

CRITERIS D'AVALUACIÓ

CURS	4t ESO
Assignatura	FÍSICA I QUÍMICA

Professor/a

- × ROSA MARTÍ CENTELLES

Distribució dels sabers

- × Els sabers bàsics són els coneixements, destreses i actituds necessaris per a l'adquisició de les competències específiques (CE). Mitjançant unes situacions d'aprenentatge, els departaments didàctics treballaran els sabers bàsics, i establiran uns criteris d'avaluació que indicaran el nivell d'assoliment de les CE.



Situacions d'aprenentatge	Sabers bàsics	Competències Específiques	Trimestre
(Transversal)	Bloc 1: Metodologia de la ciència.		
<ul style="list-style-type: none"> - Extraure partit als àtoms. - Conèixer la composició química de l'aigua potable. - Utilitza la química per a planificar la teua alimentació diària. 	Bloc 2: El món material i els seus canvis. <ul style="list-style-type: none"> - Models atòmics, sistema periòdic i enllaç químic. - La reacció química. 	CE1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE6 CE7 CE10	1
(Transversal)	Bloc 1: Metodologia de la ciència.	CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CE7	
<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer el valor del carboni. 	Bloc 2: El món material i els seus canvis. <ul style="list-style-type: none"> - Iniciació a la química del carboni. 		2

- Relloctges intel·ligents per a fer deport. - Extraure més partit a la teua força. - Contribuir a esmorteir l'ascens del nivell del mar.	Bloc 3: Les interaccions. - El moviment i les forces. - Forces en els fluids.	CE9 CE11	
(Transversal)	Bloc 1: Metodologia de la ciència.	CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CE8	3
- Analitzar la teua petjada de carboni. - Extraure benefici del Sol. - La comunicació amb el mòbil.	Bloc 4: L'energia i la seua transferència. - L'energia i la transferència.		

Instruments de recollida d'informació per a l'avaluació de l'alumnat

- × Proves escrites (exàmens i qüestionaris), exposicions orals, etc.
- × Presentacions digitals, murals, activitats de classe, productes i dossiers dels projectes, informes de les pràctiques de laboratori, etc.
- × Rúbriques (treball cooperatiu, quadern de l'equip, saber estar, etc).
- × Exercicis principalment pràctics en el dia a dia, a l'aula (es valorarà de manera molt important el treball realitzat a classe).
- × Presentació de treballs proposats pel professor.
- × Entrega d'activitats en la plataforma AULES.
- × Observació de l'actitud i comportament a classe.

Criteris de qualificació

- × La qualificació **de cada avaluació** s'obtindrà ponderant de forma igualitària l'assoliment de les diferents competències específiques treballades en el trimestre, les quals estan vinculades a uns criteris d'avaluació i a uns sabers concrets treballats.
- × A continuació es numeren les diferents competències específiques de la matèria relacionades amb els seus criteris d'avaluació i desglossades per avaluacions:

