

# Katedra organické chemie

---

**Stručné informace o  
nás a studijních  
programech, které  
nabízíme.**



Přírodovědecká  
fakulta

# Studijní programy

---

**Bc.**  
Bioorganická  
chemie a  
chemická  
biologie

**NMgr.**  
Bioorganická  
chemie a  
chemická  
biologie

**Ph.D.**  
Organická a  
bioorganická  
chemie

**NMgr.**  
Organická  
chemie

# Bakalářské studium

## Bioorganická chemie a chemická biologie

---

- ❑ Multidisciplinární studijní program na pomezí organické chemie, biochemie, molekulární a buněčné biologie. Cílem je předat studentům základy všech chemických a vybraných biologických disciplín a naučit je základům experimentální laboratorní činnosti.
  
- ❑ Příjímací zkoušky
  - písemný test z chemie a biologie
  - prominutí do průměru 1,5
  - bonusové body za olympiády
  
- ❑ Téměř všichni absolventi pokračují v některém z navazujících magisterských programů, typicky Bioorganická chemie a chemická biologie. Vzhledem ke společnému základu chemických disciplín je však možné bez problémů pokračovat i v jiném, chemicky orientovaném studijním programu na PŘF UP či jinde.



Více informací [zde](#)

# Navazující studium

## Bioorganická chemie a chemická biologie

---

- ❑ Multidisciplinární studijní program na pomezí organické chemie, biochemie a farmakologie. Cílem je seznámit studenty s metodami přípravy biologicky aktivních organických sloučenin a jejich chováním na buněčné a molekulární úrovni. Podstatná část studia je zaměřena na výzkumnou činnost v laboratoři.
- ❑ Příjímací zkoušky
  - písemný test z organické, bioorganické, analytické, anorganické a fyzikální chemie
  - přímá dostupnost pro vybrané studijní programy
- ❑ Absolventi
  - pokračují v doktorském studiu, typicky v Ph.D. programu Organická a bioorganická chemie, nebo též např. Experimentální biologie
  - pracují ve farmaceutických firmách zaměřených na syntézu léčiv nebo v diagnostických laboratořích (viz. dále)



**Více informací [zde](#)**

# Navazující studium

## Organická chemie

---

- ❑ Cílem je seznámit studenty s rozmanitými metodami přípravy, izolace a strukturní analýzy organických sloučenin, dále s metodami studia jejich fyzikálně-chemických vlastností. Podstatná část programu je zaměřena na výzkumnou činnost v laboratoři.
  
- ❑ Příjímací zkoušky
  - písemný test z organické, analytické, anorganické a fyzikální chemie
  - přímá prostupnost pro vybrané studijní programy
  
- ❑ Absolventi
  - pokračují v doktorském studiu, typicky v Ph.D. programu Organická a bioorganická chemie
  - pracují v soukromém či státním sektoru, nejčastěji v tuzemských farmaceutických firmách (viz. dále)



Více informací [zde](#)

# Doktorské studium

## Organická a bioorganická chemie

---

- ❑ Hlavní náplní je experimentální činnost na zadaném výzkumném úkolu. Student se zdokonaluje v samostatném navrhování a řešení rozmanitých projektů. Požadovaným výstupem studia jsou kromě disertační práce i odborné publikace v renomovaných zahraničních časopisech.
  
- ❑ Příjímací zkoušky
  - pohovor před odbornou komisí za účasti zvoleného školitele; aktuální témata a školitele najdete na webu PŘF UP
  
- ❑ Absolventi
  - působí ve špičkových výzkumných týmech na tuzemských či zahraničních univerzitách nebo získávají vedoucí pozice v institucích zaměřených na výrobu farmaceutických substancí (viz. dále)



Více informací [zde](#)



# Kde se u nás můžete věnovat řešení své závěrečné práce?

## **Pestrá nabídka výzkumných témat:**

- ❑ 7 výzkumných skupin na Katedře organické chemie
- ❑ Možnost práce i na jiných katedrách a ústavech:
  - Ústav lékařské chemie a biochemie LF
  - Ústav molekulární a translační medicíny LF
  - Ústav farmakologie LF



**Honzova skupina**



**Lucčina skupina**



**Petrova skupina**



**Milanova skupina**



**Jirkova skupina**



**Mirkova skupina**

# Čemu se u nás můžete věnovat při řešení své závěrečné práce?

---

- Jak efektivněji (rychleji/jednodušeji/levněji) připravovat organické sloučeniny?
- Hledání organických sloučenin, které umí působit proti rakovině či tuberkulóze.
- Jak zvýšit biologickou účinnost organických sloučenin jejich strukturální modifikací?
- Jak zlepšit farmakologické vlastnosti biologicky aktivních sloučenin?
- Jak připravit aktivnější analoga přírodních látek?
- Jak studovat biologicky aktivní látky v přírodních matricích
- Jak detekovat přítomnost vybraných enzymů v buňkách pomocí organických sloučenin?
- Jak použít organické sloučeniny v katalytických reakcích?

...a to zdaleka není všechno!





# Kde se můžete potkat s našimi nedávnými absolventy?



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



ÚOCHB AV ČR  
IOCB PRAGUE



University of  
Zurich<sup>UZH</sup>

O budoucí uplatnění se tedy rozhodně nemusíte bát.

# Více o nás ...

---

**web katedry**



**Facebook**



**Instagram**

