

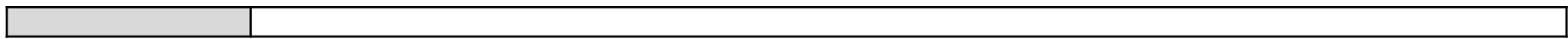
CRITERIS AVALUACIÓ 1R BATXILLERAT – QUÍMICA I

Competències específiques	Criteris d'avaluació	Sabers	Concreció dels <u>sabers</u> / Unitats didàctiques		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
A l' <u>Annex 1</u> es poden consultar totes les competències específiques de la matèria; tanmateix, en aquest nivell només es treballen les competències específiques els criteris d'avaluació de les quals es mostren a les taules "Criteris de qualificació Avaluació 1, 2 i 3"	A l' <u>Annex 2</u> es poden consultar tots els criteris d'avaluació de cada competència específica de la matèria; tanmateix, en aquest nivell només s'avaluen els criteris d'avaluació que es detallen a les "Criteris de qualificació Avaluació 1, 2 i 3"	A l' <u>Annex 3</u> es poden consultar tots els sabers de la matèria; tanmateix, en aquest nivell només es treballen els sabers que es concreten a les tres columnes de la dreta.	Unitat 0: Formulació i nomenclatura: 1.4, 3.1, 3.2. Unitat 1: La matèria: 2.3. Unitat 2: Composició de les dissolucions: 2.3	Unitat 3: Reaccions químiques i estequiometria: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4. Unitat 4: Estudi de les reaccions químiques. 2.2, 2.3, 2.4.	Unitat 5: Estructura de la matèria i la Taula Periòdica: 1.1, 1.2, Unitat 6: L'enllaç químic: 1.3, 1.4,
Instruments d'avaluació	Proves escrites Proves orals Kahoot i Quizizz Disseny d'experiments i interpretació de dades experimentals				

	Presentacions i dossiers Comentari i anàlisi de textos científics Realització d'activitats de consolidació Realització d'activitats sobre situacions de la vida quotidiana Diana d'aprenentatge Rúbrica d'activitat de consolidació Rúbrica de disseny experimental		
Competències transversals	Metodologies didàctiques	Tipus d'activitats	
Aquesta matèria contribueix a l'assoliment de les següents competències transversals: 1. Competència ciutadana. 2. Competència emprenedora. 3. Competència personal, social i d'aprendre a aprendre. 4. Competència digital. Nota: l'assoliment d'aquestes competències no influirà en l'assoliment mitjà de les competències d'àmbit científic d'aquesta matèria.	Treball per parelles Pràctiques de laboratori Treball en grups de quatre i posada en comú en grup classe. Ús d'eines digitals Treball individual de consolidació (esquemes, taules, gràfics, resums).	Exercicis del llibre. - Pràctiques de laboratori - Comentari de textos científics amb llibre o plataforma digital - Elaboració de maquetes - Presentacions orals amb suport digital - Disseny de murals i dibuixos esquemàtics - Visualització de vídeos	

Criteris de qualificació (Avaluació 1)	Unitats	Unitat 0	Unitat 1	Unitat 2
	Activitat	Prova 0	Prova 1	Prova 2
	<u>Criteri d'avaluació</u>	3.2, 4.2.	3.1, 4,1	2.4, 3.4, 5.1.
	Pes a la unitat	100%	100%	100%
	Observacions: En cas de fer activitats avaluable, el pes màxim d'aquestes serà del 10% dins de la unitat corresponent. D'altra banda, les faltes d'actitud i d'interès a classe podran baixar la qualificació mitjana del trimestre. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat.			
Criteris de qualificació (Avaluació 2)	Unitats	Unitat 3	Unitat 4	
	Activitat	Prova 3	Prova 4	
	<u>Criteri d'avaluació</u>	1,2, 2.3, 3.3.	1,3, 5.3, 6.1, 6.2.	
	Pes a la unitat	100%	100%	
	Observacions: En cas de fer activitats avaluable, el pes màxim d'aquestes serà del 10% dins de la unitat corresponent. D'altra banda, les faltes d'actitud i d'interès a classe podran baixar la qualificació mitjana del trimestre. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat.			
Criteris de qualificació (Avaluació 3)	Unitats	Unitat 5	Unitat 6	
	Activitat	Prova 5	Prova 6	
	<u>Criteri d'avaluació</u>	1.1, 5.1, 5.2.	2.1, 2.2.	
	Pes a la unitat	100%	100%	
	Observacions: En cas de fer activitats avaluable, el pes màxim d'aquestes serà del 10% dins de la unitat corresponent. D'altra banda, les faltes d'actitud i d'interès a classe podran baixar la qualificació mitjana del trimestre. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat.			

