

CRITERIS AVALUACIÓ 1R BATXILLERAT – GEOLOGIA I CIÈNCIES AMBIENTALS I

Competències específiques	Criteris d'avaluació	Sabers	Concreció dels <u>sabers</u> / Unitats didàctiques		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
A l' <u>Annex 1</u> es poden consultar totes les competències específiques de la matèria.	A l' <u>Annex 2</u> es poden consultar tots els criteris d'avaluació de cada competència específica de la matèria.	A l' <u>Annex 3</u> es poden consultar tots els sabers de la matèria.	SA¹ 1. Et compraries una casa a primera línia de costa? (U1. Introducció de les ciències de la Terra i el Medi ambient) 1, 2 SA 2. Com podem saber l'interior de la Terra? (U3. La Terra. Estructura interna i mètodes d'estudi) 1, 2, 3 SA 3. Utilitzes minerals a la teva vida quotidiana? (U4. Materials terrestres I: els minerals) 1, 2, 3	SA 4. On podries trobar fòssils a la teva ciutat/poble? (U5. Materials terrestres II: les roques i U12. Els arxius de la història de la Terra) 2, 3, 6 SA 5. Com es van formar els Pirineus? (U6. La tectònica de plaques, U8. Deformacions i fractures i U13. La història de la Terra): 2, 3, 4, 6 SA 6. Escultors del Relleu (U9. Processos externs I: el sistema fluviotorrencial) 2, 4, 5	SA 7. Per què el Delta de l'Ebre està en risc de retrocés? (U10. Processos externs II: els sistemes eòlics i costaners): 1, 2, 4, 5 SA 8. Transició energètica o extractiva? (U11. Recursos de la geosfera): 1, 2, 4

¹ Situació d'aprenentatge.

Instruments d'avaluació	Proves escrites	
	Proves orals	
	Disseny d'experiments i interpretació de dades experimentals	
	Presentacions i dossiers	
	Comentari i anàlisi de textos científics	
	Realització d'activitats de consolidació	
	Realització d'activitats sobre situacions de la vida quotidiana	
	Diari d'aprenentatge	
Rúbrica i guies d'avaluació		
Competències transversals	Metodologies didàctiques	Tipus d'activitats
Aquesta matèria contribueix a l'assoliment de les següents competències transversals: 1. Competència ciutadana. 2. Competència emprenedora. 3. Competència personal, social i d'aprendre a aprendre. 4. Competència digital. Nota: l'assoliment d'aquestes competències no influirà en l'assoliment mitjà de les competències d'àmbit científic d'aquesta matèria.	- Treball per parelles - Pràctiques de laboratori - Treball en grups de quatre i posada en comú en grup classe. - Ús d'eines digitals - Treball individual de consolidació (esquemes, taules, gràfics, resums). - Material: llibre, notícies, vídeos, material de laboratori. - Sortides: - Visita als laboratoris de la Universitat Autònoma per realitzar un taller d'identificació de minerals.	- Proves escrites - Activitats competencials contextualitzades amb problemàtiques actuals sobre geologia i ciències ambientals - Disseny d'experiments i interpretació de dades experimentals - Pràctiques al laboratori, duen a terme models anàlegs per explicar fenòmens geològics i ambientals - Visualització i identificació de materials terrestres com per exemple minerals, roques i fòssils mitjançant l'ús de claus dicotòmiques i guies. - Elaboració de col·leccions de roques i fòssils pel centre escolar - Disseny de mapes digitals interactius

	- Itinerari urbà per Santa Perpètua, a fi d'identificar els minerals, roques, fòssils i estructures (sedimentàries i de deformació) presents a les façanes dels edificis	- Interpretació i disseny de mapes geològics i elaboració d'històries geològiques - Interpretació i disseny de mapes topogràfics. - Presentacions orals amb suport digital - Disseny de mapes conceptuals - Elaboració de diaris d'aprenentatge digitals - Comentaris de textos científics - Recerca de la fiabilitat de notícies sobre temàtiques geològiques o ambientals - Visualització de vídeos - Gamificació de temàtiques geològiques o ambientals - Elaboració d'un pòster científic
--	--	--

Criteris de qualificació (Avaluació 1)	SA	SA 1		SA 2		SA 3				
	Activitats	Estructuració i aplicació		Final	Estructuració i aplicació		Final	Estructuració i aplicació		Final
	Criteris avaluació	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3			1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6			1.1, 1.2, 2.1, 3.3, 3.5		
	Pes	40%		60%	40%		60%	40%		60%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 10%.									

