

Studijní program LÉKAŘSKÁ CHEMIE A KLINICKÁ BIOCHEMIE

ANOTACE

Studium je zaměřeno na sledování biologických účinků nových materiálů a xenobiotik, převážně přírodního původu, na intermediální metabolismus buněčných systémů a živých organismů. Dále se studují různé typy interakcí malých molekul s biopolymery, zejména s proteiny s katalytickou aktivitou, nukleovými kyselinami a lipoproteiny. Ze studia biologické aktivity se věnuje pozornost cytoprotektivním, imunomodulačním a hypolipidemickým a protizánětlivým účinkům. Ke studiu jsou využívány modely molekulárně-biologické, analytické a elektrochemické metody.

PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ 2021/2022

Témata dizertačních prací řešená na školicím pracovišti:

Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP v Olomouci, Hněvotínská 3, Olomouc,
tel.: 585 632 302

- 1. Biologická aktivita a biotransformace přírodních sloučenin**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. Mgr. Jiří Vrba, Ph.D.
- 2. Biologická aktivita lipofosfonoxinů – nových antibakteriálních látek**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: Ing. Adéla Galandáková, Ph.D.
- 3. Ovlivnění ischemicko-reperfučního poškození polyfenoly a jejich deriváty**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Mgr. Martin Modrianský, Ph.D.
- 4. Biosenzory v experimentální medicíně**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Ing. Jan Vacek, Ph.D.
- 5. Interakce a biologická aktivita elektrofilních mastných kyselin**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Ing. Jan Vacek, Ph.D.
- 6. Transport protonů v biologických systémech**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Ing. Jan Vacek, Ph.D.
- 7. Metabolomické nástroje pro diagnostiku dědičných metabolických poruch**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. RNDr. Tomáš Adam, Ph.D.
- 8. Buněčná fluxomická analýza pro výzkum patobiochemických procesů**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. RNDr. Tomáš Adam, Ph.D.

9. **Molekulární účinky přírodních látek a jejich syntetických derivátů na kůži**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: doc. RNDr. Jitka Vostálová, Ph.D.
10. **Využití přírodních látek a jejich syntetických derivátů v protekci kůže před nežádoucími účinky slunečního záření**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: doc. Ing. Alena Rajnochová Svobodová, Ph.D.
11. **Efekt mikrobiálních metabolitů kyseliny hyaluronové na jaterní biotransformační enzymy**
1 místo v kombinované formě studia
Školitelka: doc. RNDr. Eva Anzenbacherová, CSc. nebo Mgr. Lenka Jourová, Ph.D.

Upozornění

Uchazeč o studium si vybírá z vypsanych témat a kromě zvoleného doktorského studijního programu uvádí v přihlášce i vybrané téma dizertační práce.

Termín pro podání přihlášky:

do 14. 5. 2021

Termín a místo přijímacího řízení:

21. 6. 2021 – začátek v 9:00 hod.
knihovna Ústavu lékařské chemie a biochemie LF UP, Teoretické ústavy, Hněvotínská 3, Olomouc

Předpokládaný maximální počet přijímaných studentů:

prezenční forma: 10 studentů
kombinovaná forma: 1 student

Forma zkoušky: ústní

Rámcový obsah přijímacího řízení:

Základní znalosti biochemie/chemie/molekulární biologie na úrovni absolventa vysokoškolského studia lékařství, chemických oborů, farmacie, molekulární biologie.

Kritéria hodnocení:

Odpovídající odborné znalosti, zájem o vědeckou/výzkumnou práci zaměřenou do biomedicíny (práce s biologickým materiálem, experimentálními zvířaty), základní znalost angličtiny, resp. dalších světových jazyků, zájem o pedagogickou práci, předpoklady pro práci v týmu.