



DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Nuria Casasús Suárez

ÍNDICE

- 1.- Miembros del departamento de Biología y Geología y materias que impartimos
- 2.- Relación de las competencias específicas con los saberes básicos, los criterios de evaluación y las competencias clave
- 3.- Materiales curriculares y temporalización
- 4.- Criterios de calificación
- 5.- Criterios de recuperación de la asignatura pendiente

1.- Miembros del departamento de Biología y Geología y materias que impartimos:

Los miembros del departamento de Biología y Geología para el curso escolar 2023-2024 somos:

Mapi Ferrandis	
GRUPOS	HORAS
1º ESO B Ámbito Científico-matemático	6 h
1º Bachillerato Biología humana	4 h
3º ESO C	2 h
3º ESO D	2 h
Coordinación ámbito	1 h
PAM	3 h
TOTAL	18 h

Claudia Duarte	
GRUPOS	HORAS
1º Bachillerato Biología	4 h
4º PDC	9 h
4º ESO Biología y Geología	3 h
Tutoría 4º PDC	2 h
TOTAL	18 h

Alicia Cortinas	
GRUPOS	HORAS
1º ESO D y A (codocencia)	9 h
3º ESO A, B y E Biología y Geología (3 grupos)	6 h
3º ESO tutoría	2 h
Coordinación ámbito	1 h
TOTAL	18 h

Nuria Casasús	
GRUPOS	HORAS
1º ESO C Ámbito Científico-matemático (codocencia)	3 h
4º ESO Proyecto interdisciplinario	2 h
1º Bachillerato Proyecto de investigación	4 h
2º Bachillerato Biología	4 h
Jefatura de departamento	2 h
PAM	3 h
TOTAL	18 h

2.- Relación de las competencias específicas con los saberes básicos, los criterios de evaluación y las competencias clave

1º ESO

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 1

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental.	Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...).	1.1. Aplicar correctament les normes de seguretat pròpies del treball experimental.	CMCT CD CPSAA
		1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis comprovables científicament.	CMCT CPSAA CD
	Llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.	1.3. Fer cerques d'informació i recollida de dades, atenent criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de manera guiada.	CMCT CPSAA CD
		1.4. Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesis i obtenir resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic.	CMCT CPSAA CD
		1.5. Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades.	CMCT CPSAA CD

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 2

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.	Llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.	2.1. Utilitzar encertadament les eines informàtiques necessàries per al seu treball de manera guiada	CMCT CPSAA
	Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...).	2.2. Analitzar críticament la solució proposada a un problema senzill en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen.	CMCT CPSAA CC
	Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements adquirits i qüestionament de l'evidència.	2.3. Utilitzar el coneixement científic adquirit per a interpretar els fenòmens que ocorren al seu voltant.	CMCT CPSAA CD

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 3

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions.	Procediments experimentals en laboratori: control de variables, presa (error en la mesura) i representació de les dades (taules i gràfics), anàlisis i interpretació d'aquests.	3.1. Identificar hipòtesi, proves i conclusions en un discurs per a distingir adequadament una opinió d'una afirmació basada en proves amb base científica.	CMCT CPSAA CD
	Pautes del treball científic en la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació, i comunicació de resultats.	3.2. Conèixer algunes fonts que s'ajusten als criteris d'objectivitat, revisió i fiabilitat que caracteritzen la ciència a les quals acudir per a recaptar informació.	CMCT CPSAA CD CC
		3.3. Comunicar-se, de manera oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic.	CMCT CPSAA CCL
		3.4. Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfics, infografies, vídeos) amb un grau baix de complexitat.	CMCT CPSAA

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 4

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements i les seues limitacions.</p>	<p>Contribució de les grans científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques.</p>	<p>4.1. Aportar exemples d'utilització positiva i negativa del coneixement científic.</p>	<p>CMCT CC CE CCL</p>
		<p>4.2. Utilitzar un llenguatge inclusiu en els treballs coneixent exemples de les aportacions de les dones i de les diferents cultures a la ciència.</p>	<p>CMCT CC CE CPSAA</p>
	<p>Instruments, eines i tècniques pròpies del laboratori de biologia. Normes de seguretat en el laboratori.</p>	<p>4.3. Aportar exemples de canvis patits per les teories científiques amb el temps.</p>	<p>CMCT CC CE CPSAA</p>
		<p>4.4. Assenyalar alguns dels avanços tecnològics que han facilitat el desenvolupament de la ciència.</p>	<p>CMCT CPSAA CCL CCEC</p>
	<p>Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements adquirits i qüestionament de l'evidència.</p>		

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 5

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE5. Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos, i dels perills de l'ús i l'abús de determinades pràctiques i del consum d'algunes substàncies.</p>	<p>Necessitats nutricionals: els nutrients, els aliments i hàbits alimentosos saludables i sostenibles. Dietes saludables i trastorns de la conducta alimentària.</p>	<p>5.1. Explicar adequadament quins requeriments ha de complir una dieta sana, equilibrada i sostenible.</p>	<p>CMCT CC CCL</p>
	<p>La funció de nutrició. Relació entre els aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor i visió global de la nutrició en l'ésser humà.</p>	<p>5.2. Procurar-se una alimentació consumint productes sans i de proximitat.</p>	<p>CMCT CCL CC</p>
	<p>La salut i la malaltia. Malalties infeccioses i no infeccioses. Higiene i prevenció.</p>	<p>5.3. Explicar les conseqüències que es generen a causa de la ignorància dels hàbits saludables.</p>	<p>CMCT CPSAA</p>
	<p>La funció de relació: coordinació entre sistema nerviós, sistema endocrí i aparell locomotor. Prevenció de lesions.</p>		
	<p>Les substàncies addictives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats</p>		
<p>La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisis dels diferents mètodes anticonceptius i de les tècniques de reproducció assistida.</p>	<p>5.4. Demostrar coneixement de les mesures preventives adequades a l'hora de mantenir relacions sexuals per a prevenir malalties de transmissió sexual o embarassos no desitjats.</p>	<p>CMCT CCL CPSAA</p>	

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 6

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE6. Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, sobre la base del coneixement del cos humà i del propi cos.	Relacions i sexualitat: drets i igualtat; sexe, gènere i sexualitat; salut i benestar sexual; violència i prevenció d'amenaques de gènere en la societat digital.	6.1. Explicar de manera adequada les diferències entre els conceptes de reproducció, sexe, gènere i orientació sexual.	CMCT CC
		6.2. Respectar i defensar amb arguments totes les possibles opcions de manifestació de la sexualitat.	CMCT CC CPSAA
		6.3. En les relacions interpersonals, mostrar respecte a l'hora de decidir els passos que cal fer en cada moment i respectar els canvis d'opinió que puguin sorgir en aquest sentit.	CMCT CC CPSAA

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 7

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE7. Actuar amb responsabilitat participant activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.</p>	L'èsser viu com a sistema: propietats i diferències amb la matèria inerta. Funcions de nutrició, relació i reproducció dels éssers vius.	7.1. Respectar totes les formes de vida, i ser capaç d'explicar la dependència de l'ésser humà de la resta d'éssers vius.	CMCT
	Teoria cel·lular.		CCL
	Nutrició autòtrofa i heteròtrofa.		CC
	Cicles de la matèria, fluxos d'energia i piràmides tròfiques.	7.2. Identificar i valorar alguns indicadors de la incidència de l'activitat humana sobre els fenòmens geològics externs i d'aquests sobre la vida en la Terra.	CMCT
	Concepte d'ecosistema.		CPSAA
	La biodiversitat i la necessitat de conservar-la.	7.3. Preveure algunes de les possibles conseqüències dels fenòmens del nostre planeta a partir de dades obtingudes mitjançant mètodes fiables conegudes, i valorar la importància del paper de la ciència en aquestes previsions.	CMCT
	Ecodependència dels éssers vius i importància del manteniment de totes les formes de vida per a la salut humana.		CCL
Regne dels éssers vius	7.4. Classificar correctament, pel que fa al regne, diferents organismes en funció de les seues característiques més destacables.	CMCT	

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 8

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE8. Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, amb la finalitat d'analitzar el seu impacte sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció.	Tipus de processos geològics	8.1. Explicar els trets més generals del relleu a conseqüència dels processos geològics.	CMCT
	La Terra com a sistema complex en què interaccionen roques, aigua, aire i vida: processos geològics externs		CCL
	Els materials de la Terra: origen i tipus		CCEC
	El temps en geologia: escales i mesura del temps	8.2. Analitzar i identificar algunes de les principals interaccions entre la humanitat i el planeta.	CMCT
	Relacions entre els canvis en la història de la Terra i l'origen i l'evolució de la vida		CCL
	Recursos geològics i sostenibilitat	8.3. Argumentar la necessitat de l'ús sostenible dels recursos.	CMCT
	Relació d'objectes materials quotidians amb els minerals i les roques utilitzats en la fabricació.		CCL CCEC
	Estructura bàsica de la Terra		8.4. Buscar i seleccionar informació rellevant sobre alguns dels processos que afecten la Terra, i formular preguntes pertinents sobre aquest i valorar si determinades evidències confirmen o no una conclusió determinada.
8.5. Valorar la importància dels principis geològics bàsics i els procediments més elementals i usuals de la geologia per a construir el coneixement científic			CMCT CCL

		sobre la Terra.	
	Riscos geològics i canvi climàtic	8.6. Analitzar un fenomen geològic identificant-ne els components, les relacions entre aquests i el seu funcionament com a sistema no reductible a aquests components i relacions separadament.	CMCT

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 9

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE9.Analitzar i interpretar les principals fites de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius del sistema natural, atenent les magnituds del temps geològic implicades.</p>		<p>9.1. Apreciar la magnitud del temps geològic en comparació amb l'històric, i tots dos amb la duració de la vida d'un individu, i distingir les diferents escales en què ocorren els fenòmens geològics, històrics i personals.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>9.2. Reconèixer evidències dels canvis en el registre de la Terra, identificar-los i situar-los en un eix cronològic</p>	<p>CMCT CCL CC</p>

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 10

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE10. Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental.</p>	<p>Principals problemes mediambientals: contaminació, desertització, canvi climàtic, pèrdua de biodiversitat, esgotament de recursos, etc.</p>	<p>10.1. Interpretar dades tècniques entorn dels problemes que origina l'acció humana sobre el seu entorn i l'emergència climàtica.</p>	<p>CMCT CCL</p>
	<p>Corresponsabilitat en la protecció ambiental. La importància de les accions individuals, locals i globals.</p>	<p>10.2. Ser capaç de descriure les conseqüències per a les poblacions humanes de processos com la destrucció de biodiversitat, la desertització i, associada a aquesta, la migració climàtica.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>10.3. Adoptar hàbits respectuosos per al medi que generen la menor quantitat de residus possible o que són susceptibles de ser reciclats.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>10.4. Reduir el consum de recursos en l'àmbit personal i en els seus hàbits diaris.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>10.5. Explicar correctament els factors més significatius responsables de la situació d'emergència climàtica que pateix el planeta.</p>	<p>CMCT CCL</p>

