

## **Studijní program LÉKAŘSKÁ BIOFYZIKA**

### **ANOTACE**

Cílem postgraduálního studia je prohloubení a rozšíření vědomostí absolventů lékařských fakult z obecné a klinické biofyziky, biostatistiky, informatiky a výpočetní techniky se zaměřením na jejich využití v aplikacích přístrojové techniky v medicínských oborech. Hlavní pozornost je věnována oblasti zobrazovacích a elektrodiagnostických přístrojů, a to studiu problematiky interakce pacienta a přístrojové techniky z hlediska biofyzikálního i medicínského na základě spolupráce s klinickými pracovišti LF UP a s biofyzikálním ústavem AV ČR.

### **PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ 2020/21**

Témata dizertačních prací řešená na školicím pracovišti:

Ústav lékařské biofyziky LF UP, Hněvotínská 3, Olomouc, tel.: 585 632 102

- 1. Studium účinků ultrafialového záření na organismus**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc.
- 2. Nanomateriály využívané v medicíně**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc.
- 3. Studium vlivu nových bioaktivních látek na buněčné úrovni**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc.
- 4. Studium oxidačního stresu a mitochondriální bioenergetiky v procesech stárnutí in vitro**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitel: MUDr. Mgr. Robert Bajgar, Ph.D.
- 5. Mitochondriální bioenergetika nádorových buněk a její význam při fotodynamické terapii**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitel: MUDr. Mgr. Robert Bajgar, Ph.D.
- 6. Fototoxická nanovláčková materiálu dopovaná fotosensitizerem a studium jejich antimikrobiální aktivity**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitel: MUDr. Mgr. Robert Bajgar, Ph.D.
- 7. Antimikrobiální fotodynamická terapie rezistentních bakteriálních kmenů**  
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitel: MUDr. Mgr. Robert Bajgar, Ph.D.

### Upozornění

Uchazeč o studium si vybírá z vypsaných 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:

**11. 6. 2020** – začátek v 9:00 hod.  
Ústav lékařské biofyziky LF UP, Teoretické  
ústavy LF UP, Hněvotínská 3, Olomouc

Předpokládaný maximální počet přijímaných studentů:

**prezenční forma: 6 studentů**

**kombinovaná forma: 2 studenti**

Forma zkoušky: ústní

Rámcový obsah přijímací zkoušky:

Přijímací zkoušky budou obsahovat znalosti z lékařské biofyziky, biostatistiky a výpočetní techniky.

Kritéria hodnocení:

odpovídající znalosti, zájem o obor