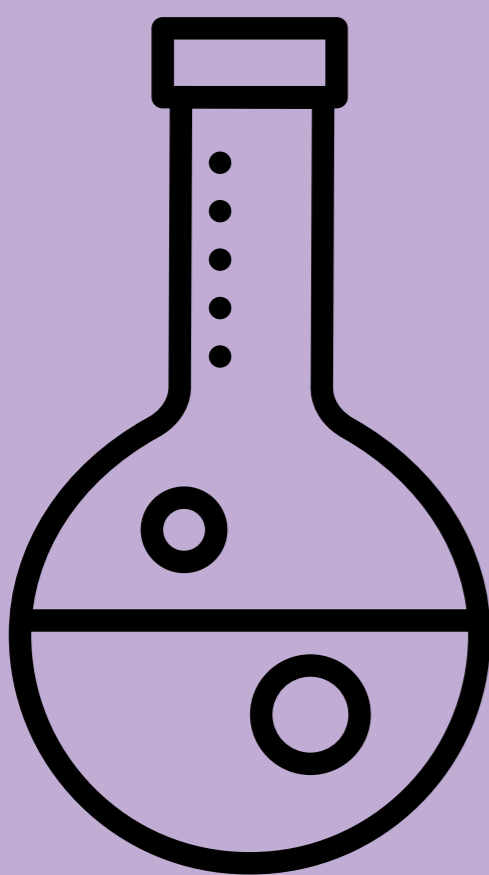


# kemija



sedam  
boja  
izvrsnosti

jedan pmf

## Kemija danas

Kemija je jedna od prirodnih znanosti i temelj razumijevanja procesa u živom i neživom svijetu na molekularnoj razini te je stoga razumljivo što svoje mjesto pronalazi u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi. Znanje iz kemije potrebno je pri proizvodnji gotovo svih predmeta koji nas okružuju, zbog čega je većina industrija, a i kontrola kvalitete proizvoda temeljena upravo na kemiji. Poznavanje kemijskih zakonitosti važno je i u procesima pretvorbe različitih vrsta energije – od same provedbe procesa do ispitivanja utjecaja takvih postrojenja na okoliš.

Tijekom povijesti, znanstvena otkrića u području kemije omogućila su nagli razvoj tehnologije, medicine te znanosti općenito, a bez kojih bi standard i način života zasigurno bili drugačiji nego što ih danas poznajemo. Primjena kemije ulazi u sve oblike održavanja kvalitete života, počevši od proizvodnje hrane i lijekova pa do rada i razonode. Kemijska istraživanja i u budućnosti imaju tu važnu zadaću, a za ispunjenje iste potrebni su visokoobrazovani stručnjaci – kemičari.



## Gdje rade kemičari?

Nakon završenog fakulteta kemičari se zapošljavaju na fakultetima i istraživačkim institutima, na razvoju tehnologije i znanosti o materijalima, u farmaceutskoj, petrokemijskoj i prehrambenoj industriji te u školama, zdravstvu i zaštiti okoliša.



Znanja iz kemije potrebna su za izradu gotovo svih predmeta koji nas okružuju, zbog čega je kemija prirodna znanost s najrazvijenijom i najjačom industrijom.

## Studijski programi na Kemijskom odsjeku

Na Kemijskom odsjeku moguće je upisati preddiplomski sveučilišni studij Kemija u trajanju od 3 godine, nakon kojega se obrazovanje može nastaviti upisivanjem diplomskog sveučilišnog studija Kemija uz odabir istraživačkog ili nastavničkog smjera. U suradnji s Fizičkim, odnosno Biološkim odsjekom PMF-a održavaju se integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studiji Fizika i kemija, odnosno Biologija i kemija koji su nastavničkog usmjerenja. Završetkom diplomskog studija postoji mogućnost upisa na poslijediplomski sveučilišni studij Kemija.

## Ernest Meštrović

prof.dr.sc.



Znanost je više od zanimljivog pokusa, objavljene knjige ili održanog predavanja, znanost ti daje mogućnost utjecati na mnoge sudbine, mijenjati i činiti svijet boljim mjestom.

Ernest Meštrović je viši direktor za znanost i nove tehnologije u globalnom odjelu Istraživanja i razvoja kompanije *Xellia Pharmaceuticals*. Diplomirao je i doktorirao kemiju na PMF-u. U radu povezuje istraživanja u industriji s fundamentalnim spoznajama istraživača na sveučilištima i institutima.

## Uvjeti upisa na preddiplomski sveučilišni studij Kemija

- ..... položena državna matura
- ..... prosjek ocjena u srednjoj školi (do 25%)
- ..... obavezno: hrvatski jezik B razina (ne boduje se), matematika A razina (do 20%), strani jezik A razina (do 5%), kemija s riješenosti  $\geq 40\%$  (30%)
- ..... neobavezno: fizika (do 10%), biologija (do 5%)
- ..... državna natjecanja iz biologije/informatike – sudjelovanje (do 5%), europska razina Grand Prix Chimique – sudjelovanje (do 2%)
- ..... izravan upis: državna natjecanja iz kemije/fizike/matematike, međunarodne olimpijade IChO/IJSO/EUSO – sudjelovanje, 1. ili 2. mjesto na europskoj razini Grand Prix Chimique, izbor u ekipu za međunarodnu olimpijadu iz Kemije u godini upisa na studij
- ..... upisna kvota: 85 (RH) + 2



www.pmf.unizg.hr/chem



## studijski programi Kemijskog odsjeka

### preddiplomski (3 godine)

Kemija

### diplomski (2 godine)

Kemija; smjer: istraživački  
Analitička kemija  
Anorganska kemija  
Biokemija  
Fizikalna kemija  
Organska kemija

Kemija (jednopredmetni);  
smjer: nastavnički

### poslijediplomski (3 godine)

Kemija  
Analitička kemija  
Anorganska i strukturalna kemija  
Biokemija  
Fizikalna kemija  
Organska kemija

Biologija i kemija; smjer: nastavnički\*

Fizika i kemija; smjer: nastavnički\*\*

### integrirani preddiplomski i diplomski (5 godina)

\*provodi se u suradnji s Biološkim odsjekom  
\*\*provodi se u suradnji s Fizičkim odsjekom