

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA - INSTITUT SANT QUIRZE - Curs 2025-2026

(Previsió que caldrà adaptar en funció de les característiques i l'evolució del grup-classe)

Cal tenir present que aquestes competències d'àmbit es treballaran al llarg de tot el curs, i no vol dir que en cada trimestre s'han de treballar totes ni que totes elles hagin de ser avaluades.

En altres cursos poden ser treballades de nou però amb un grau més de maduració i experimentació per part de l'alumnat.

En aquest curs es tracta de que puguin comprendre nous conceptes i que d'altres simplement sàpiguin que hi són.

MATÈRIA: Biologia i Geologia - 3r d'ESO

PROFESSOR/A: Alicia Jiménez Bravo

Curs: 2025 - 2026

COMPETÈNCIES QUE ES TREBALLARAN PRIORITÀRIAMENT	SABERS BÀSICS	SITUACIONS D'APRENTATGE Activitats i instruments d'avaluació	Criteris d'avaluació
COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE L'ÀMBIT			
1. Interpretar fenòmens de la naturalesa, predint i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la biologia i la geologia per apropiat-se de conceptes i processos propis de la ciència.	1. La cèl·lula · Reflexió i justificació sobre la cèl·lula com a unitat estructural i funcional de tots els éssers vius, el cas dels virus. · Diferenciació entre la cèl·lula procariota i l'eucariota i identificació dels organismes de què formen part. · Diferenciació entre la cèl·lula animal i vegetal i relació amb l'estratègia nutritiva dels organismes de què formen part. · Relació entre el material genètic i les funcions que exerceix qualsevol tipus cel·lular. 2. Cos humà · Reflexió sobre les necessitats de l'organisme humà relatives a la seva supervivència i relació amb el	1. La cèl·lula - Realització del model cel·lular. - Observació cel·lular al microscopi. 2. Cos humà - Anàlisi d'etiquetes d'aliments. - Exploració i investigació dels diferents sistemes i aparells del cos humà (al laboratori i a nivell teòric). 3. Salut i malaltia - Investigació, descripció i classificació malalties.	1.1. Analitzar conceptes, fenòmens i processos relacionats amb els sabers de la biologia la geologia interpretant informació de diferents formats (models, gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, pàgines web, etc.), mantenint una actitud crítica i obtenint conclusions fonamentades en raons científiques i defensant amb criteri opinions pròpies fonamentades.
			1.2. Interpretar i predir el comportament de fenòmens quotidians, argumentant-lo amb rigor en base a models, lleis i teories adequades de la biologia i la geologia.
			1.3. Identificar els conceptes relacionats amb situacions problemàtiques reals de caràcter científic, proporcionar possibles solucions i argumentar sobre la seva validesa.