Criteris de qualificació (Avaluació 2)	SA	SA 4		SA 5		SA 6				
	Activitats	Estructuració i aplicació		Final	Estructuració i aplicació		Final	Estructuració i aplicació		Final
	Criteris avaluació	2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 3.6, 6.1, 6.3			2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2			2.1, 2.2, 4.1, 4.2, 5.1		
	Pes	40%		60%	40%		60%	40%		60%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 10%.									

Criteris de qualificació (Avaluació 3)	SA	SA 7			SA 8		
	Activitats	Estructuració i aplicació		Final	Estructuració i aplicació		Final
	Criteris avaluació	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2			1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2		
	Pes	40%		60%	40%		60%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 10%.						

Criteris de qualificació del curs (Avaluació Final)	De cara a les proves avaluatives, es penalitzarà amb -0,1 punts cada falta d'ortografia fins a un màxim d'1 punt. La qualificació final del curs serà la mitjana aritmètica de les tres avaluacions trimestrals. Els resultats de l'avaluació de cada matèria s'han d'expressar mitjançant qualificacions numèriques de 0 a 10 sense decimals. Es considera superada la matèria amb qualificació igual o superior a 5,00. A més a més, per superar la matèria es tindran en compte els següents requisits: - Tenir, almenys, dos trimestres amb una qualificació mínima de 5 en cadascuna de les avaluacions. - Tenir, com a molt, un trimestre amb una qualificació mínima de 4 a la seva avaluació. La qualificació final del curs serà la mitjana dels 3 trimestres. Per fer la mitjana s'ha de tenir una qualificació mínima de 4,0 en cada trimestre.
Criteris de recuperació i Avaluació Extraordinària	Els alumnes que no hagin arribat al 5,00 en algun trimestre tindran l'oportunitat de dur a terme una prova de recuperació. Aquesta prova es realitzaria durant el trimestre següent al qual es vol recuperar. L'activitat de recuperació del 3r trimestre s'haurà de realitzar abans de l'últim dia de la finalització del mateix trimestre. La qualificació màxima a les recuperacions trimestrals serà de 5,0. Els alumnes que arribin a l'avaluació final amb una mitjana global inferior a 5,0 o els que vulguin millorar la seva qualificació global tindran l'oportunitat de millorar la seva qualificació mitjançant una prova de recuperació i millora global abans de l'últim dia de finalització del 3r trimestre. La qualificació màxima en aquesta prova serà de 10. Els alumnes que arribin a l'avaluació extraordinària tindran l'oportunitat de recuperar i millorar la seva qualificació mitjançant una prova de recuperació i millora global durant el període de proves extraordinàries fixat per l'institut. La qualificació màxima en aquesta prova serà de 10. Per tant, les recuperacions trimestrals serveixen per arribar, com a màxim a la qualificació de 5; però la prova de recuperació i millora global serveixen per millorar la nota fins a la qualificació de 10. Els alumnes que promocionin de curs, però sense aprovar la matèria, hauran de fer unes activitats de recuperació durant el primer trimestre del curs següent.

--	--

Annex 1: Competències específiques de la matèria Geologia i Ciències Ambientals I a Batxillerat.

Competència 1: Interpretar, comunicar i argumentar informació i dades procedents de treballs científics, amb precisió i utilitzant diferents formats, per analitzar processos, mètodes, experiments o resultats de les ciències geològiques i ambientals.

Competència 2: Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes plantejades de manera autònoma i crear continguts relacionats amb les ciències geològiques i ambientals.

Competència 3: Dissenyar i desenvolupar projectes de recerca de ciències geològiques i ambientals i analitzar críticament els resultats, així com els de treballs d'investigació i divulgació, comprovant si segueixen els passos de la metodologia científica per avaluar-ne la fiabilitat de les conclusions.

Competència 4: Aplicar els aprenentatges de manera integrada i les diverses formes de raonament pròpies de la ciència, per plantejar i resoldre problemes relacionats amb les ciències geològiques i ambientals, cercant i utilitzant les estratègies adequades, analitzant críticament les solucions i reformulant el procediment, si calgués.

