

CRITERIS D'AVALUACIÓ

CURS	1r BATXILLERAT
Assignatura	FÍSICA I QUÍMICA

Professor/a

- × NOELIA PARRAS RIBES

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
Aprenentatge

Sabers
Bàsics

Criteris
Avaluació

Competències
Específiques

Situacions d'aprenentatge	Sabers bàsics	Competències Específiques	Trimestre
De què estan fetes les estrelles? Què fan els espectroscopistes?	Bloc 2: Estructura atòmica de la matèria <ul style="list-style-type: none"> - Evolució històrica dels models atòmics - Partícules subatòmiques - Espectres atòmics - Estructura electrònica - Sistema periòdic dels elements 	CE1 CE2 CE3 CE4 CE5	1
Com obtenim un compost hidratat al laboratori? Quines fórmules químiques trobem al supermercat?	Bloc 1: Propietats físiques i químiques de la matèria. Models explicatius. <ul style="list-style-type: none"> - Lleis fonamentals de la química - Mesura de la quantitat de substància - La fórmula de les substàncies - Concepte de mol 		
Quina relació hi ha entre química i submarinisme? Comprovem la llei de Charles?	<ul style="list-style-type: none"> - Model cinètic. - L'estat gasós. - Lleis dels gasos. 		
Com es prepara una dissolució?	<ul style="list-style-type: none"> - Concentració molar de dissolució 		

<p>Com modifiquem la velocitat d'una reacció? Com funcionen els airbags? Quins tipus de indústria química coneixes?</p>	<p>Bloc 3: Reaccions químiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energia de les reaccions - Ajust d'una equació química - Càlculs estequiomètrics - Indústria química i problemàtica mediambiental 	<p>CE1 CE2 CE3 CE4 CE5</p>	<p>2</p>
<p>És el carboni un material per a quasi tot? Síntesi d'un fàrmac al laboratori docent.</p>	<p>Bloc 4: Química Orgànica</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'àtom de carboni i els seus enllaços - Formulació orgànica - Isomeria - Aplicacions de la química orgànica 		
<p>Com funcionen els radars de tram? Com es millora un salt de longitud?</p>	<p>Bloc 5: Cinemàtica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moviment rectilini uniforme i uniformement accelerat: caiguda lliure - Moviment circular: satèl·lits - Composició de moviments: tir parabòlic 		
<p>Com expliquen les sensacions viscudes amb un paracaigudes? Com funcionen els coets?</p>	<p>Bloc 6: Dinàmica. Lleis de Newton</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipus d'interaccions - Lleis de Newton i estudi de fenòmens quotidians - Llei de la Gravitació Universal - Situacions dinàmiques amb diverses forces implicades 	<p>CE1 CE2 CE3 CE4 CE5</p>	<p>3</p>
<p>Quines transformacions energètiques ocorren als parcs d'atraccions? Per a què es van utilitzar les imatges tèrmiques en temps de pandèmia?</p>	<p>Bloc 7: Energia, treball i calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'energia i els canvis - Treball i energia - Principi de conservació de l'energia mecànica - Calor i temperatura - Calor específica, calor de fusió i vaporatge 		

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

- × Proves escrites (exàmens i qüestionaris), etc.
- × Tasques d'autoavaluació, informes del treball experimental al laboratori i rúbriques associades a tasques, com ara l'ús de simuladors interactius o experiències de laboratori virtuals, exposicions orals, productes finals de recerca,...
- × Registre del treball diari, observació d'actitud i comportament a l'aula.

Críteris de qualificació

* La qualificació **de cada avaluació** s'obtindrà ponderant l'assoliment de les diferents competències específiques treballades en el trimestre tenint en compte el percentatge associat a cada competència específica. Les competències específiques estan vinculades a uns criteris d'avaluació i a uns sabers concrets treballats. A continuació es detallen aquests aspectes per avaluació:

COMPETÈNCIES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	AVALUACIÓ		
		1a	2a	3a
<p>Competència Específica 1. (30%)</p> <p>Justificar la validesa del model científic per mitjà de l'anàlisi de casos representatius de les controvèrsies científiques que van contribuir a consolidar la física i la química i a establir les teories actuals.</p>	CA.1.1. Valorar el caràcter dialògic de la ciència, com a motor en la construcció del coneixement científic			
	CA.1.2. Identificar les diferents posicions i argumentacions presents en una controvèrsia científica.			
	CA.1.3. Identificar els agents culturals, socials i històrics que intervenen en una controvèrsia científica.			
<p>Competència Específica 2. (5%)</p> <p>Posar en pràctica els processos i les actituds propis de l'anàlisi sistemàtica i d'indagació científica en els contextos acadèmic, personal i social.</p>	CA.2.1. Plantejar qüestions investigables sobre processos físics i químics			
	CA.2.2. Plantejar hipòtesis dins del marc teòric considerat en la formulació del problema.			
	CA.2.3. Establir un pla de treball organitzat per a resoldre problemes físics o químics, basat en el mètode de treball científic.			
	CA.2.4. Dissenyar els processos experimentals necessaris i adequats a l'objectiu perseguit.			
	CA.2.5. Realitzar una recollida de dades sistemàtica que minimitze l'error associat a la mesura.			
	CA.2.6. Realitzar el tractament de dades utilitzant les eines de representació adequades.			
	CA.2.7. Analitzar els resultats obtinguts al llarg del procés experimental per a extraure conclusions que validen o no la hipòtesi inicial.			