	conjunt d'aparells i sistemes d'òrgans que integren el cos humà. · Relació entre l'anatomia, la fisiologia i la funció dels aparells i sistemes d'òrgans implicats en les diferents necessitats (nutrició, relació, reproducció). 4. Salut i malaltia · Anàlisi dels factors que incideixen sobre la salut i de les causes de les malalties. · Diferenciació de les malalties infeccioses i raonament sobre les mesures de prevenció i tractaments en funció de l'agent causant i la reflexió sobre l'ús adequat dels antibiòtics i de l'automedicació. · Anàlisi dels diferents tipus de mecanismes de defensa de l'organisme davant d'agents patògens (barreres externes i sistema immunitari) i el seu paper en la prevenció i la superació de malalties infeccioses.		
2. Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la geologia i descartar solucions pseudocientífiques.	4. Salut i malaltia · Estudi dels tipus de fàrmacs més comuns a la farmaciola i diferenciació de la seva acció terapèutica. · Argumentació sobre la importància de la vacunació en la prevenció de malalties i la millora de la qualitat de vida humana a partir de l'anàlisi de casos. · Valoració de la importància dels trasplantaments i la donació d'òrgans.	3. Salut i malaltia - Pràctiques experimentals al laboratori. - Casos Clínics: estudi de malalties relacionades amb cada aparell o sistema del cos. - Recerca d'informació sobre el cos humà. - Elaborar una dieta equilibrada.	2.1. Resoldre qüestions i aprofundir en aspectes relacionats amb els sabers de la matèria de Biologia i Geologia localitzant, seleccionant, organitzant i analitzant críticament la informació de diferents fonts, citant-les correctament amb respecte per la propietat intel·lectual. 2.2. Contrastar la fiabilitat de la informació sobre temes relacionats amb els sabers de la matèria de Biologia i Geologia, utilitzant fonts fiables (tenint en compte si s'identifica l'autor o responsable, si hi ha una institució al darrere, quina és la finalitat o intenció de publicar aquella informació, si es pot verificar amb altres fonts, si hi ha bibliografia, etc.) adoptant una actitud crítica i escèptica vers informacions no fonamentades en la ciència, com pseudociències, teories conspiratòries, creences, falses notícies, mentides, etc.
3. Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques dins de l'àmbit escolar, incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva	Projecte científic · Formulació de preguntes, hipòtesis i conjectures científiques. · Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca d'informació, col·laboració i comunicació de processos, resultats o idees en diferents formats (presentació,	Projecte científic - Pràctiques experimentals al laboratori. - Casos Clínics: estudi de malalties relacionades amb cada aparell o sistema del cos.	3.1. Plantejar preguntes sobre fenòmens quotidians i formular hipòtesis que pugin ser respostes o contrastades en el context escolar a través de l'experimentació, la presa de dades i l'anàlisi de fenòmens biològics i geològics, diferenciant-les d'aquelles qüestions pseudocientífiques que no admeten comprovació experimental. 3.2. Portar a terme l'experimentació plantejada fent servir els instruments, eines o tècniques adequades amb correcció i interpretar-ne els resultats quan sigui

contrastació experimental, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència com l'experimentació i la cerca d'evidències, cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la biologia i la geologia.	pòster o informe) en el context de problemes investigables. · Reconeixement i utilització de fonts fiables d'informació científica. · Disseny de recerques, experiments i estudis observacionals, per respondre a una qüestió científica determinada fent servir instruments i espais (laboratori, aules, entorn, etc.) d'una manera adequada. · Contribució de les grans científiques i científics al desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques. 1. La cèl·lula · Ús del microscopi i de diferents tècniques per a l'observació i la comparació de tipus de cèl·lules al microscopi.		necessari amb eines matemàtiques i tecnològiques per obtenir conclusions raonades i fonamentades o valorar la impossibilitat de fer-ho.
			3.3. Presentar de manera clara i rigorosa els resultats i les conclusions obtingudes mitjançant l'experimentació, argumentant la connexió entre uns i altres, i observació de camp utilitzant el format adequat (taules, gràfics, informes, etc.) i eines digitals.
			3.4. Valorar la contribució de la ciència a la societat i la tasca de les persones que s'hi han dedicat, argumentant sobre els biaixos de gènere en les ciències i la tecnologia i entenent la recerca com una tasca col·lectiva i interdisciplinària en constant evolució influïda pel context polític i els recursos econòmics.
4. Fer servir diverses formes de raonament, com el pensament hipoteticdeductiu i el pensament computacional, per resoldre problemes o donar explicació a fenòmens naturals i processos de la vida quotidiana relacionats amb la biologia i la geologia, mitjançant l'anàlisi crítica de les respostes i solucions i reformulant el procediment, si fos necessari.	2. Cos humà · Investigació sobre situacions i problemes relatius a la salut relacionats amb l'anatomia i la fisiologia de l'organisme humà. 4. Salut i malaltia · Diferenciació entre malaltia i símptomes, exploració i diagnòstic a partir de casos concrets.	2. Cos humà - Pràctiques experimentals al laboratori. 3. Salut i malaltia - Casos Clínics: estudi de malalties relacionades amb cada aparell o sistema del cos. - Pòster científic.	4.1. Resoldre problemes o donar explicacions a processos biològics o geològics utilitzant coneixements, dades i informacions aportades, el raonament lògic, el pensament computacional o recursos digitals.
			4.2. Analitzar críticament la solució a un problema o fenòmens biològics i geològics i canviar els procediments usats o revisar les conclusions si aquesta solució no fos viable o davant noves dades aportades amb posterioritat.
5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre el	3. Hàbits saludables · Comparació i valoració de dietes saludables i no	4. Hàbits saludables - Classificació de malalties.	5.1 Justificar amb fonaments científics la importància de la preservació de la biodiversitat, la conservació de l'entorn, la protecció dels éssers vius de l'entorn, el desenvolupament sostenible i la qualitat de vida.

medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i geològiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.	recomanables a partir de la identificació dels seus components. · Diferenciació entre sexe, gènere, identitat i orientació sexual i valoració de la importància del respecte vers la llibertat i la diversitat sexual. · Investigació i reflexió sobre situacions relatives a les malalties de transmissió sexual i els embarassos no desitjats i la importància de la seva prevenció mitjançant l'ús d'anticonceptius i pràctiques sexuals responsables. · Investigació, reflexió i debat sobre situacions relatives a temes afectivosexuals, de manera respectuosa i responsable, avaluant idees preconcebudes mitjançant l'ús de fonts d'informació adequades. · Investigació, reflexió i debat sobre situacions relatives al consum de drogues (incloent-hi aquelles de curs legal) destacant els efectes perjudicials sobre la salut dels consumidors i les persones del seu entorn proper. · Valoració del desenvolupament d'hàbits encaminats a la conservació de la salut física, mental i social (higiene de son, hàbits posturals, ús responsable de les noves tecnologies, exercici físic, desplaçaments segurs, control de l'estrès...).	- Anàlisi i interpretació de dades i gràfiques. - Recerca sobre les addiccions, causes i efectes. - Estudi de casos clínics. - Anàlisi conseqüència substàncies addictives. - Elaboració dieta. - Anàlisi d'aliments. - Càlculs d'aportació energètica de diferents aliments. - Anàlisi de diferents mètodes anticonceptius. - Fases de la fecundació i de la gestació (interpretació ecografia). - Estudi de la reproducció assistida: inseminació artificial vs. fecundació in vitro. - Sortida Fundació Alicia: nutrició i hàbits saludables.	5.2 Justificar la necessitat de tenir hàbits sostenibles analitzant d'una manera crítica les activitats pròpies i alienes i basant-se en els raonaments propis, coneixements adquirits i informació disponible. 5.3 Justificar la necessitat de tenir hàbits saludables, analitzant les accions pròpies i alienes (alimentació, higiene, postura corporal, activitat física, desplaçaments, relacions interpersonals, descans, exposició a les pantalles, maneig de l'estrès, seguretat en les pràctiques sexuals, consum de substàncies ...), amb actitud crítica i basant-se en fonaments de la fisiologia. 5.4 Identificar algunes situacions en què els coneixements derivats de la biologia i la geologia poden contribuir a millorar la sostenibilitat ambiental i la millora de la salut individual i col·lectiva 5.5. Emprendre, de manera guiada i amb la metodologia adequada, projectes científics relacionats amb la millora de la societat i que afavoreixin el creixement entre iguals com a base d'una comunitat científica escolar crítica i ètica. 5.6 Justificar la necessitat de la seguretat i la sostenibilitat a la mobilitat de les persones i preveure les conseqüències del comportament viari tant per a la pròpia persona com per a altres des de la perspectiva de la salut i el medi ambient.
---	---	--	---