NIVELL: 1r ESO BIOLOGIA I GELOGIA COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 11

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE11. Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.</p>	<p>Accions de protecció del medi ambient o de mitigació dels problemes ambientals.</p>	<p>11.1. Diagnosticar problemes presents en el seu entorn pròxim relacionats amb el medi.</p>	<p>CMCT CCL CE</p>
		<p>11.2. Proposar accions de conscienciació i reivindicatives en relació amb els problemes ambientals, utilitzant el procediment adequat per a això amb ajuda del professorat.</p>	<p>CMCT CCL CE</p>
	<p>Els ODS, relacions entre aquests: el factor ecosocial i conseqüències socials associades als problemes ambientals</p>	<p>11.3. Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació.</p>	<p>CMCT CCL CE</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 1

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental.</p>	<p>Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...).</p>	<p>1.1. Fer una interpretació adequada dels fets observats o les dades disponibles per a contrastar hipòtesis i extraure conclusions que li resulten útils en el coneixement del món que l'envolta.</p>	<p>CMCT CD CPSAA</p>
		<p>1.2. Elaborar informes de les investigacions que justifiquen correctament les conclusions obtingudes d'acord amb els resultats obtinguts i en el marc dels models o teories.</p>	<p>CMCT CPSAA CD</p>
	<p>Llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.</p>	<p>1.3. Argumentar, debatre i raonar sobre el problema investigat i la validesa de l'experiència proposada.</p>	<p>CMCT CPSAA CD</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 2

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.	Llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.	2.1. Utilitzar correctament els termes més habituals associats als diferents àmbits de la ciència	CMCT CPSAA
	Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...).	2.2. Utilitzar correctament les eines informàtiques necessàries per al seu treball.	CMCT CPSAA CC
	Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements adquirits i qüestionament de l'evidència.	2.3. Analitzar críticament la solució proposada a un problema complex en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen.	CMCT CPSAA CD
		2.4. Triar l'eina informàtica adequada per a presentar els resultats dels seus treballs de manera autònoma.	CMCT CD CPSAA
		2.5. Construir explicacions que relacionen els fets i conceptes indicant les seues limitacions i mobilitzant coneixements complexos.	CMCT CCL

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 3

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions.</p>	<p>Procediments experimentals en laboratori: control de variables, presa (error en la mesura) i representació de les dades (taules i gràfics), anàlisi i interpretació d'aquests.</p>	<p>3.1. Utilitzar l'adequació de les afirmacions o textos als models i els coneixements teòrics com a criteri per a validar les afirmacions i distingir-les de valoracions personals o faltes de rigor, en funció dels sabers bàsics mobilitzats per a validar-los.</p>	<p>CMCT CPSAA CD</p>
	<p>Pautes del treball científic en la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació, i comunicació de resultats.</p>	<p>3.2. A partir d'observacions de fenòmens o fets, construir una argumentació que done base a una afirmació o que en desmentisca una altra en reptes d'una dificultat ajustada als sabers bàsics del nivell.</p>	<p>CMCT CPSAA CD CC</p>
		<p>3.3. Comunicar-se utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant i produint missatges científics, amb un rigor mitjà, adequat als sabers bàsics propis del nivell.</p>	<p>CMCT CPSAA CCL</p>
		<p>3.4. Desenvolupar una actitud oberta i receptiva cap a la diversitat de coneixements, punts de vista i enfocaments.</p>	<p>CMCT CPSAA</p>
		<p>3.5. Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfiques, infografies, vídeos) amb un grau mitjà de complexitat.</p>	<p>CMCT CPSAA CD</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 4

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements i les seues limitacions.	Contribució de les grans científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques.	4.1. Argumentar el valor el treball de les dones científiques i de les diferents cultures a la ciència.	CMCT CC CE CCL
	Instruments, eines i tècniques pròpies del laboratori de biologia. Normes de seguretat en el laboratori.	4.2. Associar les idees científiques actualment descartades amb el context històric en el qual van predominar, justificant els models teòrics en vista dels coneixements disponibles en un moment històric donat i fugint de la crítica fàcil en funció dels coneixements implicats	CMCT CC CE CPSAA
		4.3. Relacionar els avanços tecnològics amb alguns avanços científics que els van acompanyar o es van associar a aquests en funció dels sabers bàsics implicats.	CMCT CC CE CPSAA
Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements adquirits i qüestionament de l'evidència.		4.4. Argumentar la validesa de les explicacions i les argumentacions relacionant-les amb les proves obtingudes i els models teòrics en els diferents moments de la ciència, en funció de la dificultat de les argumentacions i els models associats als continguts bàsics.	CMCT CPSAA CCL CCEC

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 5

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE5. Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos, i dels perills de l'ús i l'abús de determinades pràctiques i del consum d'algunes substàncies.	La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius i de les tècniques de reproducció assistida.	5.1. Explicar els fonaments dels mètodes anticonceptius, així com l'efectivitat real d'aquests, sobre la base del coneixement del funcionament del propi cos.	CMCT CC CCL
	Canvis físics i psíquics en l'adolescència.		
	Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció.	5.2. Explicar la importància de les mesures preventives contra les infeccions, incloent-hi la vacunació, sobre la base dels coneixements sobre el funcionament del sistema immunitari.	CMCT CCL CC
	Les substàncies addictives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats.	5.3. Justificar les respostes del cos humà a les alteracions produïdes per lesions o induïdes mitjançant malalties o substàncies, des de la perspectiva del model d'ésser viu pluricel·lular d'organització complexa, que respon mitjançant mecanismes de retroalimentació per a mantindre la seua homeòstasi.	CMCT CPSAA
	L'homeòstasi i la seua relació amb el manteniment de la vida.	5.4. Explicar el concepte d'homeòstasi i la seua relació amb el manteniment de la vida i la prevenció de malalties.	CMCT CCL CPSAA

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 6

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE6. Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, sobre la base del coneixement del cos humà i del propi cos.</p>	<p>Relacions i sexualitat: drets i igualtat; sexe, gènere i sexualitat; salut i benestar sexual; violència i prevenció d'amenaques de gènere en la societat digital.</p>	<p>6.1. Triar amb total llibertat la seua opció relativa a orientació sexual o gènere entre totes les possibles.</p>	<p>CMCT CC</p>
	<p>Prevenció de les malalties de transmissió sexual.</p>	<p>6.2. Argumentar entorn de les qüestions sobre l'adopció de mesures preventives relacionades amb la pràctica sexual.</p>	<p>CMCT CC CPSAA</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 7

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE7. Actuar amb responsabilitat participant activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.</p>	Teoria cel·lular. Tipus de cèl·lules.	7.1. Explicar la biodiversitat actual com a resultat d'un procés de selecció natural, segons els esdeveniments explicats actualment per la ciència.	<p>CMCT CCL CC</p>
	Tipus divisió cel·lular (mitosi i meiosi). Relació amb la reproducció sexual i asexual i els cicles de reproducció dels éssers vius.		
	Nivells d'organització dels éssers vius.		
	Cicles biològics i modes de reproducció d'éssers vius (bacteris, fongs, protoctists, plantes i animals senzills).	7.2. Manejar claus dicotòmiques per a classificar correctament diferents éssers vius.	<p>CMCT CPSAA</p>
	Sistema de classificació taxonòmica i jeràrquica, categories més importants.		
	Dominis i regnes d'éssers vius.		
	Estratègies de reconeixement i estudi d'espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, visu, eines digitals...).	7.3. Proposar solucions per a pal·liar les conseqüències de l'activitat humana sobre el planeta o per a previndre els fenòmens responsables d'aquestes.	<p>CMCT CCL CC</p>
Corresponsabilitat en la protecció ambiental. La importància de les accions individuals, locals i globals.			

	Nomenclatura binomial: concepte d'espècie.	7.4. Reconèixer el significat del concepte espècie.	CMCT
	La classificació dels éssers vius: criteris de classificació naturals.	7.5. Argumentar sobre la necessitat de conservar totes les formes de vida	CMCT CCL CC CCEC
	Principals grups d'éssers vius de cada regne: exemples de trets característics de les categories taxonòmiques més rellevants i relació amb les seues adaptacions a les condicions ambientals.		

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 8

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE8. Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, amb la finalitat d'analitzar el seu impacte sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció.	Dinàmica interna dels materials terrestres: manifestacions de l'energia interna.	8.1. Explicar el funcionament de la Terra i saber aplicar aquest coneixement bàsic per a justificar, des d'una visió de conjunt, la distribució de volcans i terratrèmols.	CMCT CCL CCEC
	El temps en geologia: escales i mesura del temps	8.2. Explicar la dinàmica de construcció-destrucció del relleu terrestre i associar-la amb els canvis que observem en el nostre planeta.	CMCT CCL
	Relacions entre els canvis en la història de la Terra i l'origen i l'evolució de la vida		
	Riscos geològics i canvi climàtic	8.3. Explicar els riscos naturals i les seues causes, així com la influència de l'activitat humana en la seua intensitat.	CMCT CCL
		8.4. Interpretar els fenòmens o els fets d'una manera global, analitzar els canvis que es produeixen quan es modifiquen les condicions o es fa una intervenció.	CMCT CCEC
		8.5. Interpretar els cicles de matèria i els fluxos de l'energia per a valorar la importància en la dinàmica terrestre i per als éssers vius.	CMCT CCL
	8.6. Analitzar l'estructura i la composició dels diferents materials terrestres (minerals roques) i les seues aplicacions principals en l'àmbit de la vida quotidiana.	CMCT	

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 9

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
<p>CE9. Analitzar i interpretar les principals fites de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels sistemes naturals, atenent les magnituds del temps geològic implicades.</p>		<p>9.1. Explicar el paper determinant de la història geològica per a l'evolució dels éssers vius, tant en la seua relació amb les grans extincions com en el procés de canvi gradual de la selecció natural</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>9.2. Relacionar i aplicar la perspectiva temporal sobre els profunds canvis que han afectat el nostre planeta en el passat i als organismes que l'han poblat.</p>	<p>CMCT CCL CC</p>
		<p>9.3. Argumentar i valorar la importància del coneixement dels fenòmens naturals del passat per a entendre el present.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>9.4. Justificar la biodiversitat com a resultat del procés de selecció natural.</p>	<p>CMCT CC</p>
		<p>9.5. Justificar els canvis geològics com a resultats dels processos geològics externs i interns i identificar les causes que els originen (tectònica de plaques i agents geològics externs).</p>	<p>CMCT CCL</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 10

