

KIMIKA

[Azterketen oinarrizko egitura eta ebaluatzeko irizpide orokorrak](#)

[Zuzentzeko eta kalifikatzeko irizpideak, ponderazioak eta ebaluatzeko baliabideak.](#)

[Irizpide espezifikoak hezkuntza-laguntzako premia espezifikoak dituzten ikasleentzat](#)

1. atala. AZTERKETAREN OINARRIZKO EGITURA ETA EBALUATZEKO IRIZPIDE OROKORRAK

1.1. atala. Azterketaren oinarritzko egitura

Azterketak eredu bakarra izanen du, eta Batxilergoko 2. ikasmailako Kimikako irakasgaiaren curriculum osoa ebaluatuko da haren bidez, 72/2022 Foru Dekretuak ezartzen duen bezala. Izan ere, foru dekretu horretan daude jasoak azterketa prestatzeko oinarritzko jakintzen multzoak, jarraian ageri den gai zerrendan xehetasunez azaldutakoak:

A multzoa: Lotura kimikoa eta materiaren egitura.

A1. Espektro atomikoak.

A2. Egitura atomikoaren oinarri kuantikoak.- A3.

Taula periodikoa eta atomoen propietateak. B

multzoa: Erreakzio kimikoak.

B1. Termodinamika kimikoa.

B2. Zinetika kimikoa.

B3. Oreka kimikoa.

B4. Azido-base erreakzioak.

B5. Erredox erreakzioak.

C multzoa: Kimika organikoa.

C1. Isomeria.

C2. Erreaktibotasun

organikoa. C3. Polimeroak.

Kimikako irakasgaiaren azterketaren oinarritzko egitura honako hau da:

1. Azterketak bost galdera izanen ditu, guztiak konpetentzialak. Galdera horietako bakoitzari 2,0 puntuko balioa emanen zaio.
2. Oinarritzko jakintzen A multzoari azterketaren balioaren % 20 emanen zaio gutxi gorabehera, beste % 20 C multzoari, eta gainerako %60a B multzoari.
3. Bost galdera horietatik bat nahitaez erantzun beharrekoa izanen da (hautatzeko aukerarik gabe). CRUEren gomendioek galdera hori edozein multzotakoa izaten ahal dela dioen arren, A multzokoa izanen dela ezarri da: Lotura kimikoa eta materiaren egitura.
4. Gainerako lau galderetan bi aukera emanen dira (A eta B), antzeko zailtasun mailakoak biak, eta galdera bakoitzean askatasun osoz aukeratzen ahalko da bi aukeretako bat (A ala B). Bi aukerak erantzunez gero, lehenbizi erantzundakoa soilik zuzenduko da.
5. Lau galdera horiek honela antolatuko dira:
 - 2. galdera: B1, B2 eta B3 multzoei buruzkoa
 - 3. galdera: B4 multzoari buruzkoa
 - 4. galdera: B5 multzoari buruzkoa
 - 5. galdera: C multzoari buruzkoa
6. Galdera bakoitza behar adina ataletan banatua egonen da, ahalik eta errazena izan dadin ikasleen konpetentziak ebaluatzea. Atal horietako bakoitzaren balioa 0,25ekoa edo zifra horren multiplo batekoa izanen da. Atal bakoitzean adieraziko da zenbat puntu balioko duen.
7. Galdera guztiak, bai eta haien atalak ere, erantzun irekikoak edo erdieraikikoak izanen dira.

Ikasle bakoitzak kalkulagailu zientifiko programaekin bat erabiltzen ahalko du idatzizko proba egiteko material osagarri gisa.

1.2. atala. Ebaluatzeko irizpide orokorrak

Proba idatzirako egokienak direnez, 72/2022 Foru Dekretuan jasotako irizpide orokor hauei jarraikiz ebaluatuko da proba. Hona nabarmenenak:

1. Ingurunean gertatzen diren prozesu kimiko nagusiak eta sistema materialen propietateak deskribatzea, kimikaren adarretako berezko ezagutzetatik, trebetasunetatik eta jarreretatik abiatuta.
2. Kimikaren printzipioak lotzea zientziaren eta teknologiaren garapenarekin lotutako gaur egungo arazo nagusiekin, komunikabideen bitartez nola komunikatzen diren edo eguneroko esperientzian nola behatzen diren aztertuz.
3. Kimikaren ereduak eta legeak modu informatuan, koherentean eta arrazoituan aplikatzea, esperimendu, fenomeno natural, industria prozesu eta aurkikuntza zientifikoen ondorioak azalduz eta iragarritz.
4. IUPACen nomenklatura arauak behar bezala erabiltzea kimikarako hizkuntza unibertsalaren oinarri gisa, komunitate zientifiko osoan komunikazio eraginkorra ahalbidetzeko, eta arau horiek hainbat espezie kimikoren formulak eta izenak ezagutzeko eta idazteko aplikatzea.
5. Kimikaren oinarrian dauden funtsezko kontzeptuak azaltzea eta arrazoitzea, beste diziplina zientifiko batzuetako (bereziki fisikako) kontzeptuak, legeak eta teoriak aplikatuz esperimendazioaren eta ikerketaren bidez.
6. Kimikako problemak eta gaiak matematikak eta teknologiak hornitutako tresnak erabiliz ebaztea, eta, horrela, fenomeno experimental eta naturalen eta diziplina honetako berezko kontzeptuen arteko lotura ezagutzea.
7. Kimikaren azterketarekin lortzen den pentsamendu zientifikoa garatzen laguntzeko tresna matematikoak zorrotasunez erabiltzea, ekuazioak, unitateak, eragiketak eta abar erabiliz problemak ebazteko tresna horiek aplikatuz.
8. Ingurune hurbilenean, natura ingurunean eta industria eta teknologia ingurunean dauden sistema materialen konposizio kimikoa aztertzea, eta sistema horien propietateak, aplikazioak eta onurak kimikaren printzipioetan oinarrituta daudela frogatzea.
9. Kimikaren teoriak eta legeak aplikatuz, modu informatuan argudiatzea.
10. Ezagutza zientifiko egokiak erabiliz, teknologia kimikoaren produktu ugarien onurak zein diren eta horiek erabiltzeak eta aplikatzeak gizartearen aurrerabidean nola lagundu duten azaltzea.
11. Kimikarekin lotutako arazoak ebaztea eta zientzia horrekin lotutako egoerak aztertzea, taldekide bakoitzaren ekarpen bereziaren eta pentsamendu aniztasunaren garrantzia aitortuz eta lantaldeetan trebetasun sozial positiboak sendotuz.
12. Zailtasun handienak dituzten kimika kontzeptuak efizientziaz irudikatzea eta bistaratzea, tresna digitalak eta askotariko baliabideak erabiliz.
13. Kimikaren oinarrian dauden funtsezko kontzeptuak azaltzea eta arrazoitzea, beste diziplina zientifiko batzuetako (bereziki fisikako) kontzeptuak, legeak eta teoriak aplikatuz esperimendazioaren eta ikerketaren bidez.
14. Kimikako problemak eta gaiak matematikak eta teknologiak hornitutako tresnak erabiliz ebaztea, eta, horrela, fenomeno experimental eta naturalen eta diziplina honetako berezko kontzeptuen arteko lotura ezagutzea.

2. atala. ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK, PONDERAZIOAK ETA EBALUATZEKO BALIABIDEAK

2.1. atala. Zuzentzeko eta kalifikatzeko irizpideak

I. eranskinean adierazten den moduan, azterketak bost galdera izanen ditu, Kimikako irakasgaiaren oinarritzko hiru jakintza-multzoei buruzkoak:

A multzoa: Lotura kimikoa eta materiaren egitura.

A1. Espektror atomikoak.

A2. Egitura atomikoaren oinarri kuantikoak.- A3.

Taula periodikoa eta atomoen propietateak. B

multzoa: Erreakzio kimikoak.

B1. Termodinamika kimikoa.

B2. Zinetika kimikoa.

B3. Oreka kimikoa.

B4. Azido-base erreakzioak.

B5. Erredox erreakzioak.

C multzoa: Kimika organikoa.

C1. Isomeria.

C2. Erreaktibotasun

organikoa. C3. Polimeroak

Idatzizko proban, multzo bakoitzaren zeregin eta atal bakoitzean, erantzun irekiko edo erdieraikiko galdera bati erantzun beharko diote ikasleek. Erantzun hori justifikatzeko kimikako eredu, lege eta printzipioak erabili ote dituen baloratuko da, eta, beharrezkoa izanez gero, baita erantzunak grafiko eta garapen matematikoen bidez lagundurik aurkeztu ote dituen ere. Eredu, lege eta printzipio horiek behar bezain ongi ezagutzea baloratuko da, nahiz eta zereginaren erantzuna zuzena ez izan.