1. COMPETÈNCIA CIUTADANA

CC1. Tenir consciència cívica i respecte per les normes de la comunitat	- Projecte científic - Sortida a la Fundació Alicia - Jornades especials al centre	Projecte científic, la visita a la Fundació Alicia, i dies com el dia de la dona i la nena en la ciència, i el dia dels Oceans.	1.1. Avaluar els processos de construcció de la identitat individual i col·lectiva, a través de la implementació de pràctiques i estratègies que promouen la reflexió crítica sobre els reptes i conflictes socials, des d'una comprensió sistèmica i global.
CC2. Conèixer i assumir els valors democràtics i les lleis	· Conèixer i seguir les normes i organització de funcionament del centre (NOFC).	Valoració a partir de les situacions i reptes que sorgeixen a la classe, l'alumnat disposarà de diferents circumstàncies i oportunitats per poder conèixer i canviar el seu comportament, aplicant les NOFC de forma dialogada i respectuosa, tant directa com indirectament, afavorint un bon clima d'aula i les relacions entre els membres de la	2.2. Participar de manera activa i compromesa en l'organització i desenvolupament de projectes, que fomentin la reflexió crítica i la millora de les habilitats socials necessàries per treballar en equip i contribuir a la construcció d'una societat més lliure, justa, equitativa i cohesionada.

		classe i de la comunitat educativa.	
CC3. Analitzar problemes socials i tractar-los des del diàleg i el respecte	· Relacionar-se de forma respectuosa entre iguals i amb la resta de membres de la comunitat educativa.	Valoració a partir de l'observació de les relacions i conductes de l'alumnat en el seu dia a dia (tracte i relacions entre qualsevol membre de la comunitat educativa) i a partir del treball en grup o en parelles (tracte i relacions entre iguals).	3.2. Adoptar un paper actiu i compromès en la lluita per la superació d'estereotips i prejudicis, perquè totes les persones puguin desenvolupar les seves aspiracions.
2. COMPETÈNCIA EMPRENEDORA			
CE2. Conèixer les pròpies fortaleeses i debilitats	· Treball transversal.	Valoració a partir del treball diari a classe, amb diferents agrupacions i rols, tant en la seva part concreta de la feina com en la implicació i millora del treball grupal.	2.1. Analitzar les pròpies debilitats i les fortaleeses que poden ajudar a desenvolupar la idea triada i saber-les millorar al llarg del curs.
CEM3. Generar idees i solucions valuoses. Prendre decisions de manera raonada	· Treball transversal.	Valoració a partir del treball diari a classe, individualment, en grup i en parelles.	3.3. Avaluar de manera crítica el projecte realitzat aportant propostes de millora i donar a conèixer el procés realitzat i el producte final obtingut de manera formal.
3. COMPETÈNCIA PERSONAL, SOCIAL I D'APRENDRE A APRENDRE			
CPS1. Expressar les seves emocions i regular-les de manera positiva i autònoma	· Treball transversal.	Valoració a partir del treball diari.	1.1. Analitzar la gestió de les emocions en les relacions amb els altres dins el context educatiu i social.
CPS3. Treballar en grup comprenent i respectant els altres	· Treball transversal.	Valoració a partir del treball diari, tant en grup com en parelles.	3.1. Emprendre accions, de forma proactiva, que mostrin comprensió i respecte per les emocions, perspectives i experiències dels altres valorant la diversitat mitjançant estratègies de comunicació efectiva, activa i empàtica.
CPS4. Fer autoavaluacions sobre el propi procés d'aprenentatge	· Treball transversal.	Activitats de reflexió/metacognició al final de cada SA, a les quals es revisa el treball realitzat a la SA o al trimestre, que posteriorment s'apliquen en el treball diari.	4.2. Planificar i anticipar, amb autonomia, les accions necessàries per fer front als reptes d'aprenentatge en les situacions d'aula amb responsabilitat, constància, esforç i rigor, formulant diverses solucions i ajudant quan calgui.

