

Studijní program MOLEKULÁRNÍ A TRANSLAČNÍ MEDICÍNA

ANOTACE

Doktorské studium oboru „Molekulární a translační medicína“ je zaměřeno na pochopení molekulární podstaty lidských chorob, možnosti jejich diagnostiky a léčby. Zejména se zaměřuje na hledání nových molekulárních cílů, biomarkerů nemocí, inovativní terapeutické postupy, zdravotnickou informatiku a personalizovanou medicínu. Obor klade důraz na rozvoj vědeckého a kritického myšlení postgraduálních studentů a prohlubuje jejich teoretické i praktické znalosti. Více informací o tématech a oborové radě najdou uchazeči na <https://imtm.cz/careers/doctoral>.

PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ 2025/2026

Témata dizertačních prací řešená na školicím pracovišti:

Ústav molekulární a translační medicíny LF UP, Hněvotínská 5, Olomouc, tel.: 585 632 081, www.imtm.cz

- 1. Význam signalizace PD1 v imunitní odpovědi proti solidním nádorům**
1 místo v prezenční formě studia a 1 místo v kombinované formě studia
Školitel: Prof. Juan Bautista De Sanctis, Ph.D.
- 2. Tekuté biopsie v experimentální a klinické onkologii**
2 místa v prezenční formě studia
Školitel: MUDr. Josef Srovnal, Ph.D.
- 3. Nové prognostické a prediktivní faktory u solidních nádorů**
2 místa v prezenční formě studia
Školitel: MUDr. Josef Srovnal, Ph.D.
- 4. Přírodní látky s protinádorovou aktivitou**
2 místa v prezenční formě studia
Školitel: doc. RNDr. Milan Urban, Ph.D.
- 5. Replikace DNA v lidské patofyziologii**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Ing. Pavel Moudrý, Ph.D.
- 6. Identifikace nových derivátů cílených na prekancerózní a nádorové léze a identifikace jejich mechanismu účinku**
2 místa v prezenční formě studia
Školitelé: MUDr. Petr Džubák, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, PhD.
- 7. Dysfunkce mitochondrií a mikroglíí v tauopatiích: účinky patogenních TAU kmenů**
1 místo v prezenční formě studia

Školitel: Mgr. Viswanath Das, Ph.D.

8. **Analýza morfologických profilů sloučenin**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Mgr. Pavlo Polishchuk, Ph.D.
9. **Strukturní optimalizace sloučenin pro zlepšení jejich profilů biologické aktivity**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Mgr. Pavlo Polishchuk, Ph.D.
10. **Predikce vlastností sloučenin založená na kombinaci reprezentací molekul**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Mgr. Pavlo Polishchuk, Ph.D.
11. **Analýza nádorových biomarkerů pomocí 2D plasmonických nanomateriálů**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. RNDr. Václav Ranc, Ph.D.
12. **Inovativní vývoj řešení využívající chemii MCR pro různé cíle léčiv**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Pravin Hasuram Patil, Ph.D.
13. **Identifikace buněčných stresových drah důležitých pro přežívání nádorových buněk**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: Mgr. Martin Mistrík, Ph.D.
14. **Nové diagnostické, prognostické a prediktivní faktory u solidních nádorů**
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia
Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
15. **Identifikace molekulárních cílů a mechanismů rezistence u protinádorových léčiv metodami buněčné biologie a proteomiky**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
16. **Protinádorová léčiva cílená do metabolismu nukleových kyselin**
1 místo v prezenční formě studia
Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
17. **Bioinformatické zpracování velkých dat v rámci klinických a preklinických studií**
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia
Školitelé: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D., RNDr. Petr Pavliš, Ph.D.
18. **Výzkum a vývoj léčiv v oblasti malých molekul**
2 místa v prezenční formě studia

Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.

19. Diagnostika a léčba vzácných nemocí

3 místa v prezenční formě studia

Školitelé: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D., MUDr. Josef Srovnal, Ph.D., prof. RNDr. Tomáš Adam, PhD.

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 ke studiu: **do 15. 5. 2025**

Termín a místo přijímacího řízení: **4. 6. 2025** – začátek v 10:00 hod.
Ústav molekulární a translační medicíny
LF UP, Hněvotínská 5, Olomouc

V případě potřeby se přijímací řízení může konat i formou online.

Předpokládaný maximální počet přijímaných studentů:

prezenční forma: 27 studentů
kombinovaná forma: 2 studenti

Forma zkoušky: ústní

Rámcový obsah přijímací zkoušky:

- základy jednotlivých oborů – molekulární a translační medicína, případně medicínální chemie, bioinformatika a informatika v závislosti na tématu na které se uchazeč hlásí
- znalost tématu, na které se uchazeč hlásí
- jazykové znalosti (zejména angličtina)

Kritéria hodnocení: bude hodnocena úroveň všeobecných odborných znalostí dle výsledku přijímacího řízení/pohovoru, předpoklady uchazeče k vědecké práci, dosavadní zkušenosti uchazeče s vědeckou a odbornou prací (diplomová práce, odborné přednášky a publikace, SVOČ aj.), jazykové znalosti, předpoklady k ukončení studia.