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE10. Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental.</p>	<p>Medi ambient i salut. Influència dels desequilibris ambientals sobre les malalties i el benestar.</p>	<p>10.1. Utilitzar el seu coneixement sobre el funcionament dels ecosistemes per a detectar les accions humanes que els alteren.</p>	<p>CMCT CCL</p>
	<p>Corresponsabilitat en la protecció ambiental. La importància de les accions individuals, locals i globals.</p>	<p>10.2. Proposar solucions per a pal·liar les diferents formes d'alteració humana dels ecosistemes.</p>	<p>CMCT CCL</p>
		<p>10.3. Descriure les pautes principals per a practicar un consum sostenible i de proximitat, així com les conseqüències ambientals i socials que es deriven de no aplicar-les.</p>	<p>CMCT CCL</p>

NIVELL: 3r ESO COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 11

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE11. Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.	La desigualtat dins dels països i entre aquests. Relació amb la salut. La bretxa nutricional i el desenvolupament de malalties	11.1. Proposar i participar en l'adopció de mesures locals i globals de mitigació de la crisi climàtica orientades a evitar que les temperatures continuen incrementant-se.	CMCT CCL CE
		11.2. Utilitzar les fonts adequades per a documentar-se entorn de causes i possibles solucions als problemes ambientals que els permeten argumentar i defensar les seues propostes.	CMCT CCL CE

4º ESO

MATRIZ CURRICULAR Biología y Geología NIVEL: 4º ESO

CCLV Descriptores operativos	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
STEM CD	CE1. Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter	1.1 Aplicar, en un trabajo práctico, la metodología propia de la ciencia para resolver las cuestiones que se le plantean en el marco de los modelos aprendidos y haciendo predicciones	A. Proyecto científico • Formulación de preguntas, hipótesis y

CPSAA	experimental.	elaboradas.	conjeturas científicas.
		1.2 Realizar una interpretación adecuada de los datos y extraer conclusiones que le resultan de utilidad en su conocimiento del mundo que lo rodea, diferenciando variables dependientes e independientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración y comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, video, póster, informe...) seleccionando la herramienta más adecuada. • Reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica.
		1.3 Predecir el comportamiento de fenómenos en caso de que varían las condiciones, aplicando los resultados encontrados para explicar o predecir fenómenos similares.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de pequeñas investigaciones justificando el desarrollo de estas en base al método científico para obtener resultados objetivos y fiables en un experimento.
STEM CD CPSAA CC	CE2. Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.	2.1 Utilizar correctamente los términos técnicos adecuados a los diferentes ámbitos de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de herramientas, instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, en torno...) de manera adecuada y precisa.
		2.2 Incorporar nuevas herramientas informáticas adecuadas a sus necesidades de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Principales modelos, como por ejemplo interpretaciones y representaciones de fenómenos y hechos, que alcanzan los conceptos e ideas para explicar los fenómenos naturales (modelo de célula, ser vivo, evolución, ecosistema...).
		2.3 Predecir como se modificaría la situación observada si cambiaron las condiciones del problema.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de observación de fenómenos, descripción precisa y análisis de resultados.
		2.4 Aplicar las soluciones encontradas a un problema en otros contextos o situaciones próximas.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación entre correlación y causalidad. • Papel de las grandes científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias biológicas y geológicas. • Teorías y modelos científicos en su contexto histórico: el conocimiento científico
CCL	CE3. Utilizar el conocimiento científico como instrumento del pensamiento crítico,	3.1 Desarrollar argumentos ante afirmaciones de tipo dogmático, distinguiendo la ciencia del	

<p>CP</p> <p>STEM</p>	<p>interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de las noticias falsas y opiniones.</p>	<p>pensamiento mágico o de la mitología en base al conocimiento del funcionamiento de la ciencia.</p> <p>3.2 Contrastar posibles explicaciones de fenómenos, justificando la diferente importancia de las variables del proceso.</p> <p>3.3 Elaborar documentos o productos utilizando diferentes herramientas de presentación y mostrando diferentes soluciones a un mismo problema.</p> <p>3.4 Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates y para interpretar o producir mensajes científicos.</p> <p>3.5 Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques.</p>	<p>como un proceso en continuo cambio y perfeccionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca y selección de información de carácter científico mediante herramientas digitales y otras fuentes. • Interpretación de información de carácter científico y su utilización para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y tomar decisiones sobre problemas científicos abordables en el ámbito escolar. <p>B. La célula</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría celular. • Tipo de célula y organización celular. • Estructura y composición de la célula eucariótica. • Análisis de las fases del ciclo celular.
<p>STEM</p> <p>CC</p> <p>CCEC</p>	<p>CE4. Justificar la validez del modelo científico como producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, atendiendo la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades, así como los riesgos de un uso inadecuado o interesado de los conocimientos y sus limitaciones.</p>	<p>4.1 Justificar la validez de los modelos científicos en el contexto histórico en que se desarrollaron (origen de la vida, teoría celular, herencia, evolución, tectónica).</p> <p>4.2 Distinguir la controversia científica de la discusión ideológica, destacando su importancia en el avance de la ciencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. • Reproducción sexual y asexual. <p>C. Genética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis. • Dogma central de la biología molecular. Expresión génica y características del código

		4.3 Relacionar los avances en tecnología con los progresos en el conocimiento de la naturaleza.	genético y resolución de problemas relacionados con estas.
		4.4 Relacionar los avances en el conocimiento de la genética, la evolución y la dinámica y composición terrestre con las mejoras en la salud y la calidad de vida humanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad. • Genética mendeliana: conceptos básicos, leyes de la herencia y teoría cromosómica. • Resolución de problemas sencillos de genética con uno o dos caracteres no ligados.
STEM CPSAA CC	CE5. Adoptar hábitos de vida saludable basados en el conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo, y de los peligros del uso y el abuso de determinadas prácticas y del consumo de algunas sustancias.	5.1 Justificar la toma de decisiones en aspectos relacionados con la sexualidad y hábitos saludables en base al conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas de herencia del sexo y de herencia de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, al·lelismo múltiple y enjarje al sexo con uno o dos genes.
		5.2 Contrastar informaciones y puntos de vista alternativos relacionados con la sexualidad y reproducción humanas, mediante conocimientos científicos profundos y complejos.	<ul style="list-style-type: none"> • Árboles genealógicos.
		5.3 Relacionarse con el resto de personas de manera libre y saludable respetando todas las opciones y deseos.	<ul style="list-style-type: none"> • Genética humana: cariotipo, herencia de caracteres continuos y discontinuos en la especie humana y principales alteraciones genéticas relacionadas con enfermedades hereditarias en cromosomas sexuales y no sexuales. • Malformaciones congénitas y diagnóstico de enfermedades genéticas.
STEM CPSAA CC	CE6. Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, sobre la base del coneixement del cos humà i del propi cos	6.1 Argumentar adecuadamente la necesidad de conservación de todas las formas de vida en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.	D. Origen y evolución de la vida <ul style="list-style-type: none"> • Principales teorías sobre el origen de la vida. • Pruebas de la evolución.
		6.2 Explicar correctamente los diferentes tipos de ciclos biológicos que existen aportando ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la selección natural y explicación

		de estos.	actual del proceso evolutivo en base a los conocimientos de la genética y la biología molecular.
		6.3 Manejar claves dicotómicas distinguiendo los criterios que muestran parentesco evolutivo entre los grupos (naturales) de aquellos que no reflejan este parentesco.	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería genética: aplicaciones de las principales técnicas en la agricultura, ganadería, medio ambiente y salud. OMG, CRISPR.
STEM CPSAA CC CE CCEC	CE7. Actuar con responsabilidad participando activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.	7.1 Explicar los principales fenómenos geológicos a partir de la Tectónica de Placas.	<ul style="list-style-type: none"> Formación de nuevas especies y aparición de la especie humana.
		7.2 Analizar e identificar algunas de las principales interacciones entre la humanidad y el planeta relacionando los riesgos naturales que pueden afectarlo, su dependencia para la obtención de los recursos y la necesidad de favorecer un uso sostenible.	<p>E. Ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores ambientales y adaptaciones de los seres vivos al medio. Población, comunidad y ecosistema. Materia y energía en los ecosistemas. Ciclos biogeoquímicos. Relaciones tróficas y productividad de los ecosistemas.
		7.3 Predecir la evolución del sistema mediante un razonamiento lógico y la argumentación utilizando la terminología y el lenguaje simbólico propio de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> Sostenibilidad de los recursos del planeta: principales problemas medioambientales y ecosociales (sobreexplotación de recursos, el problema de la energía, la contaminación, los residuos, y la protección del medio ambiente).
STEM CPSAA CC CCEC	CE8. Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema, con el fin de analizar su impacto sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.	8.1 Explicar la actual biodiversidad como resultado de un proceso natural a partir de un origen común y por medio de acumulación de modificaciones surgidas al azar, pero con un mayor o menor éxito adaptativo.	<ul style="list-style-type: none"> Agenda 2030 y ODS de la ONU. Dinámica de los ecosistemas.
		8.2 Explicar el papel determinante de la Geología	F. Geología

		en el conocimiento de la evolución de los seres vivos por selección natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Principales teorías que explican el origen y evolución del relevo terrestre.
		8.3 Interpretar el presente de nuestro planeta y la vida que lo habita en base a los profundos cambios que han afectado nuestro planeta en el pasado y los organismos que lo han poblado.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y dinámica de la geosfera y métodos de estudio de estas. • Deformaciones de las rocas: esfuerzos, pliegues y fallas.
		8.4 Explicar el proceso de evolución humana y su relación con los cambios geológicos y ecológicos que desembocaron en su particular fisonomía.	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los efectos globales de la dinámica de la geosfera a través de la Tectónica de Placas: límites de placas y fenómenos geológicos asociados: magmatismo, metamorfismo y procesos formadores del relieve.
STEM CPSAA CC	CE9. Analizar e interpretar los principales hitos de la historia del planeta Tierra y los principales procesos evolutivos de los sistemas naturales, atendiendo las magnitudes del tiempo geológico implicadas.	9.1 Explicar las causas de las alteraciones del medio ambiente y su relación con la actividad humana.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación entre los procesos geológicos externos e internos y argumentación sobre su relación con los riesgos naturales.
		9.2 Explicar las consecuencias para las poblaciones humanas menos favorecidas de fenómenos asociados a las actividades humanas, como el cambio climático, el agotamiento de recursos, la acumulación de residuos, la contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de cortes geológicos y trazado de la historia geológica que reflejan aplicando los principios del estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística ...).
		9.3 Relacionar la explotación de recursos de zonas empobrecidas por parte de los países más poderosos con fenómenos como la migración, el hambre o la inestabilidad política y social.	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del origen del Universo y de los componentes del Sistema Solar. • Catastrofismo, actualismo y neocatastrofismo.
		9.4 Proponer soluciones para paliar las diferentes	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo geológico: métodos de datación absoluta y relativa. • Grandes divisiones del tiempo geológico:

		formas de alteración humana de los ecosistemas.	principales acontecimientos, eras y periodos. Fauna y flora asociada a las condiciones del planeta en cada momento de la historia geológica. Interrelaciones entre la vida y las condiciones y cambios geológicos.
STEM CPSAA CC CE	CE10. Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.	10.1 Explicar los significados de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la ONU y de algunas de las metas asociadas a estos.	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión sobre las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.
		10.2 Proponer acciones a las administraciones conducentes a la consecución de las metas de la Agenda 2030.	
		10.3 Proponer medidas de prevención y adaptación al cambio climático y a todos los problemas de tipo ecosocial para favorecer la resiliencia de su entorno y a escala global.	