CPS5. Planificar objectius a mitjà termini i aprendre dels errors	· Treball transversal.	Activitats de reflexió/metacognició al final de cada SA que posteriorment s'apliquen en el treball diari.	5.2. Anticipar i planificar, de manera autònoma, les accions més pertinents per aprendre mitjançant processos de metacognició i identificant l'error com una font d'aprenentatge.
4. COMPETÈNCIA DIGITAL			
CD1. Fer cerques avançades a internet amb criteris d'ètica digital	· Treball transversal.	Activitats on cal generar creacions digitals a partir d'informació i imatges cercades a Internet, mencionant la font en cada cas.	1.2. Seleccionar, de manera autònoma, la informació trobada amb actitud crítica a partir de la verificació realitzada en relació amb el repte plantejat.
CD2. Utilitzar, crear i gestionar continguts digitals per aprendre millor	· Treball transversal.	Compartir les creacions de l'entorn digital d'aprenentatge sempre a través del correu del centre.	2.1. Seleccionar i configurar l'eina i el format més adequat en la creació de continguts digitals, en funció de la tasca i de les seves necessitats, de manera autònoma.
5. COMPETÈNCIA LECTORA			
5.3. APRENDRE LLEGINT	· Treball transversal.	Valoració a partir del treball diari.	3.1. Distingir allò que aporta de nou un text respecte d'allò que ja sabia.
			3.2. Fer inferències a partir del que diu un text.
			3.3. Incorporar els nous coneixements i relacionar-los amb allò que ja sabia.
TEMPORITZACIÓ per trimestres...			
PRIMER TRIMESTRE	SEGON TRIMESTRE		TERCER TRIMESTRE
Projecte científic 1. La cèl·lula 2. Cos humà	Projecte científic 2. Cos humà 3. Salut i malaltia		Projecte científic 3. Salut i malaltia 4. Hàbits saludables
SISTEMA DE QUALIFICACIÓ (D'acord amb els instruments i criteris d'avaluació assenyalats anteriorment)			

- A la part superior d'aquesta programació han quedat establerts els criteris d'avaluació que es tindran en compte d'entre els que marca el currículum.
 - L'avaluació es farà a partir d'activitats de classe (llibreta, treballs escrits, ...), cada activitat tindrà unes indicacions de què i com vull que es faci i aniran acompanyades d'observacions d'aula, tenint en compte que cada activitat d'avaluació estarà pensada per avaluar un o més criteris d'avaluació dels especificats anteriorment.
- En aquestes activitats, la convivència a l'aula i el comportament i actituds cap al professorat i la resta de companys seran una prioritat. L'observació sobre les relacions amb els companys de classe i amb el professorat, generen la nota de la matèria, i si no hi ha implicació, participació, ni col·laboració, per ajudar als companys i afavorir el bon clima d'aula, la puntuació serà diferent a la de la resta de companys, tot i que sigui realitzada en grup. Es consideraran les millores de les reaccions en front als avisos com a part imprescindible del seu aprenentatge.*
- Tot i que al Classroom totes les tasques es divideixen en tres categories (diàries, d'actitud i d'avaluació), i dins de cada categoria tenen el mateix pes, no totes tindran la mateixa importància al llarg del curs. Les tasques realitzades a l'aula i entregades dins de termini, comporten **el 80% del total de la nota**. Cal entregar totes les tasques per poder superar la matèria. Les entregues que es realitzin fora de termini no seran avaluades fins a final del trimestre (després d'haver-se avaluat el trimestre), i la seva nota màxima serà d'un assoliment satisfactori. Les activitats d'avaluació que siguin proves, només es repetiran al dia següent de la seva realització i estarà prohibit portar rellotges intel·ligents.
- La convivència a l'aula, el treball en grup, la inclusió de la resta de companys, el respecte a les diferències i el tracte diferenciat de la professora als companys, així com una resposta respectuosa i reflexiva als avisos que acabi generant una millora, **comporten el 20% restant de la nota**.*
- Al final de cada trimestre, es generarà un comentari al butlletí de notes sobre la convivència a l'aula i sobre l'assoliment de les competències (associades a les activitats), acompanyat de la simbologia: NA (no assoliment), AS (assoliment satisfactori), AN (assoliment notable) i AE (assoliment excel·lent); per tal de guiar l'aprenentatge.
- Es considera imprescindible el procés de reflexió, d'implicació i de millora pròpia de l'alumne/a (metacognitiu), de manera que, excepcionalment, en cas de que el docent ho cregui necessari per les mostres d'interès de l'alumne/a, es poden realitzar períodes de recuperació de tasques de trimestres anteriors on l'alumne/a ha d'entregar totes les activitats acordades dins del període estipulat per poder recuperar el trimestre o el curs.*
- La qualificació final de les matèries es farà a final de curs a partir de les evidències de la convivència i de les activitats realitzades durant tot el curs.

