

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 2020/21

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 metabolismus karbohelicenů**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. Mgr. Jiří Vrba, Ph.D.
- 2. Biosensory v experimentální medicíně**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Ing. Jan Vacek, Ph.D.
- 3. Transport protonů v biologických systémech**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Ing. Jan Vacek, Ph.D.
- 4. Chirální polyaromáty jako nové DNA vazebné ligandy**
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. Ovlivnění ischemicko-reperfuzního poškození polyfenoly a jejich deriváty**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. Mgr. Martin Modrianský, Ph.D.
- 7. Vliv slunečního záření na procesy v kůži**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: doc. RNDr. Jitka Vostálová, Ph.D.
- 8. Biologická aktivita lipofosfonoxinů – nových antibakteriálních látek**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: Ing. Adéla Galandáková, Ph.D.

9. **Úloha mikrobiomu gastrointestinálního traktu při modulaci aktivity biotransformačních enzymů**
1 místo v prezenční formě studia
Školitelka: Mgr. Lenka Jourová, Ph.D.
10. **Metabolomické nástroje diagnostiky dědičných metabolických poruch**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. RNDr. Tomáš Adam, Ph.D.
11. **Komplexní analýza buněčného metabolického fluxu**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: prof. RNDr. Tomáš Adam, Ph.D.
12. **Lipidomická analýza poruch v beta-oxidaci mastných kyselin**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. RNDr. David Friedecký, Ph.D.
13. **Cílená metabolomická analýza pro studium patobiochemie vybraných onemocnění**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. RNDr. David Friedecký, 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 12. 5. 2020

Termín a místo přijímacího řízení:

22. 6. 2020 – 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: 13 studentů
kombinovaná forma: –

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.