Criteris de qualificació del curs (Avaluació Final)	De cara a les proves avaluatives, es penalitzarà amb -0,1 punts cada falta d'ortografia fins a un màxim d'1 punt. La qualificació final del curs serà la mitjana aritmètica de les tres avaluacions trimestrals. Els resultats de l'avaluació de cada matèria s'han d'expressar mitjançant qualificacions numèriques de 0 a 10 sense decimals. Es considera superada la matèria amb qualificació igual o superior a 5,00. A més a més, per superar la matèria es tindran en compte els següents requisits: - Tenir, almenys, dos trimestres amb una qualificació mínima de 5 en cadascuna de les avaluacions. - Tenir, com a molt, un trimestre amb una qualificació mínima de 4 a la seva avaluació. La qualificació final del curs serà la mitjana dels 3 trimestres. Per fer la mitjana s'ha de tenir una qualificació mínima de 4,0 en cada trimestre.
Criteris de recuperació i Avaluació Extraordinària	Els alumnes que no hagin arribat al 5,00 en algun trimestre tindran l'oportunitat de dur a terme una prova de recuperació. Aquesta prova es realitzaria durant el trimestre següent al qual es vol recuperar. L'activitat de recuperació del 3r trimestre s'haurà de realitzar abans de l'últim dia de la finalització del mateix trimestre. La qualificació màxima a les recuperacions trimestrals serà de 5,0. Els alumnes que arribin a l'avaluació final amb una mitjana global inferior a 5,0 o els que vulguin millorar la seva qualificació global tindran l'oportunitat de millorar la seva qualificació mitjançant una prova de recuperació i millora global abans de l'últim dia de finalització del 3r trimestre. La qualificació màxima en aquesta prova serà de 10. Els alumnes que arribin a l'avaluació extraordinària tindran l'oportunitat de recuperar i millorar la seva qualificació mitjançant una prova de recuperació i millora global durant el període de proves extraordinàries fixat per l'institut. La qualificació màxima en aquesta prova serà de 10. Per tant, les recuperacions trimestrals serveixen per arribar, com a màxim a la qualificació de 5; però la prova de recuperació i millora global serveixen per millorar la nota fins a la qualificació de 10. Els alumnes que promocionin de curs, però sense aprovar la matèria, hauran de fer unes activitats de recuperació durant el primer trimestre del curs següent.



Annex 1: Competències específiques de la matèria Química I a Batxillerat.

Competència 1: Analitzar fenòmens i resoldre problemes basats en situacions relacionades amb la química mitjançant l'ús dels seus models, lleis i teories, atenent la base experimental i la conceptualització, per evidenciar la importància de la química com a ciència rellevant, i les connexions amb la vida quotidiana, el benestar comú i la sostenibilitat ambiental.

Competència 2: Formular preguntes i hipòtesis i contrastar-les a través de la indagació i l'experimentació atenent normes de seguretat, i argumentar mitjançant models i lleis de la química en situacions relacionades amb els sistemes materials i les aplicacions pràctiques de la química per proposar solucions a problemàtiques sociomediambientals.

Competència 3: Interpretar i organitzar informació en diferents formats a partir de fonts diverses, utilitzant de manera adequada els diversos registres de comunicació de la química (unitats, formulació, llenguatge simbòlic, matemàtic i d'altres), per evidenciar la necessitat d'establir una eina de comunicació entre comunitats científiques i en la investigació.

Competència 4: Seleccionar i avaluar críticament informació i recursos, en diferents formats i plataformes, tant en el treball individual com col·lectiu, crear i comunicar coneixement de manera efectiva i en diversos formats i argumentar l'ús responsable de substàncies i processos químics per al reconeixement de la influència positiva de la química en la societat.