1º Bachillerato Biología, Geología y Ciencias ambientales

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 1

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE1. Dissenyar, planificar i desenvolupar projectes d'investigació seguint els passos de les diverses metodologies científiques.	Disseny, planificació i realització d'experiències científiques de laboratori o de camp per a contrastar hipòtesi.	1.1. Realitzar experiències pràctiques utilitzant el material i eines del laboratori respectant les normes de seguretat	CMCT CD CP
	Pautes del treball científic pròpies de la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesi, contrastació i comunicació de resultats.	1.2. Realitzar investigacions, experimentals o no, entorn de fenòmens observables que requerisquen formular preguntes investigables, emetre hipòtesis, interpretar i analitzar els resultats obtinguts, i extraure conclusions 47 raonades i fonamentades.	CMCT CPSAA CD
	Utilització d'eines i de tècniques pròpies de la Biologia, Geologia i les Ciències Ambientals. Utilització d'eines tecnològiques per a la cerca d'informació, la col·laboració, la interacció amb institucions científiques i la comunicació de processos, resultats o idees en diferents formats	1.3. Analitzar críticament la solució a un problema en el qual intervenen els sabers de la matèria i reformular els procediments utilitzats, si aquesta solució no és viable o sorgeixen noves dades.	CMCT CPSAA CD

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 2

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE2. Explicar fenòmens i resoldre problemes relacionats amb les ciències biològiques, geològiques i mediambientals, utilitzant la lògica científica i analitzant críticament les solucions trobades.	Cerca, reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica. Disseny, planificació i realització d'experiències científiques de laboratori o de camp per a contrastar hipòtesi.	1.5. Contrastar i justificar la veracitat d'informació relacionada amb la matèria sobre la base del coneixement científic, adoptant una actitud crítica i escèptica cap a informacions sense una base científica.	CMCT CPSAA
	Paper de les científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques, geològiques i ambientals.	1.7. Avaluar la fiabilitat de les conclusions d'un treball de recerca o divulgació relacionat amb els sabers de la matèria, aplicant les estratègies pròpies del treball científic.	CMCT CPSAA CC
	Mètodes per a l'anàlisi de resultats en els procediments experimentals mitjançant l'ús d'un llenguatge matematitzat, control de variables, presa i representació de dades, anàlisi i interpretació d'aquests. Anàlisi de l'evolució històrica d'un descobriment científic determinat, entenent la ciència com un procés col·lectiu i interdisciplinari en contínua construcció i revisió.	1.8. Comunicar informació i dades, argumentant sobre aspectes relacionats amb els sabers de la matèria, considerant els punts forts i febles de diferents postures de forma raonada i amb una actitud oberta, flexible, receptiva i respectuosa davant l'opinió dels altres.	CMCT CPSAA CD

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 3

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE3. Localitzar i utilitzar fonts fiables, seleccionant i organitzant la informació, contrastant-ne la veracitat, comunicant missatges científics, argumentant amb precisió i resolent les preguntes plantejades de manera autònoma.	Cerca, reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica.	1.4. Seleccionar i utilitzar les fonts adequades d'informació per a resoldre preguntes relacionades amb les ciències biològiques, geològiques o mediambientals	CMCT CPSAA CD
	Estratègies de comunicació de projectes o resultats utilitzant el vocabulari científic i diferents formats (informes, vídeos, models, gràfics...).	1.6. Seleccionar i interpretar informació, així com comunicar-la, utilitzant diferents formats (textos, vídeos, gràfics, taules, diagrames, esquemes, aplicacions i altres formats digitals).	CMCT CPSAA CD CC

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 4

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE4. Dissenyar, promoure i executar iniciatives compatibles amb els Objectius per al Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides, basant-se en fonaments científics.	Ecosistemes: composició, relacions tròfiques i cicles de matèria i fluxos d'energia.	2.1. Explicar la importància del manteniment dels equilibris en els ecosistemes a partir del coneixement de l'estructura i la seua composició, les relacions dels seus components i els fluxos de matèria i energia.	CMCT
	El medi ambient com a motor econòmic i social: importància del desenvolupament sostenible.		CC
			CE
			CCL
	Iniciatives de tipus local i global per a afrontar els problemes de tipus ecosocial. Els Objectius de Desenvolupament Sostenible com a referent.	2.2. Analitzar les causes i conseqüències de diferents problemes mediambientals des d'una perspectiva local i global, concebent-los com a grans reptes de la humanitat basant-se en dades científiques.	CMCT
	Importància de l'avaluació d'impacte ambiental i de la gestió sostenible de recursos i residus. La relació entre la salut mediambiental, humana i d'altres éssers vius: one health (una sola salut).		CC
	El problema dels residus. Els compostos xenobiòtics: els plàstics i els seus efectes sobre la naturalesa i sobre la salut humana i d'altres éssers vius. La prevenció i gestió adequada dels residus.		CE
			CPSAA
Concepte de petjada ecològica. Responsabilitat de l'ésser humà sobre la sostenibilitat.	2.3. Proposar i posar en pràctica hàbits i iniciatives sostenibles i saludables a nivell individual i col·lectiu, i argumentar sobre els seus efectes positius i la urgència d'adoptar-los, basant-se en informacions contrastades i arguments científics.	CMCT	
El canvi climàtic: la seua relació amb el cicle del carboni, causes i conseqüències sobre la salut, l'economia, l'ecologia i la societat. Estratègies i eines per a afrontar-lo: mitigació i adaptació.		CC	
	CE		
	CPSAA		

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 5

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE5. Utilitzar el coneixement geològic sobre el funcionament i composició del planeta Terra com a sistema per a analitzar les causes i conseqüències dels fenòmens geològics, i relacionar-los amb la prevenció de riscos i l'aprofitament dels recursos geològics.</p>	El temps geològic: magnitud, escala i mètodes de datació.	<p>3.1. Analitzar l'estructura i composició de l'atmosfera i de la hidrosfera i explicar el seu paper fonamental en l'existència de vida en la Terra.</p>	<p>CMCT CC</p>
	La història de la Terra: principals esdeveniments geològics.		
	Estructura, dinàmica i funcions de l'atmosfera i la hidrosfera.		
	Mètodes i principis per a l'estudi del registre geològic: reconstrucció de la història geològica d'una zona.	<p>3.2. Explicar els models geodinàmic i geoquímic de l'estructura de la Terra, a partir dels diferents mètodes del seu estudi.</p>	<p>CMCT CCL</p>
	Estructura i dinàmica de la geosfera. Model geoquímic i dinàmic. Mètodes d'estudi de la Terra. Interpretació de dades.		
	Tectònica de plaques. Dinàmica de la geosfera. Límits de placa i fenòmens geològics associats.	<p>3.3. Mostrar la capacitat de la teoria de tectònica de plaques per a explicar la dinàmica de la geosfera relacionant els diferents límits de plaques amb els fenòmens geològics associats.</p>	<p>CMCT</p>
	L'edafogènesi: factors i processos formadors del sòl. L'edafodiversitat i importància de la seua conservació.	<p>3.4. Interpretar el relleu com a resultat de la interacció entre els processos geològics interns i externs.</p>	<p>CMCT</p>
	Relació entre els processos geològics, les activitats humanes i els riscos naturals. Prevenció, predicció i correcció dels riscos naturals.	<p>3.5. Analitzar els riscos derivats dels processos geològics interns i externs i relacionar-los amb les activitats humanes i la prevenció de riscos.</p>	<p>CMCT CC CPSAA</p>
Tipus de roques en funció del seu origen i composició a través de l'estudi del cicle geològic. Aplicació de criteris per a la classificació i identificació de minerals i roques	<p>3.6. Relacionar les propietats dels minerals i roques en funció del seu origen i composició.</p>	<p>CMCT</p>	

	rellevants i de l'entorn.		
	Importància dels minerals i les roques i dels seus usos quotidians i dels impactes associats a la seua extracció i ús.	3.7. Analitzar la importància dels recursos minerals i roques, reconeixent-los com no renovables i associats a problemes socioeconòmics i ambientals en els llocs on es troben els seus jaciments.	CMCT CC CPSAA

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 6

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVALUACIÓ	CCLV
CE6. Utilitzar els elements del registre geològic, relacionar-los amb els grans esdeveniments ocorreguts al llarg de la història de la Terra, i reconèixer la teoria de la selecció natural com la principal teoria explicativa de la biodiversitat actual i de les adaptacions que presenten els éssers vius.	Els processos geològics externs: agents causals i conseqüències sobre el relleu.	4.1. Explicar el relleu actual a partir de la interpretació de dades i proves de la història geològica basada en els principis geològics com l'Actualisme o el Principi de superposició dels estrats.	CMCT CCL
	La història de la vida en la Terra: principals canvis en els grans grups d'éssers vius i justificació des de la perspectiva evolutiva.	4.2. Relacionar l'evolució dels éssers vius i del planeta terra argumentant la interdependència de tots dos i l'actuació de la selecció natural.	CMCT CC
	Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes que participen en la funció de nutrició en animals i vegetals.	4.3. Justificar les principals adaptacions que presenten els éssers vius per a desenvolupar les seues funcions biològiques en els diferents hàbitats i condicions en les quals es manifesta la vida des d'un punt de vista evolutiu.	CMCT CCL
	Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes de coordinació i estructures que participen en la funció de relació en animals i vegetals.		
	Anàlisi comparativa d'adaptacions en la funció de reproducció en animals i vegetal.		
	Relació fonamentada de les adaptacions de determinades espècies i les característiques dels ecosistemes en els quals es desenvolupen.		
Reconeixement, a partir de l'observació, d'estructures d'adaptació.			

