

GEOLOGIA I CIÈNCIES AMBIENTALS		
Blocs de sabers bàsics	Concrecions	Criteris generals d'avaluació
<p><b>BLOC I</b> <b>20%</b></p> <p>A. Experimentació en Geologia i Ciències Ambientals</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonts d'informació geològica i ambiental (mapes, talls, fotografies aèries, textos, posicionament i imatges de satèl·lit, diagrames de flux, etc.): cerca, reconeixement, utilització i interpretació.</li> <li>- Instruments per al treball geològic i ambiental: utilització en el camp i el laboratori. Noves tecnologies en la investigació geològica i ambiental.</li> <li>- Estratègies per a la cerca d'informació, col·laboració, comunicació i interacció amb institucions científiques: eines digitals, formats de presentació de processos, resultats i idees (diapositives, gràfics, vídeos, pòsters, informes i uns altres).</li> <li>- Eines de representació de la informació geològica i ambiental: columna estratigràfica, talls, mapa, diagrama de flux, etc.</li> <li>- El patrimoni geològic i mediambiental: valoració de la seva importància i de la conservació de la geodiversitat.</li> <li>- La labor científica i les persones dedicades a la ciència: contribució al desenvolupament de la geologia i les ciències ambientals i importància social. El paper de la dona.</li> <li>- L'evolució històrica del saber científic: l'avanç de la geologia i les ciències ambientals com a labor col·lectiva, interdisciplinària i en contínua construcció</li> </ul>	<p><b>CE. 1</b></p> <p>1.1. Analitzar críticament conceptes i processos, relacionats amb els sabers de la matèria seleccionant i interpretant informació en diversos formats com a mapes (topogràfics, hidrogràfics, geològics, de vegetació, etc.), corts, models, diagrames de flux o uns altres.</p> <p>1.2. Comunicar informacions o opinions raonades relacionades amb els sabers de la matèria, transmetent-les de manera clara i rigorosa i utilitzant el vocabulari i els formats adequats com a mapes (topogràfics, hidrogràfics, geològics, de vegetació, etc.), corts, models, diagrames de flux, o uns altres i responent amb precisió a les qüestions que puguin sorgir durant l'exposició.</p> <p>1.3. Realitzar discussions científiques sobre aspectes relacionats amb els sabers de la matèria considerant els punts forts i febles de diferents postures de forma raonada i amb actitud, receptiva i respectuosa davant l'opinió dels altres.</p>
<p><b>BLOC II</b> <b>20%</b></p> <p>B. La tectònica de plaques i geodinàmica interna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodinàmica interna del planeta: influència sobre el relleu (vulcanisme, sismes, orogènia, moviments continentals, etc.). La teoria de la tectònica de plaques.</li> <li>- El cicle de Wilson: influència en la disposició dels continents i en els principals episodis orogènics.</li> <li>- Manifestacions actuals de la geodinàmica interna.</li> <li>- Les deformacions de les roques: elàstiques, plàstiques i fràgils. Relació amb les forces que actuen sobre elles i amb altres factors.</li> </ul>	<p><b>CE. 2</b></p> <p>2.1. Plantejar i resoldre qüestions i crear continguts relacionats amb els sabers de la matèria localitzant i citant fonts de manera adequada; seleccionant, organitzant i analitzant críticament la informació.</p> <p>2.2. Contrastar i justificar la veracitat d'informació relacionada amb els sabers de la</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processos geològics interns i riscos naturals associats: relació amb les activitats humanes. Importància de l'ordenació territorial.</li> </ul>	<p>matèria utilitzant fonts fiables, aportant dades i adoptant una actitud crítica i escèptica cap a informacions sense una base científica com pseudociències, teories conspiratòries, creences infundades, faules, etc.</p>
<p><b>BLOC III</b> <b>20%</b></p> <p>C. Processos geològics externs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els processos geològics externs (meteorització, edafogènesi, erosió, transport i sedimentació) i els seus efectes sobre el relleu.</li> <li>- Les formes de modelatge del relleu: relació amb els agents geològics, el clima i les propietats i disposició relativa de les roques predominants.</li> <li>- Processos geològics externs i riscos naturals associats: relació amb les activitats humanes. Importància de l'ordenació territorial.</li> </ul>	<p><b>CE. 3</b></p> <p>3.1. Avaluar la fiabilitat de les conclusions d'un treball de recerca o divulgació científica relacionat amb els sabers de la matèria de Geologia i Ciències Ambientals d'acord amb la interpretació dels resultats obtinguts</p> <p>3.2. Argumentar, utilitzant exemples concrets, sobre la contribució de la ciència a la societat i la labor de les persones dedicades a ella destacant el paper de la dona entenenent la recerca com una labor col·lectiva e interdisciplinari en constant evolució influïda pel context polític i social i pels recursos econòmics.</p>
