinadors.

Tutories:

Tutories de resolució de dubtes, de preparació de treballs en grup i de la prova escrita. Revisions d'exàmens.

Treball de l'estudiant:

Elaboració d'activitats, recerca d'informació i materials, estudi i preparació de proves, lectures. Es promou l'ús de diferents eines digitals per a la preparació i la implementació d'activitats relacionades amb els continguts didàctics i científics de l'assignatura.

Projecte TransNatura

Transnatura és el títol del projecte pluridisciplinar dissenyat entre els equips docents de 5 de les assignatures de 3r curs del Grau en Educació Primària. Consisteix en una sortida de dos dies i una nit a la Vall de Núria, on es vol proporcionar una vivència intensa i formativa en el medi natural que, a més a més de treballar objectius específics de cadascuna de les disciplines, també facilita l'abordatge d'aspectes transversals com per exemple la sostenibilitat, la vida saludable, la convivència i la relació entre escola i natura, entre d'altres.

Assignatures implicades: Didàctica de les Ciències Experimentals, Aprenentatge i Desenvolupament II, Educació Musical Visual i aprenentatge, Educació Física i la seva Didàctica I, Llengües i aprenentatge.

La sortida es durà a terme els dies 13 i 14 d'octubre (grups 21-71) i 16 i 17 d'octubre (grups 31-41) així doncs, inclou pernoctació. L'assistència és obligatòria. En cas que algú no hi pugui assistir per un motiu justificat, haurà d'acreditar-ho i realitzar un treball compensatori prèviament acordat amb el/la docent. Les activitats que es realitzin durant la sortida formaran part de l'avaluació continuada de les diferents assignatures. L'equip docent especificarà a principis de curs les evidències d'aprenentatge i els criteris d'avaluació corresponents. Es realitzarà una tutoria de presentació de la sortida el 17 de setembre 13:00-14:00h (grups 21 i 31) i de 15:00-16:00 (grups 41 i 71).

Amb la informació disponible al mes de juny us podem anunciar que:

- Preu: 50 euros APROXIMADAMENT (inclou l'autocar, el cremallera, el sopar, el dormir, l'esmorzar i el dinar del segon dia).
- La universitat oferirà un servei d'autocar per facilitar el desplaçament. Alternativament, l'alumnat també podrà organitzar-se de manera autònoma per arribar al punt de trobada (estació del cremallera de Ribes Enllaç)..

Durant el 1r trimestre la UAB obre una convocatòria de beques per finançar la sortida.

Els detalls relatius a horaris, preu, itinerari i equipatge es facilitaran a l'inici de curs.

Al Campus Virtual hi trobareu el cronograma de l'assignatura. El primer dia de classe es comença amb una sessió en Gran Grup (a les 8 pels grups de matí i a les 16 pels de tarda) on es distribuiran també els seminaris.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Activitats d'avaluació en grup	30%	0	0	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Activitats d'avaluació individual	20%	0	0	1, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15
Examen escrit sobre els coneixements adquirits	50%	0	0	2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15

AVALUACIÓ CONTINUADA

L'avaluació de l'assignatura de didàctica de les ciències consta de 3 tipus d'activitats d'avaluació:

- Examen individual (50% de la nota final): prova d'avaluació final on es demana el desenvolupament de diverses qüestions relacionades amb aspectes tant conceptuals com didàctics treballats al llarg del curs. Aquesta activitat és recuperable.
- Activitats individuals d'avaluació (20% de la nota final):
 - 10% Activitat científica relacionada amb la Transnatura. S'haurà de lliurar in situ durant la sortida en paper. Aquesta activitat no és recuperable.
 - 10% Reflexió individual i propostes de millora de l'ús de la maqueta com a eina didàctica. S'ha d'incloure el lliurament d'un vídeo d'explicació grupal per poder participar de l'avaluació. Aquesta activitat no és recuperable.
- Activitat en grup d'avaluació (30% de la nota final). Activitat en grup on posareu en pràctica allò après tant a nivell conceptual com a nivell didàctic en relació al disseny i implementació d'una activitat científica dialògica. Es realitzarà un lliurament parcial que serà avaluat i tindrà un pes en la nota final. Atès que aquesta activitat no és recuperable, es recomana realitzar una tutoria amb la/el docent prèvia al lliurament final.