Competència 5: Analitzar els impactes d'activitats humanes sobre el medi ambient o la disponibilitat de recursos, a partir d'observacions de camp i d'informació en diferents formats, per dissenyar, promoure i executar iniciatives de conservació del medi ambient i adoptar hàbits compatibles amb el desenvolupament sostenible basats en fonaments científics.

Competència 6: Identificar i analitzar elements geològics del relleu utilitzant coneixements científics amb informació en diferents formats o observacions de camp, per explicar fenòmens, reconstruir la història geològica, fer prediccions i identificar possibles riscos naturals.

Annex 2: Criteris d'avaluació de la matèria de Geologia i Ciències Ambientals I a Batxillerat.

Per avaluar la competència 1:

1.1 Analitzar críticament conceptes i processos de la matèria de Geologia i Ciències Ambientals seleccionant i interpretant informació en diferents formats (mapes, models, talls gràfics, taules, etc.).

1.2 Comunicar informacions o opinions raonades sobre temes de geologia i ciències ambientals, transmetent-les de manera clara i rigorosa, utilitzant la terminologia i el format adequats (mapes, models, gràfics, taules, informes, diagrames, fórmules, continguts digitals, etc.) i responnent de manera fonamentada a les qüestions que puguin sorgir durant l'exposició.

1.3 Tenir discussions científiques sobre aspectes relacionats amb els sabers de la geologia i les ciències ambientals considerant raonadament els punts forts i febles de diferents posicions i amb una actitud receptiva i respectuosa davant de l'opinió dels altres.

Per avaluar la competència 2:

2.1 Plantejar i resoldre qüestions relacionades amb la geologia i les ciències ambientals, localitzant i citant fonts adequades i seleccionant, organitzant i analitzant críticament la informació.

2.2 Contrastar i justificar la veracitat d'informació relacionada amb la geologia i les ciències ambientals utilitzant fonts fiables i adoptant una actitud crítica i escèptica davant informacions sense base científica.

2.3 Argumentar sobre la contribució de la ciència a la societat i la tasca de les persones que s'hi dediquen, reflexionant sobre els biaixos de gènere en les ciències i entenent la investigació com una tasca col·lectiva i interdisciplinària, en constant evolució i influïda pel context polític i els recursos econòmics.

Per avaluar la competència 3:

3.1 Plantejar preguntes, fer prediccions i formular hipòtesis que puguin ser respostes o contrastades utilitzant mètodes científics i intentin explicar fenòmens geològics i ambientals.

3.2 Dissenyar l'experimentació i la presa de dades per a l'anàlisi de fenòmens geològics i ambientals, seleccionant els instruments adequats per respondre a les preguntes de recerca i contrastar les hipòtesis plantejades.

3.3 Fer experiments i prendre dades quantitatives i qualitatives sobre fenòmens geològics i ambientals seleccionant i utilitzant els instruments, les eines o les tècniques adequades amb correcció i precisió.

3.4 Interpretar i analitzar resultats obtinguts en projectes de recerca utilitzant, quan calgui, eines matemàtiques i tecnològiques i reconeixent-ne l'abast i les limitacions per obtenir conclusions raonades i fonamentades.

3.5 Establir col·laboracions dins i fora del centre educatiu en les diferents fases d'un projecte científic per treballar amb més eficiència, utilitzant les eines tecnològiques adequades, valorant la importància de la cooperació a la recerca, respectant la diversitat i afavorint-ne la inclusió.

3.6 Presentar de manera clara i rigorosa la introducció, la metodologia, els resultats i les conclusions d'un projecte científic utilitzant el format adequat i les eines digitals.

Per avaluar la competència 4:

4.1 Resoldre problemes per donar explicació a processos geològics o ambientals cercant i utilitzant recursos diversos com coneixements, dades, informació, raonament o eines i recursos digitals.

4.2 Analitzar críticament la solució a problemes sobre fenòmens geològics o ambientals i modificar els procediments de resolució utilitzats o conclusions obtingudes si aquestes no fossin viables o davant de noves dades.

Per avaluar la competència 5:

5.1 Analitzar a partir d'observacions i coneixements científics de geologia i ciències ambientals les causes i les conseqüències ecològiques, socials i econòmiques dels principals problemes mediambientals des d'una perspectiva personal, local i global, concebant-los com a grans reptes de la humanitat.

5.2 Proposar i justificar la necessitat de posar en pràctica hàbits i iniciatives sostenibles en l'àmbit local, argumentant d'acord amb coneixements científics de geologia i ciències ambientals sobre els seus efectes positius i la urgència d'adoptar-los.

