



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Institut Collbató
C/ Tarragona, 26
08293 Collbató

CRITERIS D'AVALUACIÓ. CURS: 2026/2027

Els criteris d'avaluació exposats expressen el tipus i grau mínims d'aprenentatge que s'espera que hagin obtingut els alumnes al final de 2n d'ESO.

ÀMBIT	Científic
NIVELL	2n ESO
MATÈRIA	Física i Química (2 hores setmanals)

QUÈ TREBALLAREM A L'AULA	
TRIMESTRE	Aquests objectius (Ítems per l'avaluació) poden variar sensiblement, en funció del desenvolupament del curs.
1r	1. Aplica càlculs per fer canvis d'unitats en diferents magnituds i reconeix la importància de conèixer les unitats del Sistema Internacional. 2. Comprèn la necessitat de tenir estratègies indirectes de mesura i en coneix i n'aplica algunes. 3. Coneix els materials del laboratori i els utilitza apropiadament. 4. Resol preguntes de la vida quotidiana argumentant les respostes amb els conceptes treballats.

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">5. Comprèn la importància de disminuir de manera substancial la generació de deixalles mitjançant les polítiques actuals de prevenció, reducció, reciclatge i reutilització.6. Interpreta i entén els estats de la matèria i els canvis d'estat.7. Busca informació sobre els canvis d'estat que ocorren al nostre voltant i explica per a què serveixen.8. Analitza un canvi d'estat en l'aigua: de sòlid a líquid.9. Analitza l'ebullició de l'aigua.10. Comprèn i analitza experimentalment la vaporització de l'aigua.11. Analitza i interpreta com influeix la pressió en l'ebullició.12. Interpreta i entén la diferència entre substàncies pures i mescles, alhora que diferencia entre mescles homogènies i mescles heterogènies.13. Comprèn què és la matèria i de què està formada.14. Té una actitud crítica davant la qüestió de si es poden barrejar l'aigua i el greix.15. Analitza i observa les diferències entre una mescla i una substància pura, i entre una mescla i un compost.16. Interpreta les imatges i els problemes per dur a terme els experiments proposats.17. Reflexiona al voltant de temes quotidians a partir de preguntes obertes, utilitzant com a argumentació els conceptes treballats.18. Aplica el mètode científic seguint els passos adequats des de l'observació i el plantejament del problema i la formulació d'hipòtesis fins a l'experimentació, l'anàlisi dels resultats i la definició de lleis. |
|--|--|

2n	1. Coneix les diferents magnituds de la cinemàtica i les identifica en diferents contextos, tenint en compte quan són constants i quan són variables. 2. Elabora i interpreta gràfiques per comprendre les diferències entre els tipus de moviment. 3. Identifica de casos de MRU, MRUA en situacions problema, i calcula el valor d'alguna de les variables del moviment. 4. Interpreta i entén el moviment dels cossos celestes amb les lleis proposades per Johannes Kepler. 5. Analitza i aplica els sabers apresos sobre la gravetat amb l'atracció que la Terra exerceix sobre els cossos (Isaac Newton). 6. Entén i diferencia correctament els moviments de translació i rotació com a part de les diferents estacions de l'any i els canvis en la durada del dia i la nit. 7. Reflexiona al voltant de temes quotidians a partir de preguntes obertes, utilitzant com a argumentació els conceptes treballats. 8. Aplica el mètode científic seguint els passos adequats des de l'observació i el plantejament del problema i la formulació d'hipòtesis fins a l'experimentació, l'anàlisi dels resultats i la definició de lleis.
3r	1. Interpreta i entén què és l'energia i les formes en les quals es pot presentar. 2. Coneix les diferents magnituds en què es mesura l'energia i les relaciona al context en què habitualment s'empren. 3. Analitza i entén les propietats de l'energia i com s'intercanvia l'energia entre els cossos. 4. Comprèn les diferents fonts d'energia per entendre els usos i l'aprofitament que poden tenir segons siguin renovables o no renovables. 5. Entén que la millora progressiva de la producció i el consum eficient dels recursos és beneficiós per al medi ambient. 6. Resol preguntes de la vida quotidiana argumentant les respostes amb els conceptes treballats.

	7. Presenta un projecte sobre energia i medi ambient. 8. Analitza les transformacions d'energia en una central elèctrica. 9. Interpreta balances energètiques i n'argumenta la utilitat. 10. Observa dades i gràfics i n'extreu la informació rellevant per comprendre i relacionar els conceptes treballats. 11. Interpreta i entén la magnitud temperatura com una propietat que depèn del moviment i de la massa de les seves partícules. 12. Comprèn com s'usa el termòmetre i entén el seu funcionament. 13. Raona què és la calor i els diferents efectes que poden donar-se en els cossos si canvien de temperatura, d'estat o es dilaten. 14. Analitza i interpreta com es propaga la calor d'un cos a un altre depenent de si és mitjançant conducció, convecció o radiació. 15. Interpreta imatges i gràfics, i realitza dibuixos per comprendre millor els significats dels conceptes treballats.
--	---

NIVELLS D'ASSOLIMENT

NA	AS	AN	AE
----	----	----	----

CRITERIS GENERALS D'AVUACIÓ/PROMOCIÓ.