Finalment, al llarg de l'assignatura es demanaran diverses activitats que seran obligatòries, tot i no tenir una nota específica associada. Aquesta assignatura inclou activitats per al desenvolupament de la Competència Digital Docent.

Tant les activitats individuals d'avaluació com les activitats d'avaluació en grup han de ser lliurades a través del campus virtual.

Una activitat d'avaluació no entregada serà qualificada amb un 0.

Per poder calcular la mitjana és necessari tenir un 5 a l'examen.

Per poder participar del procés de recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de 2/3 de la qualificació de l'assignatura. La nota màxima de l'examen de recuperació serà de 5.

En cas que un/a estudiant aprovi l'examen i suspengui les activitats individuals d'avaluació, si la mitjana de l'assignatura surt aprovada, l'assignatura queda aprovada. En cas contrari, l'assignatura quedarà suspesa.

A títol orientatiu, i segons el número de crèdits de l'assignatura, cal que destineu 68h de treball autònom a l'assignatura. Tot i que vosaltres sou qui millor sabeu com us heu de distribuir les hores, us adjuntem una possible distribució:

Activitats d'avaluació individual	Transnatura	6h
	Reflexió individual maqueta	6h
Activitat d'avaluació en grup	Activitat científica dialògica	14h

DATES D'AVALUACIÓ

GRUPS 21 i 41

Examen final	18/12/25
Activitats individuals d'avaluació*	Tasca Transnatura: 13/10/25 (G21) i 16/10/25 (G41) Reflexió maqueta: 13/11/25 (G21-SA), 20/11/25 (G21-SB), 13/11/25 (G41-SA), 20/11/25 (G41-SB)
Activitat grupal d'avaluació*	Activitat dialògica: 04/12/25
Examen de recuperació	29/01/26 de 18h-21h (G21 i G41)

GRUP 31 i 71

Examen final	15/12/25
Activitats individuals d'avaluació*	Tasca Transnatura: 13/10/25 (G71) i 16/10/25 (G31) Reflexió maqueta: 03/11/25 (G31-SA), 10/11/25 (G31-SB), 10/11/25 (G71-SA), 17/11/25 (G41-SB)
Activitat grupal d'avaluació*	Activitat dialògica: 24/11/25
Examen de recuperació	26/01/26 de 18-21h (G31 i G71)

* Aquestes dates poden variar si per circumstàncies no planificades cal modificar el cronograma.

Totes les activitats d'avaluació que es realitzen al llarg del curs s'han de lliurar en el termini establert en el programa de l'assignatura.

AVALUACIÓ ÚNICA

L'avaluació de l'assignatura de didàctica de les ciències consta de 3 tipus d'activitats d'avaluació:

- Examen individual (50% de la nota final): prova d'avaluació final on es demana el desenvolupament de diverses qüestions relacionades amb aspectes tant conceptuals com didàctics treballats al llarg del curs. Aquesta prova és recuperable. Cal tenir una nota mínima de 5 per poder calcular la mitjana de l'assignatura.
- Prova de reflexió didàctica sobre el disseny, implementació i anàlisi d'activitats (25% de la nota final): Anàlisi del disseny i implementació d'una activitat d'aula i la seva anàlisi tenint en compte les aproximacions comunicatives, dificultats expressades per l'alumnat i evolució de les seves idees sobre el model matèria o canvi químic. Aquesta prova no és recuperable.
- Prova de reflexió didàctica sobre l'ús de maquetes (25% de la nota final). Anàlisi del disseny d'una maqueta per respondre una pregunta sobre el model ésser viu. Reflexió didàctica sobre la contribució i limitacions de les maquetes com a recurs didàctic. Aquesta prova no és recuperable.

Les tres activitats d'avaluació es duran a terme el mateix dia, 15/12/25 (grups 31 i 71) i 18/12/25 (grups 21 i 41).

En cas de suspendre l'examen, cal fer l'examen de recuperació. L'examen de recuperació recollirà els tres aspectes descrits de l'avaluació anterior i es farà:

- G31 i G71: el dilluns 26/01/26 de 18-21h.
- G21 i G41: el dijous 29/01/26 de 18h-21h.

Si s'aprova l'examen de recuperació, la nota màxima de l'examen individual serà de 5.