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES (Agrupaments, gestió d'aula, perspectiva de gènere...)

Es procurarà que les activitats siguin variades i que vagin combinant els diferents sabers que es pretenen treballar al llarg del curs. En funció d'aquesta variabilitat poden haver-hi formes diferents d'agrupament de l'alumnat a classe i dinàmiques d'aula diferenciades, com ara:

- Treball en grup, amb rols concrets i organització heterogènia, homogènia i/o en parelles, promovent l'explicació entre iguals.
- Sessions de classe expositiva, per grups o en parelles, normalment per exposar un encàrrec.
- Sessions de pràctiques, treball individual o en parelles, que normalment requereixen de la realització d'una pràctica de laboratori i de l'entrega d'un informe.

En totes les dinàmiques d'aula es fomentarà i es valorarà positivament la participació de l'alumnat amb intervencions pertinents.

La classe es realitzarà de forma ordinària en català, si bé s'inclourà vocabulari en castellà i en anglès referent als continguts treballats en cada cas.

Els materials d'ús didàctic seran correntment en català, tot i que també es procurarà treballar amb fonts escrites en castellà i en anglès.

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

- Sempre que sigui possible, es tindran en compte les motivacions i interessos de l'alumnat pel desenvolupament les activitats, a partir de l'avaluació inicial.
- Les sessions seran ordenades, respectant el torn de paraula i amb una estructura clara: recordatori de la sessió anterior, plantejament dels punts a treballar a la sessió i tancament amb una petita valoració/conclusió.
- Els sabers i les temàtiques plantejades són, en general, els mateixos per a tot l'alumnat del grup-classe.
- En la major part dels casos el disseny de les activitats permet un aprenentatge universal de tasques multinivell, o bé, classes invertides, on l'alumnat ha de crear i explicar el tema. En ambdós casos no cal plantejar mesures addicionals per a l'alumnat. En cas que calguin aquesta mena de mesures per a alguns alumnes concrets es plantejarà en els seus plans individualitzats i/o s'acordarà amb l'alumne/a a les activitats diàries, d'actitud i, especialment, a les activitats d'avaluació.
- De la mateixa manera, en cas d'alumnat que cursa programes de diversificació curricular, caldrà valorar la seva activitat en la matèria en funció del seu Pla Individualitzat i de la distribució horària entre l'aula ordinària i l'aula de recursos, acordant amb l'alumne/a les activitats diàries, d'actitud i, especialment, a les activitats d'avaluació que cal que realitzi. Com a norma general es valorarà especialment la seva participació i implicació a l'aula ordinària, i els acords de treball inicial aniran canviant a mesura que l'alumne/a sigui capaç de seguir amb major normalitat el curs.

RECURSOS I MATERIALS

Per seguir el curs amb normalitat necessiteu:

- Material d'escriptura (llapis, bolígraf...).
- **El Chromebook amb bateria, cada dia que no es porti a classe serà un negatiu i restarà puntuació de la tasca que estem fent (a més s'haurà de realitzar la tasca a mà a classe i entregar dins de termini).** La resta d'aparells electrònics, com auriculars i rellotges intel·ligents, no seran necessaris, per tant, han d'estar NO VISIBLES durant les classes.
- **Una llibreta** i les activitats realitzades a l'aula, amb les pràctiques, treballs, exposicions, etc.
- **Les activitats i material del Classroom**, i els apunts de classe, són la principal eina de treball, on s'ha de tenir apuntat i ordenat tot el que es fa durant el curs. Cal que els alumnes tinguin accés i consultin el Classroom de la matèria, ja que cal fer entregues durant tot el curs (en cas de no disposar dels medis per fer-ho de forma habitual fora del centre, es valora positivament fer servir recursos com la biblioteca municipal).