COMPETÈNCIES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	AVALUACIÓ		
		1 ^a	2 ^a	3 ^a
<p>Competència Específica 1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs de recerca de caràcter experimental.</p>	<p>CA.1.1. Investigar si una substància és simple o composta a partir de les reaccions de descomposició o síntesi a què dona lloc. Investigar experimentalment el comportament de substàncies orgàniques.</p>			
	<p>CA.1.3. Realitzar dissenys experimentals per al càlcul de la velocitat i l'acceleració d'un mòbil.</p>			
	<p>CA.1.4. Realitzar dissenys experimentals per a l'estudi de la caiguda de greus.</p>			
	<p>CA.1.5. Investigar experimentalment processos ondulatoris com la reflexió i refracció de la llum.</p>			
<p>Competència Específica 2. Analitzar i resoldre situacions problemàtiques de l'àmbit de la física i la química utilitzant la lògica científica i alternant les estratègies del treball individual amb el treball en equip.</p>	<p>CA.2.1. Analitzar els enunciats de les situacions plantejades i descriure la situació a la qual es pretén donar resposta, identificant les variables que hi intervenen així com el seu caràcter escalar o vectorial.</p>			
	<p>CA.2.2. Triar, a l'hora de resoldre un determinat problema, el tipus d'estratègia més adequada, i justificar-ne adequadament l'elecció.</p>			
	<p>CA.2.3. Buscar i seleccionar la informació necessària per a la resolució de la situació en problemes amb alguns graus d'obertura.</p>			
	<p>CA.2.4. Expressar, utilitzant el llenguatge matemàtic adequat al seu nivell, el procediment que s'ha seguit en la resolució d'un problema.</p>			
	<p>CA.2.5. Comprovar i interpretar les solucions trobades.</p>			
	<p>CA.2.6. Participar en equips de treball per a resoldre els problemes plantejats, donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.</p>			
<p>Competència Específica 3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics,</p>	<p>CA.3.1. Aportar arguments consistents, coherents i congruents per a defensar una postura davant del plantejament de determinades controvèrsies científiques.</p>			
	<p>CA.3.2. Aportar raons a favor i en contra d'una conclusió determinada.</p>			

desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les faules i opinions.	CA.3.3. Explicitar els criteris pels quals unes teories ofereixen una millor interpretació que unes altres davant d'un fenomen determinat.			
	CA.3.4. Utilitzar estratègies de filtratge per a seleccionar informació en mitjans digitals, identificant les fonts de les quals procedeix i aportant raons per a descartar les fonts no fiables			
Competència Específica 4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint amb influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements i les seues limitacions.	CA.4.1. Descriure les causes per les quals es produeix en el segle XX un moment propici per al desenvolupament dels models atòmics.			
Competència Específica 5. Utilitzar models de física i química per a identificar, caracteritzar i analitzar alguns fenòmens naturals, així com per a explicar altres fenòmens de característiques similars.	CA.5.1. Utilitzar el model atòmic de Thomson per a explicar els fenòmens d'electrització i formació d'ions.			
	CA.5.2. Utilitzar el model atòmic de Rutherford per a explicar l'existència d'isòtops i alguns fenòmens radioactius.			
	CA.5.3. Utilitzar el model d'interacció física per a explicar les forces i els canvis en el moviment.			
	CA.5.4. Utilitzar el model d'energia per a explicar alguns fenòmens ondulatoris.			
Competència Específica 6. Utilitzar adequadament el llenguatge científic propi de la física i la química en la interpretació i transmissió d'informació.	CA.6.1. Reconèixer la terminologia conceptual pròpia de l'àrea i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites.			
	CA.6.2. Llegir textos, tant argumentatius com expositius, en formats diversos propis de l'àrea utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut.			
	CA.6.3. Escriure textos argumentatius propis de l'àrea en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, per a transmetre de forma			

	organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.			
<p>Competència Específica 7. Interpretar la informació que es presenta en diferents formats de representació gràfica i simbòlica utilitzats en la física i la química.</p>	CA.7.1. Representar gràficament les forces que actuen sobre un cos en una dimensió.			
	CA.7.2. Relacionar les magnituds de velocitat, acceleració i força amb una expressió matemàtica i aplicar correctament les principals equacions.			
	CA.7.3. Distingir clarament entre les unitats de velocitat i acceleració, així com entre magnituds lineals i angulars.			
	CA.7.4. Utilitzar un sistema de referència per a representar els elements del moviment mitjançant vectors, justificant la relativitat del moviment i classificant els moviments per les seues característiques.			
	CA.7.5. Emprar les representacions gràfiques de posició i velocitat en funció del temps per a deduir la velocitat mitjana i instantània i justificar si un moviment és accelerat o no.			
	CA.7.6. Emprar les representacions gràfiques d'espai i velocitat en funció del temps per a deduir la velocitat mitjana i instantània i justificar si un moviment és accelerat o no.			
	CA.7.7. Representar mitjançant equacions les transformacions de la matèria de manera consistent amb el principi de conservació de la matèria.			
	CA.7.8. Escriure fórmules senzilles dels compostos de carboni.			
<p>Competència Específica 8. Distingir les diferents manifestacions de l'energia i identificar les seues formes de transmissió, la seua conservació i dissipació, en contextos pròxims a l'alumnat.</p>	CA.8.1. Diferenciar entre treball mecànic i treball fisiològic. Explicar que el treball consisteix en la transmissió d'energia d'un cos a un altre mitjançant una força que desplaça el seu punt d'aplicació. Identificar la potència amb la rapidesa amb què es fa un treball i explicar la importància d'aquesta magnitud en la indústria i la tecnologia.			
	CA.8.2. Relacionar la variació d'energia mecànica que ha tingut lloc en un procés amb el treball amb què s'ha realitzat. Aplicar de manera correcta el principi de conservació de l'energia en l'àmbit de la mecànica.			