ASPECTES GENERALS DE L'AVALUACIÓ

El retorn i la qualificació de les activitats d'avaluació i l'examen es realitzaran com a màxim 20 dies hàbils després de la seva entrega.

L'assistència a les sortides és obligatòria. No hi ha un mínim de presencialitat obligatòria als seminaris. Per aquest motiu, aquesta assignatura no ofereix la possibilitat d'acollir-se a la prova d'avaluació de síntesi.

En cas de no superar la prova final, la nota final serà de 4.5 (si la mitjana de l'assignatura és igual o superior a aquesta qualificació) o la nota mitjana obtinguda (si és inferior a 4.5).

Per poder participar del procés de recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de 2/3 de la qualificació de l'assignatura. En cas que no s'assoleixi, l'assignatura es qualificarà com a *No Avaluable*.

Per aprovar aquesta assignatura, cal que l'estudiant mostri una bona competència comunicativa general, tant oralment com per escrit, i un bon domini de la llengua o les llengües vehiculars que consten a la guia docent. En totes les activitats (individuals i en grup) es tindrà en compte, doncs, la correcció lingüística, la redacció i els aspectes formals de presentació. L'alumnat ha de ser capaç d'expressar-se amb fluïdesa i correcció i ha de mostrar un alt grau de comprensió dels textos acadèmics. Una activitat pot ser retornada (no avaluada) o suspesa si el professorat considera que no compleix aquests requisits.

Recordem que, en el cas de la llengua catalana, a 1r i 2n curs es demana que l'estudiant tingui una competència lingüística equivalent al Nivell 1 per a Mestres d'Educació Infantil i Primària; i que a partir del 3r curs del Grau l'estudiant haurà d'haver mostrat una competència equivalent al Nivell 2 per a Mestres d'Educació Infantil i Primària (més informació sobre aquests nivells a:

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/competencia-linguistica-1345737529755.html>

D'acord amb la normativa UAB, el plagi o còpia d'algun treball es penalitzarà amb un 0 com a nota d'aquest treball, perdent la possibilitat de recuperar-la, tant si és un treball individual com en grup (en aquest cas, tots els membres del grup tindran un 0). Si durant la realització d'un treball i/o prova individual a classe, el professorat considera que una persona està intentant copiar o se li descobreix algun tipus de document o dispositiu no autoritzat pel professorat, es qualificarà el mateix amb un 0, sense opció de recuperació. Es

considerarà que un treball, activitat o examen està "copiat" quan reproduceix tot o una part significativa del treball d'un/a altre/a company/a. Es considerarà que un treball o activitat està "plagiat" quan es presenta com a propi una part d'un text d'un autor sense citar les fonts, independentment que les fonts originàries siguin en paper o en format digital.

L'alumnat ha d'abstenir-se d'utilitzar qualsevol tipus de tecnologies, eines i sistemes d'intel·ligència artificial o d'altres que puguin comportar frau en les activitats acadèmiques que desenvolupi. Es podran fer validacions concretes per garantir l'autoria i l'adquisició de competències en cas de sospita de frau acadèmic. Si es confirma el frau acadèmic es penalitzarà amb un 0 com a nota d'aquest treball, perdent la possibilitat de recuperar-la, tant si és un treball individual com en grup (en aquest cas, tots els membres del grup tindran un 0).

Per altres aspectes més genèrics, se segueixen els Criteris i pautes generals d'avaluació de la Facultat de Ciències de l'Educació.

Bibliografia

Bibliografia rellevant

*Furman, M. (2016) Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia. Es pot descarregar des de <https://expedicionciencia.org.ar/wp-content/uploads/2016/08/Educar-Mentes-Curiosas-Melina-Furman.pdf>

National Research Council (2012) A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas. Es pot descarregar gratuïtament des de nap.edu/13165

*Philippakos, Z.A; Howell, E. & Pellegrino, A. (2021). Design-Based Research in Education: Theory and Applications. Guilford Press. <https://www.guilford.com/books/Design-Based-Research-in-Education/Philippakos-Howell-Pellegrino/978146254>

*Skamp, K. (2014). *Teaching primary science constructively*. 5th Edition. Cengage Learning.

Bibliografia bàsica

*Arcà, M. (1990). *Enseñar Ciencias. ¿Cómo empezar? Reflexiones para una educación científica de base*. Barcelona: Paidós.