Alderdi hauek baloratuko dira:

- Zeregin edo atal bakoitzari esleitutako puntuazioaren % 25-50 emanen da erantzun zuzena emateagatik.
- Zeregin edo atal bakoitzari esleitutako puntuazioaren % 50-75 emanen da erantzuna justifikatzeagatik. Erantzuna justifikatzeko, honako hau egin beharko da, atalaren edo zereginaren enuntziatuaren arabera:
 - Grafikoak egin. Adibidez, atal honetakoak dira hauek: molekulen egiturak, Born-Haber zikloaren diagramak, zelda galvanikoen eskemak...
 - Zenbakizko erantzun bat lortzeko behar diren pausoen garapen matematiko zuzena egin. Adibidez, atal honetakoak dira hauen kalkuluak: balio termodinamikoak, konstante zinetikoak eta oreka-konstanteak, kontzentrazioak, erreakzio-potentzialak, konbertsioak, pH balioak...
 - Erantzuna behar bezala arrazoitu, Batxilergoko 2. mailako Kimikako irakasgaiko gai zerrendako kimikaren printzipio eta legeei jarraikiz. Adibidez, atal honetakoak dira hauek: Kimikaren lege ponderalak, teoria atomikoa, Lewisen teoria, balentzia-loturaren teoria, balentzia-geruzako elektroien arteko aldarapenaren teoria, termodinamikaren printzipioak, Le Châtelierren printzipioa, Faradayren legeak, kimika organikoaren printzipioak, erreakzio kimikoen estekiometria...
 - Zeregin edo atal bakoitzari esleitutako puntuazioaren % 25 emanen da formulazio kimikoa eta unitateak ongi erabiltzeagatik.

- Unitateak behar bezala ez adierazteagatik edo IUPACen nomenklatura ongi ez erabiltzeagatik, % 25eko penalizazioa aplikatuko da zeregin edo atal bakoitzaren kalifikazioan. Penalizazio hori behin aplikatuko da galdera bakoitzean. Gainera, garapen grafikoan edo matematikoan edo erantzunaren justifikazioan akats bat egiteagatik, gutxienez % 25eko penalizazioa jarriko zaio atalaren puntuazioari.
- Irakasgai honetako proba batez ere zenbakizkoa eta esanguratsua denez (diagramak, eskemak eta formulak erabiliz egitekoa), ez da bidezkoa ortografiaren irizpidea aplikatzea, eta beraz, ez zaio ortografiari erreparatuko. Irizpide hori aplikatuko bada, ariketaren enuntziatuan adieraziko da.

2.2. atala. Ponderazioak

Azterketak bost galdera izanen ditu. Galdera horietako bakoitzak 2,0 puntuko balioa izanen du.

- Azterketaren nota orokorra eta azterketako galdera eta atal bakoitzaren nota 0,25en multiploa

izanen da. 2.3. atala. Ebaluatzeko baliabideak

Proba idatzi baten bidez egingen da ikasleek eskuratutako konpetentzien ebaluazioa, I. eranskinean jasoa dagoen bezala.

3. atala. Irizpide espezifikoak hezkuntza-laguntzako premia espezifikoak dituzten ikasleentzat

II. eranskinean adierazten den moduan, CRUEk Kimikako irakasgairako onetsitako orientazio proposamenean jasotzen da ezen, azterketa prestatuko duen batzordeak “testu ekoizpeneko” gisa ezartzen dituen ataletan, honako irizpide hauek aplikatuko direla: koherentzia, kohesioa, zuzentasun gramatikal, lexiko eta ortografikoa eta aurkezteko modua. Atal horri dagokion puntuazioaren %10 penalizatuko da alderdi horiengatik. Adibidez, testu ekoizpeneko gisa jotzen den 0,50 puntuko atal batean, ezin izanen da 0,05 puntu baino gehiago kendu.

Arau orokor gisa, irakasgai honetako proba batez ere zenbakizkoa eta esanguratsua denez (diagramak, eskemak eta formulak erabiliz egitekoa), ez da bidezkoa ortografiaren irizpidea aplikatzea, eta beraz, ez zaio ortografiari erreparatuko. Irizpide hori aplikatuko bada, ariketaren enuntziatuan adieraziko da.

Irakasgai honetan, ikasleek ez dute testu luzerik idatzi behar; beraz, ez zaio erreparatuko ortografiari, eta ez da beharrezkoa izanen irizpide espezifikorik ezartzea dislexia edo disortografia duten ikasleentzat.

Hezkuntza-laguntza behar den gainerako kasuetarako, Sarbide Zerbitzuak kasu zehatz bakoitzerako adierazitakoari jarraituko diogu.