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 7

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
<p>CE7. Comprendre i valorar la diversitat biològica a partir de l'anàlisi i interpretació del coneixement biològic sobre la composició, estructura i funcionament dels éssers vius.</p>	<p>Característiques i nivells d'organització dels éssers vius.</p> <p>Composició dels éssers vius. Bioelements i biomolècules. Estructura i funcions biològiques de les biomolècules.</p>	<p>5.1. Catalogar els diferents nivells d'organització dels éssers vius, evidenciant els seus diferents graus de complexitat.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p>
	<p>Teoria cel·lular. Models d'organització cel·lular. Teoria endosimbiòtica.</p> <p>Estructura i funció dels orgànuls cel·lulars.</p>	<p>5.2. Analitzar la composició dels éssers vius, relacionant els diferents components amb les funcions de cadascun.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p>
	<p>Pluricel·lularitat: especialització i diferenciació cel·lular.</p> <p>Teixits i òrgans en el desenvolupament d'adaptacions.</p>	<p>5.3. Explicar, des del punt de vista estructural i funcional, els diferents tipus d'organització cel·lular.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p>
	<p>Nutrició autòtrofa i heteròtrofa. Respiració cel·lular i fotosíntesi. Importància biològica.</p> <p>Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes que participen en la funció de nutrició en animals i vegetals.</p> <p>Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes de coordinació i estructures que participen en la funció de relació en animals i vegetals.</p> <p>Anàlisi comparativa d'adaptacions en la funció de reproducció en animals i vegetals.</p>	<p>5.4. Identificar les diferents funcions que realitzen els éssers vius, diferenciant els processos químics que tenen lloc en els éssers vius com a sistemes oberts.</p>	<p>CMCT</p>

	El cicle cel·lular. Mitosi i meiosi: significat biològic.	5.5. Justificar els diferents tipus de divisió cel·lular en procariotes i eucariotes, relacionant-los amb la reproducció sexual i asexual.	CMCT CCL
	Biodiversitat. Taxonomia i nomenclatura. Comparació dels principals grups taxonòmics d'acord amb les seues característiques fonamentals.	5.6. Diferenciar les característiques dels grans grups taxonòmics d'éssers vius i aplicar el sistema de nomenclatura binomial.	CMCT

1º Bachillerato Biología humana

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 1

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE1.Realitzar investigacions entorn de la biologia humana utilitzant metodologies pròpies del treball científic	Pautes del treball científic pròpies de la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesi, contrastació i comunicació de resultats.	1.1. Identificar i formular problemes científics relacionats amb la biologia humana que requerisquen formular preguntes investigables.	CMCT CCL CPSAA
		1.2. Formular hipòtesi i dissenyar processos i estratègies de contrastació.	CMCT CPSAA CCL
	Utilització d'eines tecnològiques per a la cerca d'informació i la col·laboració.	1.3. Cercar, valorar i seleccionar fonts d'informació rellevants i obtenir informació fiable i rellevant relacionada amb la matèria sobre la base del coneixement científic, adoptant una actitud crítica.	CMCT CD CCL
	Cerca, reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica.	1.4. Processar les dades obtingudes i interpretar els resultats.	CMCT

			CD
	Estratègies de comunicació de projectes o resultats utilitzant el vocabulari científic i diferents formats (informes, vídeos, models, gràfics...).	1.5. Formular argumentacions i conclusions fonamentades, basades l'anàlisi dels resultats i en les conclusions d'investigacions anteriors sobre la problemàtica estudiada.	CMCT CCL

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 2

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE2.Utilitzar amb autonomia els mètodes experimentals adequats i aplicar correctament les normes de seguretat del treball experimental.	Paper de les científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques, geològiques i ambientals.	2.1. Vincular el coneixement científic disponible per a procedir durant l'experiència i interpretar els resultats.	CMCT CCL
		2.2. Planificar les accions a realitzar i delimitar l'abast de l'activitat experimental dissenyada.	CMCT CPSAA CC
	Utilització d'eines i de tècniques pròpies del laboratori escolar aplicades a l'estudi anatòmic i fisiològic del cos humà: disseccions d'òrgans, observació de cèl·lules i teixits, preparació de mostres al microscopi i estudis	2.3. Utilitzar de manera correcta els instruments i les tècniques bàsiques per a l'estudi de l'anatomia i fisiologia animal, així com dels components moleculars de l'ésser humà.	CMCT CPSAA

	de models anatòmics (motles o rèpliques d'òrgans i esquelets).		CD
	Identificació de nutrients i interpretació de proves diagnòstiques bàsiques.	2.4. Obtenir dades experimentals, registrar-los de manera sistemàtica i rigorosa i elaborar conclusions basades en les dades i errors experimentals i en els coneixements previs.	CMCT CD CCL
		2.5. Utilitzar el quadern de laboratori com a eina per al registre de les observacions i anotació de les conclusions.	CMCT CCL
		2.6. Treballar en el laboratori amb respecte i compliment de les normes de seguretat.	CMCT CC

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 3

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE3. Comunicar amb rigor i claredat les conclusions d'investigacions o activitats experimentals, utilitzant una argumentació fonamentada i el raonament lògic i aplicant diferents formats.	Cerca, reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica.	3.1. Elaborar memòries i informes utilitzant el vocabulari propi de la matèria, així com sistemes de notació i representació propis del llenguatge científic.	CMCT CCL
	Estratègies de comunicació de projectes o resultats utilitzant el vocabulari científic i diferents formats (informes, vídeos, models, gràfics...).	3.2. Comunicar conclusions d'investigacions o activitats experimentals raonades relacionades amb els sabers de la matèria, transmetent-les de manera clara i rigorosa.	CMCT CPSAA CD CCL
		3.3. Utilitzar la terminologia i el format adequats i responent de manera fonamentada i precisa a les qüestions que puguen sorgir durant el procés.	CMCT CCL

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 4

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
	Nivells d'organització de l'ésser humà. Cèl·lules,	4.1. Descriure l'estructura i organització interna	CMCT

CE4. Prendre decisions fonamentades respecte al propi cos i la salut, justificant-les des del coneixement científic sobre l'estructura i funcionament del cos humà.	teixits, òrgans i aparells i sistemes.	del cos humà identificant els tipus cel·lulars, teixits, òrgans i aparells que ho integren, així com les relacions entre aquests.	CCL
	Les funcions vitals.		
	Característiques, estructura i funcions dels aparells i sistemes implicats en la nutrició.	4.2. Analitzar la fisiologia dels diferents aparells i sistemes del cos humà, relacionant-la amb les alteracions i malalties més comunes que els afecten.	CMCT
	La funció de relació en l'ésser humà.		CC
	La funció de reproducció en l'ésser humà.		CPSAA
	Metabolisme. Intermediaris comuns en les rutes metabòliques dels éssers vius.	4.3. Explicar les respostes del cos humà a les alteracions produïdes per lesions o induïdes mitjançant malalties o substàncies, des de la perspectiva del model d'ésser viu pluricel·lular d'organització complexa que respon mitjançant mecanismes de retroalimentació per a mantenir la seua homeòstasi.	CMCT
	Importància del manteniment de l'equilibri homeostàtic.		CCL CPSAA
	La salut i la malaltia. Concepte de salut. Factors determinants.	4.4. Relacionar les maneres d'actuació més destacats de la medicina enfront de les malalties amb la fisiologia dels aparells i sistemes.	CMCT CCL CPSAA
Tipus de malalties. Causes, símptomes, prevenció, mètodes de diagnòstic i tractament de les malalties.	4.5. Identificar i descriure les tècniques bàsiques de diagnòstic i les aplicacions tecnològiques associades elles, valorant el seu impacte en	CMCT CCL	

		eltractament de les malalties humanes amb major impacte en l'actualitat.	CPSAA CC
--	--	--	-------------

NIVELL: 1r Batxillerat COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 5

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	SABERS BÀSICS	CRITERIS D'AVUACIÓ	CCLV
CE5.Relacionar la salut humana amb els estils de vida, el medi ambient i els sistemes sanitaris	Alimentació i nutrició. Nutrients. Dieta saludable.	5.1. Argumentar amb fonaments científics la necessitat d'adquirir hàbits de vida saludables.	CMCT
	Estils de vida. Dieta, higiene, higiene postural, addiccions a substàncies i conductes addictives, prevenció d'accidents, prevenció d'embarassos no desitjats i d'MTS, salut mental.		CC CE CCL
	Ecodependència de l'ésser humà amb la salut animal i ambiental. Concepte one health	5.2. Explicar la relació directa que existeix entre la salut humana i les condicions ambientals.	CMCT
	Relació entre l'aparició de noves malalties infeccioses i el canvi climàtic. Vectors de transmissió. Zoonosi.		CCL CC
	Relació entre la salut animal i la salut humana. Riscos de la ramaderia intensiva i de l'ús massiu d'antibiòtics.	5.3. Analitzar situacions generades per les accions humanes que comporten modificacions	CMCT

	Contaminació atmosfèrica i dels ecosistemes aquàtics i terrestres: influència en la salut humana.	en el medi ambient amb conseqüències per a la salut a nivell individual, local i global.	CC CCL
	Sistemes sanitaris i salut	5.4. Relacionar les condicions de vida, socials i econòmiques i els sistemes sanitaris amb la salut.	CMCT CC CCL

2º Bachillerato Biología

MATRIZ CURRICULAR BIOLOGÍA NIVEL: 2º Bachillerato

CCLV Descriptores operativos	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
	CE1. Explicar fenómenos y resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, utilizando	1.1 Realizar experiencias prácticas utilizando el material y las herramientas del laboratorio y respetando las normas de seguridad.	<p>Bloque A. Experimentación en Biología. (CE1, CE2, CE3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pautas del trabajo científico en la planificación y ejecución de un proyecto de investigación en equipo: identificación de preguntas y planteamiento de