Competència 5: Resoldre i interpretar problemes en contextos relacionats amb la química, aplicant habilitats de cooperació, coordinació, emprenedoria i tècniques de treball pròpies de la comunitat química (experimentació, indagació, raonament logicomatemàtic, etc.), per reconèixer el paper de la química i predir la influència dels seus avenços en una societat basada en valors ètics i sostenibles.

Competència 6: Construir coneixement químic de forma activa, col·lectiva i evolutiva a partir de situacions de l'entorn proper o global, i argumentar el caràcter multidisciplinari i versàtil de la química i les seves relacions amb altres camps de coneixement per actuar com a agents crítics en l'anàlisi i la difusió d'informació i promoure una societat igualitària, saludable i sostenible.

Annex 2: Criteris d'avaluació de la matèria de Química I a Batxillerat.

Per avaluar la competència 1:

- 1.1 Aplicar els models, les lleis i les teories científiques en l'anàlisi de fenòmens fisicoquímics quotidians, interpretant les causes que els produeixen i explicant-les utilitzant diversitat de suports i mitjans de comunicació.
- 1.2 Resoldre problemes fisicoquímics plantejats a partir de situacions quotidianes, aplicant els models, les lleis i les teories científiques per proposar i argumentar possibles solucions, expressant adequadament els resultats.
- 1.3 Identificar situacions problemàtiques a l'entorn quotidià, locals o globals, emprendre iniciatives i cercar solucions sostenibles des de la química, analitzant críticament l'impacte produït en la societat i en el medi ambient.

Per avaluar la competència 2:

- 2.1 Formular i contrastar hipòtesis com a respostes a diferents problemes i observacions, utilitzant de manera adient el treball experimental, la indagació, la recerca d'evidències i el raonament lògicomatemàtic.
- 2.2 Utilitzar diferents mètodes per cercar la resposta a una sola qüestió o observació, confrontant els resultats obtinguts per diferents mètodes i assegurant-ne la coherència i fiabilitat.
- 2.3 Integrar les lleis i les teories científiques conegudes en el procediment de contrast de les hipòtesis formulades, aplicant relacions qualitatives i quantitatives entre les diferents variables, per garantir-ne la fiabilitat i la coherència amb el coneixement científic.
- 2.4 Posar en pràctica els coneixements adquirits en l'experimentació científica al laboratori, al camp o a altres entorns, incloent-hi el coneixement dels materials i els aparells de mesura i de recollida i tractament de dades, la normativa bàsica i normes de seguretat pròpies d'aquests espais, i comprenent la importància de la seguretat en el progrés científic i emprenedor.

Per avaluar la competència 3:

- 3.1 Utilitzar i relacionar de manera rigorosa el Sistema Internacional d'Unitats (SI) i altres sistemes d'unitats, emprant correctament la seva notació i les seves equivalències, tot fent possible una comunicació efectiva amb tota la comunitat científica.

3.2 Anomenar i formular correctament substàncies simples, ions i compostos químics inorgànics i orgànics utilitzant les normes de la IUPAC, com a part d'un llenguatge integrador i universal per a tota la comunitat científica.

3.3 Emprar diferents formats per interpretar i expressar informació relativa a un procés fisicoquímic concret, relacionant i extraient la informació més rellevant de cada format per a la resolució d'un problema.

3.4 Posar en pràctica els coneixements adquirits en l'experimentació científica al laboratori, al camp o a altres entorns, incloent-hi el coneixement dels materials i els aparells de mesura i de recollida i tractament de dades, la normativa bàsica i normes de seguretat pròpies d'aquests espais, i comprenent la importància de la seguretat en el progrés científic i emprenedor.

Per avaluar la competència 4:

4.1 Interactuar amb altres membres de la comunitat educativa, mitjançant diferents entorns d'aprenentatge, reals i virtuals, utilitzant de forma autònoma i eficient recursos variats, analògics i digitals, de forma rigorosa i respectuosa i analitzant críticament totes les aportacions.

4.2 Gestionar de forma autònoma i versàtil, individualment i en grup, la informació i la creació de continguts, amb fonament científic, utilitzant amb criteri i rigor les fonts i les eines més fiables, millorant així l'aprenentatge propi i col·lectiu.