	<p>CA.8.3. Explicar les característiques fonamentals dels moviments ondulatoris. Identificar fets reals en els quals es manifeste un moviment ondulatori.</p>			
	<p>CA.8.4. Relacionar la formació d'una ona amb la propagació de la pertorbació que l'origina.</p>			
	<p>CA.8.5. Indicar les característiques que han de tindre els sons per a ser audibles. Descriure la naturalesa de l'emissió sonora.</p>			
<p>Competència Específica 9. Identificar i caracteritzar les substàncies a partir de les seues propietats físiques per a relacionar els materials del nostre entorn amb l'ús que se'n fa.</p>	<p>CA.9.1. Identificar hidrocarburs senzills i representar-los mitjançant la seua fórmula molecular, descrivint les seues aplicacions, i reconèixer els grups funcionals presents en molècules d'especial interès.</p>			
	<p>CA.9.2. Justificar la gran quantitat de compostos orgànics existents, així com la formació de macromolècules i la seua importància en els éssers vius.</p>			
	<p>CA.9.3. Descriure algunes de les principals substàncies químiques aplicades en diversos àmbits de la societat: agrícola, alimentari, construcció industrial.</p>			
	<p>CA.9.4. Explicar les característiques bàsiques de compostos químics d'interès social: petroli i derivats, i fàrmacs. Explicar els perills de l'ús inadequat dels medicaments.</p>			
<p>Competència Específica 10. Caracteritzar els canvis químics com a transformació d'unes substàncies en d'altres de diferents, reconeixent la importància de les transformacions químiques en activitats i processos quotidians.</p>	<p>CA.10.1. Explicar els processos d'oxidació i combustió, i analitzar la seua incidència en el medi ambient.</p>			
	<p>CA.10.2. Explicar les característiques dels àcids i de les bases i realitzar experiències de neutralització.</p>			
	<p>CA.10.3. Utilitzar la noció de quantitat de substància per a realitzar càlculs en reaccions químiques.</p>			
<p>Competència Específica 11. Identificar les interaccions com a causa de les transformacions que tenen lloc en el nostre entorn físic per a poder intervindre en</p>	<p>CA.11.1. Utilitzar les nocions bàsiques de l'estàtica de fluids per a descriure les seues aplicacions.</p>			
	<p>CA.11.2. Explicar com actuen els fluids sobre els cossos que hi suren o estan submergits aplicant el principi d'Arquímedes.</p>			

aquest modificant les condicions que ens permeten una millora en les nostres condicions de vida.	CA.11.3. Identificar les forces que actuen sobre un cos, generen acceleracions o no.		
	CA.11.4. Descriure els principis de la dinàmica i aportar a partir d'aquests una explicació científica als moviments quotidians. Determinar la importància de la força de fregament en la vida real.		
	CA.11.5. Identificar les forces implicades en fenòmens quotidians assenyalant les interaccions del cos en relació amb altres cossos.		
	CA.11.6. Identificar el caràcter universal de la força de la gravitació i vincular-lo a una visió del món subjecte a lleis que s'expressen en forma matemàtica.		

