



Unibertsitatearen iturria  
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



upna  
Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

# **KIMIKA SINETIKO ETA INDUSTRIALA MASTERRA**

[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)

---

## AURKEZPENA ETA HELBURUAK

---

Kimika egungo gizarte ongizateari ekarpen handiena egin dion zientzia dela esan daiteke. Bere garapenek, ingurumenaren zaintzarekin bat doazenak egun beren printzipio eta aplikazioaren inguruko ezagutzan egondako aurrerapenari esker, gure bizitzako eremu guztiak hartu eta babesten dituzte. Hona hemen kimika arloko ikerketaren norabideak baldintzatzen dituzten gizarte-interes handiko zenbait gai: energia, osasuna, ingurumena eta katalisian, elektronikan eta abarretan aplika daitezkeen material berriak (nanoteknologia barne).

Sintesi kimikoaren garapen berrien mende dagoen mundu oso bat daukagu egun: sendagai berriak (analgesikoak, antibiotikoak, antiinflamatorioak,

diabetesa, presio arteriala eta kantzerraren aurkako tratamenduak), itsasgarriak, material erdieroaleak, produktu luminiszenteak eguzki-zeluletarako, polimeroak, ledak, nanopartikulak, enantioselektibitateak, etab. Hitz horiek guztiak gure inguruko mundua islatzen dute eta, aldi berean, sintesiaren eremua sortzen duten hitzak dira.

Eskatutako funtzionaltasun kimiko, mediko edo fisikoa duten molekulak eta materialak egiten ikastea, beren egiturak eta propietateak aztertzea, eta hori guztia prozedura ahaltzu, selektibo, eraginkor eta garbien bidez egitea; horixe da Kimika Sintetiko eta Industrialia Unibertsitate arteko Master honen helburu nagusia.

---

## SARBIDEA

---

Kimikako Gradu edo Lizentziatura, eta bereziki sintesi kimiko eta materialen sintesiari, erreakzioko egitura eta mekanismoak aztertzeko teknikei eta industriari lotutatu alderdiei buruzko ezagutza aurreratuen alderdien gaineko interesa dutenek.

Antzeko zientzia eta teknologia diziplinetako ikasleek ere sartzeko aukera izango dute: Farmaziako, Biokimikako Gradua edo Lizentziatura; edo nazioarteko titulu baliokideak. Erasmus Mugikortasun programan sartzeko aukera.

---

## IRTEERA PROFESIONALAK

---

Sintesi kimikoan adituak, arlo horretako ikerketa edo garapen lan orjinalak egiteko eta konposatu organikoen prestakuntza eta maneiuarekin –zentzu zabalenean– loturiko teknologiak erabiltzen dituzten enpresetan lan egiteko gai izango direnak.

---

## ONINARRIZKO INFORMAZIOA

---

**Eskolak emateko lekua:**

UPV/EHU: Farmazia Fakultatea (Vitoria-Gasteiz), Kimika Zientzien Fakultatea (Donostia), Zientzia eta Teknologia Fakultatea (Bizkaia).

Nafarroako Unibertsitate Publikoa: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Biociencias. (Iruña).  
Valladolideko Unibertsitatea: Instituto Cinquima (Valladolid).

**Irakaskuntza mota:**

Eskolan bertakoa.

**Hizkuntza:**

Gaztelania.

**Gutxi gorabeherako prezioa:** 2.200-2.400 €.

**Egutegia:**

Urritik uztaileira edo irailera, goizez eta arratsaldez.

# IRAKASTORDUAK/IRAUPENA

60 ECTS / ikasturte 1

<b>Nahitaezko Gaiak</b> 12 ECTS kreditu	<b>Hautazko gaiak</b> 18 ECTS kreditu	<b>Proiektuak / Ikerketa-lanak</b> 30 ECTS kreditu	<b>Guztira</b> 60 ECTS kreditu
--	--	---	-----------------------------------

## PRESTAKUNTZA PROGRAMA

### 1. Modulua

#### Nahitaezkoak:

- Sintesi kimiko aurreratua.
- Metalak sintesian.
- Sintesi Estereokontrolatua.
- Egitura-zehaztapenerako metodoak.

#### Hautazkoak:

- Kimika medikoa.
- Kimika organiko aurreratua.

### 2. Modulua

#### Espezialitatea: Sintesi Kimikoa.

- Kimika bio organikoa eta supramolekularra.
- Katalisi homogeneoa.
- Produktu naturalak: sintesia, biosintesia eta aplikazioak
- X izpien difrakzioa.
- Kimika teorikoa eta konputazionala.
- Material molekularrak Sintesia eta azterketa metodoak.

#### Espezialitatea: Kimika Industriala.

- Kimika industrialia.
- Sintesia fase solidoan eta konbinazio-kimika.
- Prozesu kimikoak eta garapen jasagarria.
- Kromatografia eta antzeko teknikak.
- Proiektuen kudeaketa eta berrikuntza.

#### Irakasgai komunak:

- Farmakoen diseinu eta sintesia.
- Mintegi aurreratua.

### 3. Modulua

Parte hartzen duten sailen, hitzarmena duten zentroen ikerlana ikerketa lerroetan, edo onpresetan.

## HARREMANETARAKO

#### Arduraduna:

**UPV/EHU:** Nuria Sotomayor **Tel:** 946015389

**Posta elektronikoa:** nuria.sotomayor@ehu.eus

**UVA:** Daniel Miguel **Tel:** 983424096

**Posta elektronikoa:** direccion.cinquima@uva.es

**UPNA:** Jesús M. García Castillo **Tel:** 94 8169647

**Posta elektronikoa:** jmgdqaso@unavarra.es

## ERAKUNDE LAGUNTZAILEAK / BABESLEAK