<p>STEM</p> <p>CD</p> <p>CP</p> <p>CPSAA</p>	<p>metodologías propias del trabajo científico.</p>	<p>1.2 Realizar investigaciones, experimentales o no, en torno a fenómenos observables que requieran formular preguntas investigables, emitir hipótesis, interpretar y analizar los resultados obtenidos y extraer conclusiones razonadas y fundamentadas.</p>	<p>problemas que puedan responderse, formulación de hipótesis, contrastación y comunicación de resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de información biológica: búsqueda, reconocimiento y utilización en el campo y el laboratorio e interpretación de datos, imágenes, o esquemas. Aplicaciones asociadas. • Identificación de fuentes veraces de información científica. • Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones y argumentación sobre la importancia del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables. • Estrategias de comunicación de proyectos o resultados utilizando vocabulario científico y en distintos formatos (informes, vídeos, modelos y gráficos). • La evolución histórica del saber científico: el avance de la biología como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. El papel de la mujer en el desarrollo de la ciencia. • Herramientas digitales para la obtención e interpretación de datos de utilidad en biología. • Valoración de la importancia de la conservación del patrimonio biológico <p><u>Bloque B. Bioelementos y biomoléculas.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioelementos y biomoléculas: clasificación, propiedades y funciones. • Características, propiedades y funciones biológicas del agua y las sales minerales. • Glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos: características y funciones biológicas. • Enzimas y coenzimas. Vitaminas: concepto, función y clasificación.
<p>STEM</p> <p>CPSAA</p> <p>CC</p> <p>CD</p>	<p>CE2. Localizar y seleccionar información procedente de diferentes fuentes, analizándola críticamente.</p>	<p>1.3 Analizar críticamente la solución a un problema en el que intervienen los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados si dicha solución no es viable o surgen nuevos datos.</p>	
<p>2.1 Seleccionar y utilizar las fuentes adecuadas de información para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas.</p>	<p>2.2 Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia en base al conocimiento científico, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica.</p>	<p>2.3 Seleccionar e interpretar información, y comunicarla utilizando diferentes formatos (textos, vídeos, gráficos, tablas, diagramas, esquemas, aplicaciones y otros formatos digitales).</p>	
<p>2.4 Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación relacionado con los saberes de la materia aplicando las estrategias propias del trabajo científico.</p>			

<p>STEM</p> <p>CCL</p> <p>CPSAA</p> <p>CD</p> <p>CC</p>	<p>CE3. Comunicar información y datos sobre cuestiones de naturaleza biológica, argumentando con precisión y aplicando diferentes formatos.</p>	<p>3.1 Comunicar información y datos, argumentando sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</p>	<p><u>Bloque C. Biología celular.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Técnicas de estudio de la materia viva. Microscopía óptica y electrónica. Reconocimiento de estructuras celulares. ■ Teoría celular. Origen y evolución celular. Teoría endosimbiótica. ■ Tipos de organización celular: organización procariota y eucariota, células animales y vegetales. ■ Composición, estructura y funciones de la membrana plasmática, el citosol, el citoesqueleto y los orgánulos celulares. ■ El núcleo interfásico. Estructura de la cromatina. Los cromosomas: estructura y tipos. ■ El ciclo celular. La mitosis y la meiosis: fases y función biológica.
<p>STEM</p> <p>CC</p> <p>CE</p> <p>CCL</p> <p>CPSAA</p>	<p>CE4. Identificar y explicar las características de los seres vivos a partir del análisis de sus componentes moleculares y microscópicos, de los mecanismos de intercambio de materia y energía a nivel celular y de la transmisión de los caracteres hereditarios.</p>	<p>4.1 Analizar la importancia de las diferentes biomoléculas en los procesos biológicos, teniendo en cuenta su composición, estructura y propiedades fisicoquímicas.</p> <p>4.2 Interpretar la célula como unidad estructural, funcional y genética de los organismos, diferenciando los modelos de organización procariota y eucariota desde el punto de vista estructural y funcional.</p> <p>4.3 Interpretar esquemas pertenecientes a distintas rutas metabólicas y explicar el camino seguido por los compuestos a partir de los mismos, justificando su importancia biológica.</p> <p>4.4 Argumentar sobre la importancia biológica del ciclo celular y los procesos de mitosis y meiosis.</p> <p>4.5 Analizar las bases moleculares de la herencia, reconociendo las etapas de la expresión génica, destacando la importancia biológica de la diferenciación celular.</p> <p>4.6 Analizar la relación entre las mutaciones y el cáncer.</p>	<p><u>Bloque D. Metabolismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Concepto de metabolismo, anabolismo y catabolismo. ■ Clasificación de los organismos según su forma de nutrición. ■ El ATP. Enzimas. Mecanismos de actuación. ■ Procesos anabólicos y catabólicos. Importancia biológica. ■ Interpretación de esquemas de rutas metabólicas. <p><u>Bloque E. Los microorganismos y formas acelulares.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Microbiología. Clasificación de los microorganismos. Formas acelulares. ■ Técnicas de estudio de los microorganismos. ■ Importancia ecológica de los microorganismos: simbiosis y ciclos biogeoquímicos. ■ Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas.

		4.7 Valorar las implicaciones sociales y éticas asociadas a los avances en las herramientas y aplicaciones biotecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Biotecnología. Importancia de los microorganismos en procesos industriales y en biotecnología ambiental.
STEM CC CPSAA CCL	CE5. Relacionar las características de los microorganismos con su participación en diferentes procesos naturales e industriales y con el origen de las enfermedades infecciosas.	5.1 Explicar la importancia de los diferentes tipos de microorganismos en los ciclos biogeoquímicos, en procesos industriales y en la mejora del medio ambiente.	<p><u>Bloque F. Genética molecular</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Replicación del ADN. ■ Expresión génica. Regulación. Importancia en la diferenciación celular. Tipos de ARN. El código genético. ■ Resolución de problemas de síntesis de proteínas. ■ Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución, la biodiversidad y el cáncer. ■ Técnicas de ingeniería genética y aplicaciones. Implicaciones sociales y éticas. <p><u>Bloque G. Inmunología.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Concepto de inmunidad. ■ Tipos de respuesta inmune y características. ■ Comparación de los mecanismos de funcionamiento de la inmunidad artificial y natural, pasiva y activa. ■ Avances en la prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas. Importancia de las vacunas y del uso adecuado de los antibióticos. ■ Principales patologías del sistema inmunitario. ■ Análisis de las fases de las enfermedades infecciosas. ■ Fenómenos relacionados con la inmunidad: cáncer, trasplante de órganos, SIDA, enfermedades autoinmunes, inmunoterapia.
		5.2 Relacionar los microorganismos patógenos con las enfermedades que originan, valorando su prevención.	
		5.3 Analizar los mecanismos de defensa del ser humano, reconociendo la importancia de las diferentes formas de aumentar las defensas	
		5.4 Diferenciar las causas de las principales patologías del sistema inmunitario, relacionándolas con su posible prevención y tratamiento.	
STEM CCL CC	CE6. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, argumentando acerca de la importancia de	6.1 Relacionar el papel de seres vivos en el mantenimiento del equilibrio del Sistema Tierra reconociendo la interrelación entre los procesos químicos que se desarrollan con las capas fluidas de la Tierra y los ciclos de la materia.	

adoptar hábitos sostenibles.

6.2 Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y celular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

6.3 Valorar la necesidad del respeto hacia todas las formas de vida argumentando en base a la ecodependencia del ser humano con el resto de la biosfera.

3.- Materiales curriculares y temporalización

1º ESO

1ª AVALUACIÓ		
UDI 1	Tasques / Activitats	Sessions
El cos humà	Lectura científica	1
	Esquema nivells d'organització	1
	Joc nivells d'organització	1
	Representació de la cèl·lula	2
	Pràctica ús microscopi	2
	Pràctica mucosa bucal	2
	Activitats del llibre	2
	Activitats àmbit	2

1ª AVALUACIÓ		2ª AVALUACIÓ	
UDI 2	Tasques / Activitats	Sessions	
La funció de nutrició	Vídeo sobre la funció de cadascun dels òrgans que formen cada aparell	4	
	Imatges interactives de cada aparell	5	
	Pràctica dissecció cor, pulmó i renyó	2	
	Tasques projecte etwinning Mens sana	6	
	Anàlisi de la dieta	4	
	Esmorzar saludable	3	
	Activitats del llibre de text	2	
	Activitats àmbit	2	

2ª AVALUACIÓ		
UDI 3	Tasques / Activitats	Sessions
La funció de relació	Presentació òrgans dels sentits	4
	Joc òrgans dels sentits	1
	Activitats del llibre de text	2
	Activitats àmbit	2

3ª AVALUACIÓ		
UDI 4	Tasques / Activitats	Sessions
Els ecosistemes	Lapbook ecosistemes	4
	Activitats àmbit	2

3ª AVALUACIÓ		
UDI 5	Tasques / Activitats	Sessions
La geosfera	Retallable sobre les capes de la Terra	2
	Vídeo pràctica densitats	1
	Pràctica densitats	1
	Pràctica identificació minerals i roques	2
	Activitats llibre	2

3º ESO

UNITAT 1. L'ORGANITZACIÓ DEL COS HUMÀ**Situació d'aprenentatge**

La exposició *Bodies* va finalitzar enguany al gener. Va tindre tant d'èxit, que l'organització ens ha demanat que fem una exhibició temporal complementària anomenada *Structures of existence*, on apareguen models de distints tipus cel·lulars, dirigida a alumnes de 1er d'ESO.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
12 set – 10 -oct 9 sessions	CC, CMCTE, CAA	CD, CE1, CE4	2.1, 3.4, 4.4, 7.1

Sabers bàsics

Nivells d'organització dels éssers vius

Teoria cel·lular. Tipus de cèl·lules

La cèl·lula. Estructura i parts

Activitats	Recursos/materials	Instruments d'avaluació
Fitxa d'avaluació inicial	Llibre Biologia i Geologia.	Activitats
Activitats del llibre	Santillana, 2015	Examen
Tasques elaborades pel professorat	Internet (the escale of Universe) i video	Presentació de la exhibició
El món a escala	Pasta de modelar,	
Classe magistral	pintures acríliques i materials reciclats	
Pràctica de laboratori: teixits		

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 2. ALIMENTACIÓ I SALUT**Situació d'aprenentatge**

Al departament de qualitat d'una empresa alimentària li han demanat que detecte la presència o absència de sucre de una aliments amb etiqueta de "light".

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
17 oct – 2 nov 6 sessions	CMCTE, CCL, CCEC	CE1, CE2, CE3, CE5	1.1, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 4.3, 5.3

Sabers bàsics

La funció de nutrició. Digestió

Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció.