Consideracions

- × **Absència en una prova escrita:** Quan l'alumne/a causa absència el dia d'una prova escrita, es repetirà la prova per a l'alumne/a afectat el següent dia que l'alumne/a es reincorpore a les classe de Física i Química. No es corregirà la prova fins no tenir un justificant. Si l'absència és injustificada, s'acumularan els continguts de la prova amb la prova següent.
- × Respecte a les diferents proves escrites, no seran vàlides les respostes en llapis i, si l'alumnat copia, la qualificació serà zero. També es tindran en compte aspectes com la netedat, la llegibilitat, la notació matemàtica, l'ordre, la coherència i l'ortografia.
- × **Retard en l'entrega de tasques:** A nivell departamental, s'acorda que no s'avaluaran aquelles activitats, tasques, presentacions, projectes, etc. lliurats fora de termini.
- × **Nota final:** La qualificació final del curs s'obtindrà a partir de la mitjana aritmètica de les qualificacions obtingudes en cada avaluació. Si la mitjana iguala o supera el SUFICIENT, l'assignatura estarà aprovada. En cas contrari, la matèria quedarà suspesa.

- × **Faltes d'ortografia i incorreccions en l'expressió oral i escrita:** A criteri del professor, es podrà descomptar un 0,1 per falta d'ortografia tant en treballs com exàmens realitzats, fins un màxim d'un punt en cadascun d'ells.
- × **Absentisme:** L'alumnat que falte el 25% de les sessions d'un trimestre perdrà l'avaluació continua.
- × **Avançament de matèria:** En cas de vaga per part de l'alumnat, el professorat actuarà de la mateixa manera que quan l'alumnat causa absència per malaltia justificada.
- × **Abandonament de la matèria:**

Considerem que un alumne no ha abandonat l'assignatura, sempre que complisca els següents requisits:

1. Té una llibreta completa, amb la teoria i els exercicis fets i corregits.
2. Té una actitud activa a la classe.
3. Té una nota mitjana d'exàmens d'un mínim de 2.
4. Assisteix al 85% de les classes.
5. Ha fet els deures el 80% de les vegades que s'han demanat.

En cas de no complir 3 o més dels requisits anteriors, es considerarà que l'alumne ha abandonat l'assignatura. Si detectem abandonament, cal avisar a la família i proposar un canvi de millora a l'alumnat.

- × **Recuperacions: (de la matèria al final de curs i si té pendent la de l'any anterior):**

➤ **Recuperacions d'avaluacions:**

- No es faran recuperacions parcials, ja que es té en compte el treball realitzat durant tot el curs.
- A finals del tercer trimestre, si el professorat ho considera pertinent, es planificaran instruments d'avaluació concrets complementaris per avaluar l'assoliment dels criteris, sabers i competències concretes i poder superar l'avaluació final de la matèria.

➤ **Recuperacions de PENDENTS:**

- En cas d'aprovar les dues primeres avaluacions del curs actual, queden aprovades les assignatures pendents dels cursos anteriors amb una qualificació de SUFICIENT.
- Si no s'aproven les dues primeres avaluacions, serà necessari superar una prova amb els sabers i competències específiques dels cursos anteriors pendents (abril/maig 2025).

Materials

- × La matèria s'imparteix en tres sessions per setmana per a tot el grup classe. Aquestes sessions es realitzen dimarts, dijous i divendres.
- × Utilitzem el llibre de text i els seus recursos digitals, així com material de suport facilitat pel professorat o disponible a Aules.
- × Emprem la plataforma AULES per compartir sabers, recursos, tasques de reforç, de consolidació i d'aprofundiment. També utilitzem aquesta plataforma com a via de comunicació amb l'alumnat.
- × Els continguts es desenvolupen treballant situacions d'aprenentatge relacionades amb les activitats diàries dels nostres alumnes i enfocades a augmentar les seues competències.