Per avaluar la competència 5:

5.1 Participar de manera activa en la construcció del coneixement científic, evidenciant la presència de la interacció, la cooperació i l'avaluació entre iguals, millorant la capacitat de qüestionament, la reflexió i el debat en' assolir el consens en la resolució d'un problema o d'una situació d'aprenentatge.

5.2 Construir i produir coneixements per mitjà del treball col·lectiu, a més d'explorar alternatives per superar l'assimilació de coneixements ja elaborats i trobant moments per a l'anàlisi, la discussió i la síntesi, obtenint com a resultat l'elaboració de productes representats en informes, pòsters, presentacions, articles, etc.

5.3 Debatre, de manera informada i argumentada, sobre les diferents qüestions mediambientals, socials i ètiques relacionades amb el desenvolupament de les ciències, aconseguint un consens sobre les conseqüències d'aquests avenços i proposant solucions creatives en comú a les qüestions plantejades.

Per avaluar la competència 6:

6.1 Identificar i argumentar científicament les repercussions de les accions que l'alumne o alumna emprèn en la seva vida quotidiana, i analitzar com millorar-les com a forma de participar activament en la construcció d'una societat millor.

6.2 Detectar les necessitats de la societat sobre les quals aplicar els coneixements científics adequats que ajudin a millorar-la, incidint especialment en aspectes importants com ara el desenvolupament sostenible i la preservació de la salut.

1. Enllaç químic i estructura de la matèria

1.1 Identificació i argumentació del desenvolupament de la taula periòdica: reconeixement i valoració de les contribucions històriques en la seva elaboració i de la importància com a eina predictiva de les propietats dels elements i de la relació amb els seus usos quotidians i les problemàtiques associades a l'augment de la demanda actual d'algun d'ells.

1.2 Organització de l'estructura electrònica dels àtoms i anàlisi de la interacció amb la radiació electromagnètica: explicació de la posició d'un element a la taula periòdica i de la similitud en les propietats dels elements químics de cada grup en situacions reals.

1.3 Aplicació de teories sobre l'estabilitat dels àtoms i dels ions: predicció de la formació d'enllaços entre els elements, de la representació d'aquests i de la predicció de les propietats de les substàncies químiques amb relació a la vida quotidiana. Relació propietats-estructura. Comprovació mitjançant l'observació i l'experimentació.

1.4 Utilització de la nomenclatura de substàncies simples, ions i compostos químics inorgànics: relació amb la composició, les propietats, l'estructura de les substàncies i les aplicacions que tenen a la vida quotidiana.

2. Reaccions químiques

2.1 Interpretació i aplicació de les lleis fonamentals de la química: relacions estequiomètriques en les reaccions químiques i en la composició dels compostos. Resolució de qüestions quantitatives relacionades amb la química a la vida quotidiana i/o en contextos rellevants socialment.

2.2 Identificació i classificació de les reaccions químiques: relacions que hi ha entre la química i alguns aspectes importants de la societat actual com, per exemple, la conservació del medi ambient o el desenvolupament de fàrmacs. Identificació i investigació de reaccions químiques de la vida quotidiana com ara les reaccions àcid-base i reaccions redox com les combustions.

2.3 Càlcul de quantitats de matèria en sistemes fisicoquímics concrets, com ara gasos ideals o dissolucions, i investigació i interpretació de les seves propietats i de les variables mesurables pròpies del seu estat en situacions de la vida quotidiana i en contextos rellevants socialment.

2.4 Aplicació de l'estequiometria de les reaccions químiques en contextos d'aplicacions en els processos industrials més significatius de l'enginyeria química, i paràmetres mediambientals com ara la petjada ecològica o de carboni.

3. Química orgànica

3.1 Identificació i comparació de propietats físiques i químiques generals dels compostos orgànics a partir de les estructures químiques dels seus grups funcionals: generalitats en les diferents sèries homòlogues i les seves aplicacions, en especial en contextos propers a l'alumnat i en situacions reals.

3.2 Utilització de les regles de la IUPAC per formular i anomenar correctament alguns compostos orgànics monofuncionals i polifuncionals (hidrocarburs, compostos oxigenats i compostos nitrogenats), i establiment de connexions amb els usos i els productes on es troben els compostos formulats, amb relació a la vida quotidiana i a qüestions d'interès ecosocial.