*Driver, R. I alt (1989) *Ideas científicas de la infancia y la adolescencia*. Madrid. Morata.

Giordan, A. (1988). *Los orígenes del saber: de las concepciones personales a los conceptos científicos*. Sevilla: Díada Editores.

Giordan, A. (2001). *El meu cos, la primera maravella del món*. Barcelona: la Campana

*Izquierdo, M.; Aliberas, J. (2004) *Pensar, actuar i parlar a la classe de ciències*. Bellaterra: Servei de Publicacions UAB

*Izquierdo, M (coord) (2011). *Química a Infantil i Primària*. Ed Graó

Jorba, J.; Sanmartí, N. (1994) *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continua*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa

*Márquez, C, Prat, A (coord.) (2010). *Competencia científica i lectora a Secundària. L'ús de textos a les classes de ciències*. Barcelona: Dossiers Rosa Sensant, 70

Martí, J. (2012). *Aprender ciències a l'educació primària*. Barcelona: Graó

NGSS Lead States (2013). Next Generation Science Standards: For states, by states. Washington, DC: The National Academy Press.

*Pujol, R.M. (2001). Les ciències, més que mai, poden ser una eina per formar ciutadans i ciutadanes. *Perspectiva escolar*, 257, 2-8.

Ramiro, E. (2010). *La Maleta de la ciència: 60 experiments d'aire i aigua i centenars de recursos per a tothom*. Barcelona: Graó.

*Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las Ciencias en la educación primaria*. Madrid: Síntesis

*Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó

*Skamp, K. (2012). *Teaching primary science constructively*. 4th Edition. Cengage Learning.

Documents oficials

Al web següent i trobareu el currículum vigent així com d'altres documents d'orientació curricular

<https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/primaria/>

Revistes d'Innovació i Recerca en Ensenyament i Aprenentatge de les Ciències

Alambique. <http://alambique.grao.com> (s'hi pot accedir com a usuari UAB)

Enseñanza de las ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas. <https://ensciencias.uab.es/> (en obert)

Ciències: Revista del Professorat de Ciències d'Infantil, Primària i Secundària. <https://revistes.uab.cat/ciencies> (en obert)

Revistes d'Innovació i Recerca en Ensenyament i Aprenentatge en general (inclouen ciències) (s'hi pot accedir com a usuari UAB)

Aula de Innovación Educativa

Perspectiva Escolar

Infancia y Aprendizaje

Webs d'interès

CDEC (Centre de Documentació i Experimentació en Ciències) <https://serveiseducatiu.xtec.cat/cesire/>

Projecte Primary Science (1995). Nuffield Foundation.
<http://www.nationalstemcentre.org.uk/elibrary/collection/448/nuffield-primary-science>

Projecte Seeds of Science, Roots of Reading. University of California Berkeley
<http://www.scienceandliteracy.org/>

Aplicatiu de Recobriment Curricular (materials didàctics del CDEC) <http://apliense.xtec.cat/arc/cercador>

Guies Habitat per a l'educació ambiental
<https://www.sostenible.cat/article/guia-habitat-activitats-per-a-leducacio-ambiental>

Grup Kimeia, grupkimeia.blogspot.com.es

Altres

Harlen, W. (2010). Principios y grandes ideas de la educación en Ciencias.
http://www.gpdmaticmatematica.org.ar/publicaciones/Grandes_Ideas_de_la_Ciencia_Espanol.pdf*

Mapes conceptuals de continguts en progressió d'aprenentatge (del Science Continuum P10, Victoria, Australia)

<https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/discipline/science/continuum/pages/concep>

*Couso, D., Jimenez-Liso, M.R., Refojo, C. & Sacristán, J.A. (Coords) (2020) *Enseñando Ciencia con Ciencia*. FECYT & Fundación Lilly. Madrid: Penguin Random House. Document en línia: <https://www.fundacionlilly.com/es/actividades/citas-con-la-ciencia/index.aspx>*

* llibres escrits per dones

Programari

-

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLAB) Pràctiques de laboratori	211	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	212	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	311	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	312	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	411	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	412	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	711	Anglès	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	712	Anglès	primer quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	21	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	31	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	41	Català	primer quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	71	Anglès	primer quadrimestre	tarda