<p><b>BLOC IV</b> <b>20%</b></p> <p>D. Minerals, els components de les roques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepte de mineral.</li> <li>- Classificació químic-estructural dels minerals: relació amb les seves propietats.</li> <li>- Identificació dels minerals per les seves propietats físiques: eines d'identificació (guies, claus, instruments, recursos tecnològics, etc.).</li> <li>- Diagrames de fases: condicions de formació i transformació de minerals.</li> </ul>	<p><b>CE.4</b></p> <p>4.1. Explicar fenòmens relacionats amb els sabers de la matèria de Geologia i Ciències Ambientals a través del plantejament i resolució de problemes cercant i utilitzant les estratègies i recursos adequats.</p> <p>4.2. Analitzar críticament la solució a un problema relacionat amb els sabers de la matèria de Geologia i Ciències Ambientals i reformular els procediments utilitzats o conclusions si aquesta solució no fos viable o davant noves dades aportades o oposats amb posterioritat.</p>

<p>E. Roques ígnies, sedimentàries i metamòrfiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepte de roca.</li> <li>- Classificació de les roques en funció del seu origen (ígnies, sedimentàries i metamòrfiques). Relació del seu origen amb les seves característiques observables.</li> <li>- Identificació de les roques per les seves característiques: eines d'identificació (guies, claus, instruments, recursos tecnològics, etc.).</li> <li>- Els magmes: classificació, composició, evolució, roques resultants, tipus d'erupcions volcàniques associades i relleus originats.</li> <li>- La diagènesi: concepte, tipus de roques sedimentàries resultants segons el material d'origen i l'ambient sedimentari.</li> <li>- Les roques metamòrfiques: tipus, factors que influeixen en la seva formació i relació entre ells.</li> <li>- El cicle litològic: formació, destrucció i transformació dels diferents tipus de roques, relació amb la tectònica de plaques i els processos geològics externs.</li> </ul>	<p><b>C.E. 5</b></p> <p>5.1. Promoure i adoptar hàbits sostenibles a partir de l'anàlisi dels diferents tipus de recursos geològics i de la biosfera i els seus possibles usos.</p> <p>5.2. Relacionar l'impacte de l'explotació de determinats recursos amb la deterioració mediambiental argumentant sobre la importància del seu consum i aprofitament responsables.</p>
<p><b>BLOC V</b> <b>20%</b></p> <p>F. Les capes fluides de la Terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'atmosfera i la hidrosfera: estructura, dinàmica, funcions, influència sobre el clima terrestre i importància per als éssers vius.</li> <li>- Contaminació de l'atmosfera i la hidrosfera: definició, tipus, causes i conseqüències.</li> </ul>	
<p>G. Recursos i la seva gestió sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els recursos geològics i de la biosfera: aplicacions en la vida quotidiana.</li> <li>- Conceptes de recurs, jaciment i reserva.</li> <li>- Impacte ambiental i social de l'explotació de diferents recursos (hídrics, paisatgístics, miners, energètics, edàfics, etc.).</li> <li>Importància de la seva extracció, ús i consum responsable d'acord a la seva taxa de renovació i interès econòmic i a la seva capacitat d'absorció i gestió sostenible dels seus residus.</li> <li>- Els recursos hídrics: abundància relativa, explotació, usos i importància del tractament eficaç de les aigües per a la seva gestió sostenible.</li> </ul>	<p><b>C.E. 6</b></p> <p>6.1. Deducir i explicar la història geològica d'una àrea determinada identificant i analitzant els seus elements geològics a partir d'informació en diferents formats (fotografies, talls, mapes geològics, etc.).</p> <p>6.2. Realitzar prediccions sobre fenòmens geològics i riscos naturals en una àrea determinada analitzant la influència de diferents factors sobre ells (activitats humanes, climatologia, relleu, vegetació, localització, processos</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- El sòl: característiques, composició, horitzons, textura, estructura, adsorció, rellevància ecològica i productivitat.</li><li>- La contaminació, la salinització i la degradació del sòl i les aigües: relació amb algunes activitats humanes (desforestació, agricultura i ramaderia intenses i activitats industrials).</li><li>- L'exploració de roques, minerals i recursos energètics de la geosfera: tipus i avaluació del seu impacte ambiental.</li><li>- Prevenció i gestió dels residus: importància i objectius (disminució, valorització, transformació i eliminació). El medi ambient com a embornal natural de residus i les seves limitacions.</li><li>- Els impactes ambientals i socials de l'exploració de recursos (hídrics, paisatgístics, miners, energètics, edàfics, etc.): mesures preventives, correctores i compensatòries.</li></ul>	<p>geològics interns, etc.) i proposar accions per a prevenir o minimitzar els seus possibles efectes negatius.</p>
--	--	---