Activitats	Recursos/materials	Instruments d'avaluació
Pràctica de laboratori: detecció de glucosa Disseny de l'envàs d'un producte alimentari amb etiqueta nutricional	Materials per al desenvolupament de la pràctica	Examen Informe de pràctiques Projecte d'envàs

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 3. LA NUTRICIÓ: APARELLS DIGESTIU I RESPIRATORI

Situació d'aprenentatge

Farem de monitors de la nostra salut i vorem com, mitjançant la observació dels propis excrements, podem vincular-lo al tipus d'alimentació, i saber si ens falta més fibra, aliments astringents, més aigua... També participarem en un debat d'un tema molt de moda com són l'ús dels vapejadors, i els efectes nocius per a la salut.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
7 - 23 nov 6 sessions	CCL, CP, CMCTE, CD, CAA, CC	CE1, CE2, CE3, CE5	1.1, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 4.3, 5.3

Sabers bàsics

La funció de nutrició. Respiració

Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Pràctica de laboratori: Desmuntant la caca Classes magistrals Activitats del llibre/pròpies	Materials per a la pràctica de laboratori Projector Vídeo "bacteria que vive en tu intestino" Vídeo sobre el tabaquisme.	Tríptic sobre el procés de digestió vist al laboratori Examen Activitats de classe

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 4. LA NUTRICIÓ: APARELLS CIRCULATORI I EXCRETOR

Situació d'aprenentatge

Ens posarem en una situació d'emergència on, mentre arriba l'ambulància, podem fer alguna acció que inclús, salve la vida del qui la pateix. Es posaran casos on els aparells vistos fins al moment estiguen compromesos: ennuegaments, infart, sagnat,... i com s'ha d'actuar.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
28 nov – 21 dic 7 sessions	CCL, CMCTE, CD	CE1, CE2, CE3, CE5	1.1, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 4.3, 5.3

Sabers bàsics

La funció de nutrició. Circulació

Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció.

La funció de nutrició. Excreció

Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Pràctica. Dissecció de cor i pulmó Classes magistrals Activitats de classe Taller de primers auxilis al centre	Materials de laboratori	Informe de pràctica Examen

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d'Àmina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 5. LA RELACIÓ: ELS SENTITS I EL SISTEMA NERVIÓS

Situació d'aprenentatge

Què ocorre quan ens abracen, per què sentim dolor, com afecten les drogues són algunes de les qüestions que abordarem en aquest tema.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
9 - 30 gen 8 sessions	CMCTE, CAA	CE1, CE2, CE3, CE5	1.1, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 4.3, 5.2, 5.3, 5.4

Sabers bàsics

La funció de relació. Sistema nerviós

Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció.

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Construcció d'un casc cerebral Ens enganyen els sentits?	Projecció Model de casc en paper cartró	Examen Activitats de classe

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 6. LA REPRODUCCIÓ.**Situació d'aprenentatge**

Després d'un cap de setmana en les festes del poble, els dies següents et trobes cansat/a, amb febre, mal de gola, ganglis inflamats... però no és grip ni constipat. Realitza una reconstrucció dels fets, per a veure què t'ha pogut emmalaltir.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
1 feb - 5 mar 10 sessions	CMCTE, CC, CCEC	CE1, CE2, CE3, CE6	5.1, 5.3, 6.1, 6.2

Sabers bàsics

La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius i de les tècniques de reproducció assistida.	Canvis físics i psíquics en l'adolescència. Relacions i sexualitat: drets i igualtat; sexe, gènere i sexualitat. Salut i benestar sexual; violència i prevenció d'amenaques de gènere en la societat digital. Prevenció de les malalties de transmissió sexual
---	---

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Teatralització de distintes formes de contagi de ETS Classes magistrals Taller de sexualitat i sexe	Escenari del saló d'actes	Examen Exposició teatral Activitats d'aula

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella treballarà activitats de llengua amb el portàtil. També se li proporcionarà una tauleta durant l'horari lectiu per tal de que faça ús del diccionari.

UNITAT 7. LA SALUT I EL SISTEMA IMMUNITARI.**Situació d'aprenentatge**

Els aspectes claus de la pandèmia. Reflexions sobre el COVID.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
7 mar - 16 abr 8 sessions	CCL, CMCTE, CD, CC	CE1, CE2, CE3, CE5	5.2, 5.3, 5.4

Sabers bàsics

La salut i la malaltia. Malalties infeccioses i no infeccioses. Higiene i prevenció
Sistema immunitari. Vacunes. Els trasplantaments i la donació de cèl·lules, sang i òrgans

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Alerta patogen! Classes magistrals	Fitxes, projector	Examen Activitats d'aula

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Possiblement a aquest punt del curs ja siga possible plantejar objectius de matèria amb aquesta alumna

UNITAT 8. ELS ECOSISTEMES

Situació d'aprenentatge

Compararem dos ecosistemes diferents: un local i un altre d'un país estranger europeu. Identificarem espècies animals que estiguen en perill d'extinció.

Temporalització	Competències clau	Competències específiques	Criteris d'avaluació
16 abr – 6 jun 16 sessions	CCL, CP, CC, CCEC	CE7, CE10, CE11	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.3, 3.5, 4.3, 10.3, 11.1, 11.2

Sabers bàsics

Cicles de la matèria, fluxos d'energia i piràmides tròfiques

Concepte d'ecosistema

La biodiversitat i la necessitat de conservar-la

Ecodependència dels éssers vius i importància del manteniment de totes les formes de vida per a la salut humana

Cicles biològics i modes de reproducció d'éssers vius (bacteris, fongs, protoctists, plantes i animals senzills)

Estratègies de reconeixement i estudi d'espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, visu, eines digitals...)

Activitats	Recursos	Instruments d'avaluació
Documental sobre animals en extinció, dins del programa Erasmus Dos activitats complementàries a un parc natural en València i, alguns alumnes, a Eslovàquia	PC, software edició de video	Projecte documental

Atenció a la diversitat

Rebaixar les barreres idiomàtiques d'aquells que no dominen la llengua vehicular, especialment d' Amina. Ella, que té un nivell més alt d'anglès, pot encarregar-se dels subtítols del documental.

1º Bachillerato Biología, Geología y Ciencias ambientales

1ª AVALUACIÓ		
UDI 1	Tasques / Activitats	Sessions
Base química i cel·lular dels éssers vius	1. Activitats sobre les diferents biomolècules	12
	2. Activitats sobre les cèl·lules	10
	3. Pràctica d'identificació de glúcids (monosacàrids i disacàrids)	2
	4. Pràctica d'identificació de lípids	1
	5. Pràctica d'identificació de proteïnes	1
	6. Pràctica d'obtenció d'ADN	1
	7. Pràctica d'observació de mitosis en cèl·lules de l'arrel de la ceba	1
	8. Pràctica d'observació de cèl·lules de l'epidermis de la ceba	1

1ª AVALUACIÓ		
UDI 2	Tasques / Activitats	Sessions
La biodiversitat	1. Dissenyar una presentació sobre una espècie invasora i una espècie amenaçada i exposar-lo davant els companys de classe	4
	2. Dissenyar una presentació sobre un bioma	3
	3. Pràctica d'observació de bacteris del iogurt	2
	4. Pràctica d'observació de protozous	1
	5. Pràctica d'observació de d'algues d'aigua dolça	1
	6. Pràctica d'observació de llevats	1
	7. Pràctica d'observació de bolets	1
	8. Pràctica d'observació de molses	1
	9. Pràctica d'observació de falgueres	1

2ª AVALUACIÓ		
UDI 3	Tasques / Activitats	Sessions
Evolució i classificació dels éssers vius	1. Elaboració d'un arbre genealògic amb l'evolució d'una espècie	4
	2. Elaboració d'una clau dicotòmica	3
	3. Activitats sobre la reproducció dels virus	4

2ª AVALUACIÓ		
UDI 4	Tasques / Activitats	Sessions
El medi ambient i	1. Treball sobre la petjada ecològica	20

el desenvolupament sostenible	2. Decàleg sobre accions per el clima en CANVA	4
	3. Documental sobre economia circular	4

3ª AVALUACIÓ		
UDI 5	Tasques / Activitats	Sessions
Les funcions vitals en les plantes	1. Pràctica fotosíntesi	1
	2. Activitats relacionades amb la fotosíntesi	13
	3. Activitats relacionades amb els tropismes i les nàsties	3
	4. Pràctica flor angiospermes	1
	5. Pràctica flor gimnospermes	1
	6. Pràctica fruits i llavors	1

3ª AVALUACIÓ		
UDI 6	Tasques / Activitats	Sessions
Les funcions vitals en els animals	1. Pràctica dissecció pulmó	1
	2. Pràctica dissecció cor	1
	3. Pràctica dissecció ronyó	1
	4. Pràctica dissecció peix	1
	5. Pràctica dissecció clòtxina	1
	6. Treball sobre clonació humana	5
	7. Debat sobre clonació humana	1
	8. Activitats sobre gametogènesi, gastrulació i desenvolupament embrionari	10

2º Bachillerato Biología

1ª AVALUACIÓ		
UDI 1	Tasques / Activitats	Sessions
Viatge molecular	Explicació dels continguts	24
	Activitats proves EBAU bloc 1	5
	Pràctica osmosi	1
	Prova escrita	1

1ª AVALUACIÓ		
UDI 2	Tasques / Activitats	Sessions
Ritme cel·lular:	Explicació dels continguts	18

cha-cha-cha	Activitats proves EBAU bloc 2	2
	Pràctica mitosi	1
	Prova escrita	1

2ª AVALUACIÓ

UDI 3	Tasques / Activitats	Sessions
Tu eres el meu metabòlit	Explicació dels continguts	26
	Activitats proves EBAU bloc 3	3
	Prova escrita	1

2ª AVALUACIÓ

UDI 4	Tasques / Activitats	Sessions
La ruleta gènica	Explicació dels continguts	14
	Activitats proves EBAU bloc 4	2
	Problemes genètica	2
	Prova escrita	1

3ª AVALUACIÓ

UDI 5	Tasques / Activitats	Sessions
La Ciència a escena	Explicació dels continguts	8
	Activitats proves EBAU bloc 5	1
	Prova escrita	1

3ª AVALUACIÓ

UDI 6	Tasques / Activitats	Sessions
Immunologia. La nostra lluita interior	Explicació dels continguts	15
	Activitats proves EBAU bloc 6	2
	Repàs proves EBAU	5
	Prova escrita	1