- Avaluació té caràcter continu.
- Es faran com a mínim dues proves escrites per trimestre. Les proves poden ser acumulatives i tenir continguts d'anteriors unitats.
- **L'alumnat ha de ser capaç** de prendre apunts, organitzar la informació, treballar en grup, proposar solucions a les qüestions plantejades, preguntar els dubtes (en temps i forma), així com lliurar degudament les diferents activitats proposades a cadascuna de les diferents situacions d'aprenentatge, lliurant-les dins del propi dossier.
- L'actitud de treball a classe, el treball en grup, preguntar els dubtes, la participació, l'actitud, l'interès envers la matèria, l'esforç i la puntualitat són una eina fonamental per a poder superar la matèria.
- Per superar la matèria **és imprescindible** fer el lliurament de la **carpeta d'aprenentatge** de cada situació d'aprenentatge i de **l'informe del laboratori** de cada pràctica.
- Si l'entrega de la carpeta d'aprenentatge i de l'informe es fa amb retard la qualificació no podrà ser superior a AS (Assoliment Satisfactori).
- Per a superar el curs, com a regla general, l'alumne ha d'assolir els continguts **de les tres avaluacions**.
- L'alumnat que no assoleix els continguts del 1r o el 2n trimestre podrà assolir-lo durant el trimestre següent lliurant les tasques del classroom feines i que li falten i les no assolides. La nota d'aquestes tasques no podrà ser superior a l'AS.
- Per assolir les matèries no superades de cursos anteriors és obligatori entregar les feines compensatòries que es proposen al classroom i que es realitzen durant el curs actual. Aquestes feines compensatòries són un recull de tasques treballades durant el curs anterior i es faran dues activitats per trimestre. La nota de les tasques compensatòries no podrà ser superior a l'AS i s'han de lliurar en la data demanada i es valorarà la puntualitat.
- Les faltes d'ortografia penalitzaran a les proves escrites, treballs i dossiers, segons el següent criteri:
 - 1r trimestre: fins a 0,1 (0,05 per falta) / 2n trimestre: fins a 0,2 (0,05 per falta) / 3r Trimestre: fins a 0,3 (0,05 per falta)

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE L'ÀMBIT	
COMPETÈNCIA 1. Interpretar fenòmens de la naturalesa, predint i argumentant-ne el comportament a partir de models, lleis i teories propis de la física i química per apropiar-se de conceptes i processos propis de la ciència.	
Criteris d'avaluació: 1.1. Analitzar conceptes, fenòmens i processos relacionats amb els sabers de la física i la química interpretant informació en diferents formats (models, gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, pàgines web...), obtenint conclusions fonamentades en raons científiques. 1.2. Interpretar i predir el comportament de fenòmens quotidians rellevants, relacionant-lo amb models, lleis i teories adequades de la física i la química. 1.3. Identificar els conceptes relacionats amb problemes reals de caràcter científic i proporcionar possibles solucions.	
COMPETÈNCIA 2. Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques incloent-hi la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, dins de l'àmbit escolar, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència com l'experimentació i la cerca d'evidències, i del pensament computacional, cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la física i la química.	
Criteris d'avaluació 2.1. Plantejar preguntes sobre fenòmens quotidians i formular que puguin ser respostes o contrastades en el context escolar a través de l'experimentació, la presa de dades i l'anàlisi de fenòmens físics i químics, diferenciant-les d'aquelles qüestions pseudocientífiques que no admeten comprovació experimental. 2.3. Dur a terme experiments fent servir els instruments, les eines o les tècniques adequades amb correcció i interpretar-ne els resultats utilitzant, quan sigui necessari, eines matemàtiques i tecnològiques. 2.5. Presentar els resultats i les conclusions obtingudes mitjançant l'experimentació i observació de camp utilitzant el format adequat (taules, gràfics, informes, etc.) i, quan sigui necessari, eines digitals.	
COMPETÈNCIA 3. Generar, interpretar i validar dades i informació en diferents formats i fonts, fent servir de manera adient el llenguatge científic específic de la física i la química, i usar de manera responsable i segura el material de laboratori, per valorar el llenguatge científic com a eina universal de comunicació i intercanvi de coneixement.	

Criteris d'avaluació:

3.1. Generar i usar dades de fonts i formats diversos (textos, taules, gràfics, diagrames, etc.) per interpretar, validar i comunicar informació relativa a un procés físic o químic concret, mitjançant la selecció crítica d'allò més rellevant per a la resolució del problema.

3.3. Utilitzar de manera pràctica i responsable les normes d'ús dels espais específics de ciència, com el laboratori de física i química, com a mitjà per assegurar la salut pròpia i col·lectiva, la conservació sostenible del medi ambient i el respecte per les instal·lacions.

COMPETÈNCIA 4. Utilitzar de manera crítica i eficient plataformes tecnològiques i recursos variats, tant per al treball individual com en equip, per a la cerca d'informació, la creació de materials i la comunicació fonamentada en coneixements de la física i la química, entorn de fenòmens i qüestions ecosocialment rellevants.

Criteris d'avaluació:

4.3. Cercar i analitzar informació amb mitjans convencionals i digitals i crear continguts relacionats amb la física i la química, seleccionant amb criteri les fonts més fiables i organitzant informació mitjançant l'ús i la citació correctes de diferents fonts.

COMPETÈNCIA 5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències físiques i químiques, per fer propostes d'acció per decidir de manera informada en 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.

Criteris d'avaluació

5.3. Identificar algunes situacions en què els coneixements derivats de la física i la química poden contribuir a millorar la sostenibilitat ambiental i la salut individual i col·lectiva.

COMPETÈNCIA 6. Interpretar i valorar la ciència com una construcció col·lectiva en continu canvi i evolució, que requereix la interacció amb la resta de la societat per generar millores que repercuteixin en l'avenç tecnològic, econòmic, ambiental i social.

Criteris d'avaluació

6.1. Interpretar la ciència com un procés en construcció, a través de l'anàlisi amb perspectiva històrica dels avenços científics dels homes i dones que hi van participar, i valorar les repercussions mútues de la ciència actual amb la tecnologia, la societat i el medi ambient.