



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**COMPRENSIÓ DEL MÓN A
TRAVÉS DE LA CIÈNCIA**

Coordinació: ROCA RAFOS, JORDI

Any acadèmic 2020-21

Informació general de l'assignatura

Denominació	COMPRESIÓ DEL MÓN A TRAVÉS DE LA CIÈNCIA			
Codi	100843			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Doble titulació: Grau en Educació Infantil i Grau en Educació Primària (2008)	5	OPTATIVA	Presencial
	Grau en Educació Primària (2008)	4	OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA	
	Nombre de crèdits	1.8	4.2	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	ROCA RAFOS, JORDI			
Departament/s	MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SÒL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	10 hores de classe = 1 ECTS			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ROCA RAFOS, JORDI	jordi.rocarafos@udl.cat	6	

Informació complementària de l'assignatura

Éssent l'única assignatura optativa del grup d'assignatures de docència de les ciències experimentals, i donada la titulació de l'actual professor (geòleg), els continguts i els objectius d'aprenentatge s'orientaran preferentment al coneixement del medi físic com a component del medi ambient. No obstant, es tindrà en consideració qualsevol proposta de treball per projectes en l'àmbit de les ciències experimentals i es valoraran les iniciatives dels alumnes en aquest i en d'altres aspectes.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- 1 Detectar i resoldre llacunes en la formació científica dels alumnes
- 2 Reflexionar sobre la comunicació científica
- 3 Situar els límits de la ciència
- 4 Assajar què és traslladable a l'aula de primària i què no
- 5 Practicar el treball per projectes
- 6 Com estar al dia dels avenços científics rellevants
- 7 Conèixer els materials i sistemes que conformen el medi físic
- 8 Alfabetització en ciències de la Terra

Competències

- Entendre els principals conceptes de les ciències experimentals (Física, Química, Biologia i Geologia).
- Saber triar i aplicar coneixements científics en una perspectiva social i cultural.
- Plantejar i resoldre problemàtiques complexes de la vida quotidiana.
- Valorar la ciències com un fet cultural fonamental.
- Veure la ciència com una eina bàsica de comprensió i d'acció per aconseguir un mon sostenible.
- Desenvolupar temes claus del currículum.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Teoria i realitats de la professió científica: independència, respecte al mètode científic, propietat intel·lectual, patents i copyrights, publicació i divulgació de resultats científics, condicionants i filtres

El medi físic

moviment aparent del sol i la lluna, estacions, el calendari

l'atmosfera, el nostre hàbitat, oxigen

mars i oceans, la mar salada

la Terra sòlida: estructura interna de la Terra: el nucli, el mantell i les dues escorces

continents i oceans: la plataforma, el talús continental, i els fons oceànics

moviment, dinàmica de l'escorça terrestre: serralades recents i antigues, cratons, la dorsal oceànica, fosses abissals; volcans, terratrèmols i tsunamis

la superfície de les terres emergides: muntanyes i turons, planes, penyassegats, coves i avencs, platges, glaceres...

la xarxa fluvial: com s'organitza l'aigua per arribar al mar

cartografia, representació del relleu, mapes en paper i sistemes d'informació geogràfica, coordenades geogràfiques i UTM

Història de la Terra, grans canvis i extincions massives, dinosaures i altres fòssils

... continguts suggerits pels alumnes

Eixos metodològics de l'assignatura

- Pràctiques d'aula. Realització de projectes, resolució de problemàtiques
- Disseny de propostes didàctiques. Reflexió crítica i reelaboració
- Exposicions orals, debats i informes de treball
- Seminaris: petit grup
- Tutoria: petit grup/ individual
- Exposició i debat dels projectes que es vagin realitzant. Correccions col·lectives
- Estudi individual
- Lectures

Pla de desenvolupament de l'assignatura

28 sessions de dues hores (cent minuts) en dilluns i dijous, distribuïdes en 15 setmanes del primer semestre.

Inici dijous 12 de setembre aula 3.02S (aula de ciències)

Última sessió dijous 19 de desembre.

Sistema d'avaluació

- Reflexions individuals
- Realització de projectes col·lectius i de programacions

- Participació activa i fonamentada en els debats
- Realització de lectures i altres activitats de reflexió
- Assistència activa a les sessions de classe

Bibliografia i recursos d'informació

AULINAS, M., GISBERT, G., ORTUÑO, M. 2014 *La Terra, un planeta inquiet. Com funcionen els volcans i els terratrèmols, com ens afecta i què podem fer per conviure-hi*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona

Autors diversos. 2001. La història més bella del món. Barcelona: Ed. 62.

Autors diversos. 2002. La història més bella de l'Home. Barcelona: Ed.62.

Autors diversos. 2002. La història més bella de les plantes. Barcelona: Ed. 62.

Història Natural dels Països Catalans. 1984-2010 Enciclopèdia Catalana

DIXON, D. 1994. Geología. Guía práctica para el aficionado. Ediciones Martínez Roca

FOLCH, R. 1998. Ambiente, emoción i ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad. Barcelona: Ariel.

FUSTER, V.; SAMPEDRO, J. L. 2009. La ciencia y la vida. Barcelona: DeBolsillo.

GENÉ, A. et al. 2007. Pensar, que bé! Com acompanyar els infants a descobrir el món. Lleida: Pagès.

GENERALITAT DE CATALUNYA. Departament d'Educació. 2005. Curs per a l'actualització de l'ensenyament i l'aprenentatge de les Ciències Naturals.

LOVELOCK, L.; MARGULIS, L. 2006. Gaia. Implicaciones de la nueva biología. Barcelona: Kairós.

MORIN, E. 2001. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós.

NOVO, M. 2009. El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Madrid: Universitas.

OLIVERES, A. 2011. Un altre món. Barcelona: Angle.

Pienso, luego existo. 2011. Programa TV2. Filòsofs i filòsofes: Adela Cortina; Victòria Camps; Emilio Lledó; Jesús Mosterín, entre altres.

PUJOL, R. M. 2003. Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria. Madrid: Síntesis.

TERRADAS, J. 2005. Biografia del món. De l'origen de la vida al col·lapse ecològic. Barcelona: Columna.