4.- Criterios de calificación

1º ESO

UDIs	Proves d'avaluació	Instruments d'avaluació	Pes de cada instrument
UDI 1 El cos humà	Preguntes sobre la lectura	Guia d'avaluació de la lectura	1ª Avaluació 1%
	Control de realització	Escala de valoració	1ª Avaluació 1%
	Participació en el joc	Llista de coteig	1ª Avaluació 1%
	Entrega dibuix	Llista de coteig	1ª Avaluació 3%
	Memòria de la pràctica	Guia d'avaluació de la pràctica	1ª Avaluació 5%
	Memòria de la pràctica	Guia d'avaluació de la pràctica	1ª Avaluació 5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació de la prova escrita	1ª Avaluació 10%
	Entrega activitats àmbit	Rúbrica	1ª Avaluació 5%
UDI 2 La funció de nutrició	Entrega del vídeo	Rúbrica del vídeo	1ª Avaluació 10%
	Rúbrica imatges interactives	Rúbrica de les imatges	1ª Avaluació 15%

	Memòria de la pràctica	Guia d'avaluació de la pràctica	1ª Avaluació 5%
	Rúbrica activitats projecte	Guia d'avaluació de la prova escrita	1ª Avaluació 30%
	Rúbrica de la dieta	Rúbrica	1ª Avaluació 10%
	Preparació esmorzar a classe	Rúbrica de la dieta	2ª Avaluació 10%
	Prova escrita	Llistat de coteig	2ª Avaluació 5%
	Entrega activitats àmbit	Guia d'avaluació de la prova escrita	2ª Avaluació 30%
	Entrega del vídeo	Rúbrica	2ª Avaluació 5%
UDI 3 La funció de relació	Rúbrica presentació i joc	Rúbrica presentació i joc	2ª Avaluació 10%
	Prova escrita	Guia d'avaluació de la prova escrita	2ª Avaluació 30%
	Entrega activitats àmbit	Rúbrica	2ª Avaluació 10%
UDI 4 Els ecosistemes	Lapbook ecosistemes	Guia d'avaluació del lapbook	3ª Avaluació 20%
UDI 5 La geosfera	Guia d'avaluació del retallable	Guia d'avaluació del retallable	3ª Avaluació 10%
	Rúbrica per a avaluar el vídeo	Rúbrica per a avaluar el vídeo	3ª Avaluació 10%

	Correcció de la memòria de la pràctica	Guia d'avaluació de la pràctica	3ª Avaluació 10%
	Correcció de la memòria de la pràctica	Guia d'avaluació de la pràctica	3ª Avaluació 10%
	Prova escrita	Guia d'avaluació de la prova escrita	3ª Avaluació 30%
	Entrega activitats àmbit	Rúbrica	3ª Avaluació 10%

3º ESO

La nota de cada trimestre es calcularà de la següent manera:

75% exàmens, de resposta oberta i/o tipus test.

20% pràctiques i treballs

5% treball diari i actitud positiva, basada en:

- el treball diari
- l'interès, participació, comportament en classe i en el laboratori
- cura del material de classe i del laboratori
- portar tot el material de treball necessari
- puntualitat i assistència a classe
- les faltes de respecte a les idees i opinions dels altres

4º ESO

Situación de aprendizaje	Trimestre y porcentaje	Pruebas de evaluación y porcentaje	Instrumentos de evaluación	Calificación cuantitativa
SA1: Biotecnólogos en acción	1ª Evaluación	Cuaderno de laboratorio. Prácticas/simulaciones.	Rúbrica	10%
	100%	Actividades interactivas auto corregibles.	Actividades con puntuación	10%

		Lista de cotejo: mi trabajo dentro del grupo. Rúbricas: autoevaluación y coevaluación sobre el grupo de trabajo colaborativo.	Lista de cotejo Rúbrica feedback	5%
		Reflexiono sobre las competencias adquiridas: escala de observación.	Escala de observación	5%
		Pruebas escritas y/o digitales.	Prueba escrita/digital con puntuación definida.	40%
		Juego de mesa físico y/o digital. Exposición oral. Producto final.	Escala de observación. Rúbrica.	20%
		Mural físico y/o digital. Producto final.	Lista de cotejo. Rúbrica.	10%
Situación de aprendizaje	Trimestre y porcentaje	Pruebas de evaluación y porcentaje	Instrumentos de evaluación	Calificación cuantitativa
SA2: Volcanes en erupción	2^a Evaluación 100%	Cuaderno de laboratorio. Prácticas/simulaciones.	Rúbrica	10%
		Actividades interactivas auto corregibles.	Actividades con puntuación	10%
		Lista de cotejo: mi trabajo dentro del grupo. Rúbricas: autoevaluación y coevaluación sobre el grupo de trabajo colaborativo.	Lista de cotejo Rúbrica feedback	5%
		Reflexiono sobre las competencias adquiridas: escala de observación.	Escala de observación	
		Pruebas escritas y/o digitales.	Prueba escrita/digital con puntuación definida.	30%

		Mapas conceptuales. Producto.	Escala de observación.	15%
		Infografías. Exposición oral. Producto.	Escala de observación. Rúbrica.	15%
		Panel colaborativo. Exposición oral. Producto final.	Escala de cotejo. Rúbrica.	15%
Situación de aprendizaje	Trimestre y porcentaje	Pruebas de evaluación y porcentaje	Instrumentos de evaluación	Calificación cuantitativa
SA3: Especies en extinción	3 ^a Evaluación 100%	Cuaderno de laboratorio/campo. Prácticas/simulaciones.	Rúbrica	20%
		Actividades interactivas auto corregibles.	Actividades con puntuación	10%
		Concurso fotográfico paisaje y alrededores.	Lista de cotejo	10%
		Diario de trabajo/portfolio "Uso sostenible de los recursos".	Portfolio Rúbrica	10%
		Lista de cotejo: mi trabajo dentro del grupo. Rúbricas: autoevaluación y coevaluación sobre el grupo de trabajo colaborativo.	Lista de cotejo Rúbrica feedback	5%
		Reflexiono sobre las competencias adquiridas: escala de observación.	Escala de observación	5%
		Pruebas escritas y/o digitales.	Prueba escrita/digital con puntuación definida.	25%
		Guiones con elaboración y edición de vídeos.	Escala de	15%

		cuestionarios digitales. Producto final.	observación. Rúbrica.	
--	--	---	--------------------------	--

1º Bachillerato Biología, Geología y Ciencias ambientales

UDIs	Instrument d'avaluació	Pes de cada instrument
UDI 1 Base química i cel·lular dels éssers vius	Guia d'avaluació de la prova escrita	1ª Avaluació 60%
	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	1ª Avaluació 10%
UDI 2 La biodiversitat	Rúbrica del projecte d'espècies invasores	1ª Avaluació 15%
	Rúbrica del projecte d'investigació sobre un bioma	1ª Avaluació 10%
	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	1ª Avaluació 5%
UDI 3 Evolució i classificació dels éssers vius	Guia d'avaluació de la prova escrita	2ª Avaluació 50%
	Rúbrica de la clau dicotòmica	2ª Avaluació 10%
UDI 4 El medi ambient i el desenvolupament sostenible	Rúbrica del projecte d'investigació sobre la petjada ecològica de cada alumne	2ª Avaluació 20%
	Rúbrica per a evaluar la presentació en CANVA	2ª Avaluació 15%
	Llista de coteig del qüestionari	2ª Avaluació 5%
UDI 5	Guia d'avaluació de la prova escrita	3ª Avaluació 40%

Les funcions vitals en les plantes	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	3ª Avaluació 10%
UDI 6 Les funcions vitals en els animals	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	3ª Avaluació 5%
	Rúbrica del projecte d'investigació sobre la clonació humana	3ª avaluació 20%
	Escala de valoració del debat a classe	3ª Avaluació 5%
	Guia d'avaluació de la prova escrita	3ª Avaluació 20%

2º Bachillerato

UDIs	Proves d'avaluació	Instrument d'avaluació	Pes de cada instrument
UDI 1 Viatge molecular	Entrega d'activitats bloc 1	Guia d'avaluació de les activitats	1ª Avaluació 2,5%
	Memòria de la pràctica d'osmosi	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	1ª Avaluació 2,5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació	1ª Avaluació 45%
UDI 2 Ritme cel·lular: cha-cha-cha	Entrega d'activitats bloc 2	Guia d'avaluació de les activitats	1ª Avaluació 2,5%
	Memòria de la pràctica de mitosi	Guia d'avaluació de la memòria de la pràctica	1ª Avaluació 2,5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació	1ª Avaluació 45%
	Entrega d'activitats bloc 3	Guia d'avaluació de les activitats	2ª Avaluació 5%

UDI 3 Tu eres el meu metabòlit	Prova escrita	Guia d'avaluació	2ª Avaluació 45%
UDI 4 La ruleta gènica	Entrega d'activitats bloc 4	Guia d'avaluació de les activitats	2ª Avaluació 2,5%
	Problemes de genètica	Guia d'avaluació dels problemes	2ª Avaluació 2,5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació	2ª Avaluació 45%
UDI 5 La Ciència a escena	Entrega d'activitats bloc 5	Guia d'avaluació de les activitats	3ª Avaluació 5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació	3ª Avaluació 45%
UDI 6 Immunologia. La nostra lluita interior	Entrega d'activitats bloc 6	Guia d'avaluació de les activitats	3ª Avaluació 2,5%
	Resolució proves EBAU anys anteriors	Guia d'avaluació de les activitats	3ª Avaluació 2,5%
	Prova escrita	Guia d'avaluació	3ª Avaluació 45%

5.- Criterios de recuperación de la asignatura pendiente

La asignatura pendiente se trabajará a lo largo del curso dentro de la evolución normal de la materia.

Dentro del programa individualizado de pendientes, se realiza un seguimiento del desarrollo de las actividades de recuperación (dossier facilitado por la profesora) a lo largo del curso escolar de aquellos alumnos/as con asignaturas pendientes, que se plasma en un informe individualizado de pendientes.

El alumnado con la asignatura de Biología y Geología pendiente podrá recuperar la asignatura por dos vías:

1.- Entregando resuelto y por escrito un dossier facilitado por la profesora que formará parte del plan de recuperación de los cursos anteriores. Para superar la asignatura se valorará el grado de corrección de las respuestas del alumnado, así como la presentación y el interés del alumno por resolver sus dudas, siempre antes de cada entrega. Para poder superar las asignaturas pendientes por esta vía será requisito indispensable realizar todas las entregas que se propongan y hacerlo dentro del plazo establecido, que será el 30 de abril de 2024.

2.- A través de los exámenes extraordinarios de recuperación de pendientes en el mes de mayo.