

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	ANALISI KIMIKOETARAKO ERREAKTIBOAK ETA LAGINAK PRESTATZEA	Iraupena	70
		Berariazkoa	
Kodea	UF0108		
Lanbide-arloa	KIMIKA		
Lanbide-eremua	Analisa eta kontrola		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Analisi kimikoa	Maila	3
Prestakuntza-modulua	Analisi kimikoko metodoak.	Iraupena	150
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Analisi kimiko kualitatiboa eta kuantitatiboa.	Iraupena	80

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0341_3 ANALISIAK METODO KIMIKO BIDEZ EGITEA, EMAITZAK EBALUATZEA ETA EMAITZEN BERRI EMATEA gaitasun-ataleko LB2 lanbide-burutzapenarekin

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Substantzia baten izaera kimikoa determinatzea, haren izaera organikoa edo ez-organikoa, ezaugarri fisiko-kimikoak, interakzioak eta erreaktibotasuna —kondizio isolatuetan eta beste substantzia batzuekin— identifikatuz.

EI1.1 Produktu kimiko organikoak eta ez-organikoak formulatzea eta izendatzea, eta produktuak osatzen dituzten elementuen, molekulen, ioien eta funtzio-talde ezaugarriekin erlazionatzea haien ezaugarriak.

EI1.2 Erreakzio kimikoak sailkatzea, haien erreakzio-mekanismoak eta erabilgarritasun analitikoak aintzat hartuz.

EI1.3 Oreka kimikoaren kontzeptua definitzea, eta haren garraioari eragiten dioten aldagaiak aztertzea.

EI1.4 Erreakzio jakin batean parte hartzen duten erreaktiboen masak eta kontzentrazioak kalkulatzeko, dagozkion lege kimikoak aplikatuz.

EI1.5 Lagin baten funtzio organikoa ondorioztatzea, haren analisi elementalaren bidez, eta haren disolbagarritasuna egiturarekin erlazionatzea.

EI1.6 Metodo analitiko enpirikoen datuak aplikatzea portaera kimiko berbera duten mekanismo ezezaguneko erreakzioei, esperimentazio-kondizio berberetan.

EI1.7 Analito organikoek eta ez-organikoek kondizio desberdinetan eta ohiko matrizeetan duten portaera kimikoa alderatzea.

A2: Erreaktiboak, materialak eta behar diren ekipak prestatzea, eta hondakinak ezabatzea.

EI2.1 Disoluzioak prestatzea, eta , horretarako, behar diren kalkulua egitea, material orokor eta bolumetrikoko egokiak erabiltzea eta laborategiko jardunbide egokiak aplikatzea.

EI2.2 Kontraste-probak eta zurizko probak egitea, eta gailuak, ekipak eta materialak kalibratzea, eta kalibrazioak errore analitikoekin eta haien minimizazioarekin erlazionatzea.

EI2.3 Laborategiko probetan sortzen diren hondakin kimikoak deduzitzea, eta haien izaera eta arriskua adieraztea (datu horiek etiketan adierazi behar dira), bai eta ezabatzeko prozedurarik egokiena ere.

Edukiak

1. Oinarrizko kontzeptu kimikoak.

- Kimika ez-organikoko eta organikoko nomenklatura eta formulazioa.
- Termino kimikoen eta laborategiko oinarrizko eragiketen glosarioa.
- Kimika ez-organikoko kontzeptu orokorrak:
 - o Erreakzio-abiadura.
 - o Eragina duten faktoreak.
 - o Oreka kimikoa. Oreka-konstantea.
 - o pH-aren kontzeptua.
 - o Hidrolisia. Disoluzio erregulatuak. Erreakzio kimiko motak
- Kimika organikoa:
 - o Atomoaren egitura. Hibridazioaren kontzeptua: Motak. Lotura-motak. Isomeria-kontzeptua:
 - o Motak. Analisi funtzionala.

2. Disoluzioak eta diluzioak prestatzea.

- Neurri-unitateak eta kontzentrazioen kalkulua.
- Laginen eta analitoen sailkapenak.

- Laginaren tamaina eta analito-maila.
- Detekzio-mugak.
- Analitoen aurrekontzentrazioa.

3. Erreaktibo kimikoen sailkapena.

- Irizpideak: izaera kimikoa, kategoria komertziala, purutasuna, erabilgarritasuna, segurtasuna.
- Erreaktiboak erabiltzea eta gordetzea, araei eta segurtasun-irizpideei jarraituz.
- Erreaktiboen etiketak.

4. Erreaktiboan eta ekipoen prestaketari lotutako ziurgabetasun-kalkuluak.

- Errore determinatuak eta indeterminatuak.
- Saiakuntza estatistikoak eta errore-analisiak.
- Ziurgabetasun-kalkulua.
- Trazabilitatea.

5. Laborategi kimiko bateko ekipoen eta gailuen mantentze-lanak, prestaketa eta erabilera.

- Gailuen kalibrazioa (balantzak, berogailuak, muflak, berokuntza-mantak, bainuak, termometroak, dentsimetroak, eta abar) eta materialen kalibrazioa, arau estandarizatuen eta kalitate-arauen arabera. 17025 araua.

6. Laborategian sortutako hondakinak ezabatzea.

- Hondakin kimikoen izaera.
- Haien arriskugarritasunaren balorazioa.
- Hondakinen izaeraren arabera ezabatzeko ezarritako prozedurak.
- Hondakin-edukiontzia etiketatzeko arauak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Sartzeko irizpideak

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Goi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo goi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana.
- 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.
- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagupenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: **Analisi kimikoa**