<p>Competència Específica 3. (30%)</p> <p>Manejar amb propietat i soltesa els diferents registres de comunicació de la ciència pel que fa a la formulació i la nomenclatura de compostos químics, l'ús del llenguatge matemàtic, l'ús correcte de les unitats de mesura i la producció i la interpretació d'informació en diferents formats i a partir de fonts diverses.</p>	<p>CA.3.1. .Escriure i anomenar correctament substàncies químiques inorgàniques i orgàniques.</p>			
	<p>CA.3.2. Interpretar i fer ús del llenguatge matemàtic i simbòlic en la descripció de relacions entre magnituds.</p>			
	<p>CA.3.3. Contrastar diferents fonts d'informació i elaborar informes en relació amb problemes físics i químics rellevants de la societat, organitzant la informació i citant-ne adequadament la procedència.</p>			
<p>Competència Específica 4. (30%)</p> <p>Formular argumentacions científiques expressant i organitzant les idees amb rigor, precisió, adequació i coherència.</p>	<p>CA.4.1. Destacar les idees essencials d'un text de caràcter científic de manera precisa i clara.</p>			
	<p>CA.4.2. Aportar raons basades en referents empírics o teòrics per a defensar o refutar una idea.</p>			
	<p>CA.4.3. Explicar la importància i la rellevància de les proves objectives i vincular-les a un concepte, un principi o una suposició específica.</p>			
<p>Competència Específica 5. (5%)</p> <p>Utilitzar de manera autònoma i eficient els recursos tecnològics i els coneixements de Física i Química adquirits per a proposar solucions realistes als problemes mediambientals i de salut dels éssers humans adoptant estratègies de treball individuals i col·lectives.</p>	<p>CA.5.1. .Identificar els problemes mediambientals i de salut que són abordables des de la perspectiva de la física i la química.</p>			
	<p>CA.5.2. Seleccionar els recursos tecnològics adequats per a abordar problemes mediambientals i de salut relacionats amb la física i la química.</p>			
	<p>CA.5.3. Dissenyar estratègies col·laboratives d'intervenció en situacions relacionades amb el medi ambient i la salut basades en la física i la química.</p>			
	<p>CA.5.3. Proposar mesures per a la millora de l'entorn en qüestions mediambientals i de salut basades en els sabers de Física i Química.</p>			

Consideracions

- × **Absència en una prova escrita:** Quan l'alumne/a causa absència el dia d'una prova escrita la professora avaluarà els criteris, competències i sabers corresponents mitjançant la següent prova que realitzi el grup classe, adaptant els seu disseny per a l'alumnat afectat.
- × 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 no avaluar aquelles activitats, tasques, presentacions, projectes, etc. lliurats fora de termini.
- × **Nota final:** La qualificació final del curs s'obindrà a partir de la mitjana aritmètica de les qualificacions obtingudes en cada avaluació. Si la mitjana iguala o supera el 5, l'assignatura estarà aprovada. En cas contrari, la matèria quedarà suspesa.

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.

- × **Faltes d'ortografia i incorreccions en l'expressió oral i escrita:** A criteri del professor, es podrà descomptar 0,1 punts per falta d'ortografia tant en treballs com exàmens realitzats, fins un màxim d'un punt en cadascun d'ells.
- × **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.
- × **L'assistència és obligatòria** a totes les sessions.
- × **Absentisme:** L'alumnat que falte el 15% de les sessions d'un trimestre perdrà l'avaluació continua.

× **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 i les tasques d'Aules el 80% de les vegades que s'han demanat.

En cas de no complir 3 o més dels requisits anteriors, es considerarà abandonament i ens comunicarem amb la família afectada per proposar un canvi de millora de l'alumne/a.

× **Recuperacions:**

➤ **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 concrets i poder superar l'avaluació final de la matèria.

Materials

- × La matèria s'imparteix en quatre sessions per setmana per a tot el grup classe.
- × 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 sabers es desenvolupen realitzant diferents tipus de tasques i treballant situacions d'aprenentatge relacionades amb les activitats diàries dels nostres alumnes i enfocades a augmentar les seues competències.