Per avaluar la competència 6:

6.1 Deduir i explicar la història geològica d'una àrea determinada identificant-ne i analitzant-ne els elements geològics a partir d'informació en diferents formats (fotografies, talls, mapes geològics, etc.).

6.2 Relacionar usant coneixements de geologia i el raonament lògic els grans esdeveniments de la història terrestre amb elements del registre geològic i amb successos que tenen lloc actualment.

6.3 Resoldre problemes de datació analitzant elements del registre geològic i fòssil i aplicant altres mètodes.

1. Projecte científic de geologia o ciències ambientals

- Valoració de la rellevància social de la feina de les persones dedicades a l'estudi de la geologia i les ciències ambientals, reconeixent el biaix de gènere existent.
- Anàlisi de l'evolució històrica de descobriments científics, entenent la ciència com un procés col·lectiu, interdisciplinari i en contínua construcció.
- Valoració de la importància de la conservació del patrimoni geològic i mediambiental.

2. La Terra, un planeta particular

- Caracterització de la Terra com a planeta rocallós.
- Anàlisi de l'estructura i de les característiques de l'atmosfera i la hidrosfera i justificació de la seva importància per als éssers vius.
- Anàlisi de la geodinàmica interna del planeta i la seva influència sobre el relleu (vulcanisme, sismes, orogènia, moviments continentals, etc.) en vista de la teoria de la tectònica de plaques.
- Relació del cicle de Wilson amb els canvis en la disposició dels continents i els principals episodis orogènics.
- Relació entre els diferents tipus de deformacions de les roques (elàstiques, plàstiques i fràgils), amb les forces i altres factors que hi actuen.
- Anàlisi dels agents i processos geològics externs (meteorització, edafogènesi, erosió, transport i sedimentació) i els seus efectes sobre el relleu.
- Relació entre les principals formes de modelatge del relleu, els agents geològics que les originen, el clima, els tipus de roques predominants, les propietats i la disposició relativa.
- Relació entre els processos geològics i les activitats humanes: conceptes de risc natural i induït, recurs, vulnerabilitat, exposició, danys i mesures preventives i correctores.

3. Minerals, els components de les roques

- Aplicació del concepte de mineral per diferenciar els minerals d'altres materials, a partir de casos de l'entorn.
- Classificació dels minerals sobre la base de la composició química i estructura, i la relació d'aquestes amb les seves propietats. Aplicació a casos relacionats amb la vida quotidiana.
- Identificació de minerals sobre la base de les seves propietats físiques mitjançant la utilització de diferents eines (guies, claus, instruments, recursos tecnològics, etc.).
- Interpretació de diagrames de fases de minerals per analitzar-ne les condicions de formació i transformació.
- Anàlisi de la importància dels minerals i de les roques i dels seus usos quotidians.

4. Roques ígnies, sedimentàries i metamòrfiques

- Aplicació del concepte de roca per diferenciar les roques dels minerals.
- Classificació de les roques en funció de l'origen (ígnies, sedimentàries i metamòrfiques) relacionant-ho amb les seves característiques observables.
- Identificació usant diferents eines (guies, claus, instruments, recursos tecnològics, etc.) de roques rellevants i de l'entorn a partir de les seves característiques.
- Interpretació de la composició i l'evolució dels diferents tipus de magmes, així com la relació amb les roques resultants, les característiques de les erupcions volcàniques i els relleus originats.
- Anàlisi del procés de diagènesi i relació amb la formació dels diferents tipus de roques sedimentàries segons material d'origen i ambient sedimentari.
- Relació entre els tipus de roques metamòrfiques i els factors que influeixen en la seva formació.
- Anàlisi dels processos de formació, destrucció i transformació dels diferents tipus de roques al cicle litològic i la seva relació amb la tectònica de plaques i els processos geològics externs.

- Discussió i exemplificació de la importància de les roques amb relació als seus usos quotidians.

5. Història de la Terra i la vida

- Interpretació de la magnitud del temps geològic, l'escala de temps geològic i l'aplicació dels mètodes de datació.
- Resolució de problemes de datació geològica usant diferents mètodes.
- Anàlisi dels principals esdeveniments geològics i biològics al llarg de la història de la Terra i correlació amb processos i característiques actuals del nostre planeta.