

## UKONČENIE ŠTÚDIA

Absolvent získa po úspešnom ukončení bakalárskeho štúdia titul Bc. (bakalár), po úspešnom ukončení magisterského štúdia titul Mgr. (magister) a po vykonaní rigorózných skúšok môže získať titul RNDr. Bakalárske a magisterské záverečné práce sa realizujú aj na špičkových pracoviskách doma (napr. Ústavy a pracoviská Univerziténeho vedeckého parku pre biomedicínu), aj na pracoviskách v zahraničí. Absolvent sa môže uchádzať o doktorandské štúdium (titul PhD.) na FMFI UK a na univerzitách doma i v zahraničí v širokom zameraní prírodných vied. Študenti pravidelne v rámci štúdia realizujú semestrálne pobyty na zahraničných univerzitách.

## ŠTUDENSKÉ AKTIVITY

Študenti sa počas štúdia môžu zapájať do rôznych záujmových aktivít, telovýchovných akcií a klubovej činnosti. K dispozícii je univerzitný klub, športová hala. Na našej fakulte sa pravidelne organizujú športové „Dni FMFI“, prehliadka študentských vedeckých prác (ŠVK) a mnoho ďalších akcií pre študentov. Študenti sa každoročne zúčastňujú praxí a letných škôl v špičkových zahraničných vedeckých ústavoch.

Názov študijného odboru:

**Fyzika a Všeobecné lekárstvo**

Študijný program: **Biomedicínska fyzika**

Stupeň štúdia a jeho štandardná dĺžka:

**bakalársky 3 roky + magisterský 2 roky**

Forma štúdia: **denná**

### PRIHLÁŠKY NA ŠTÚDIUM:

vyplnením elektronickej prihlášky na stránkach fakulty a zaslaním materiálov na adresu fakulty;

bližšie informácie na [www.fmph.uniba.sk](http://www.fmph.uniba.sk)

### KONTAKTY:



doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

študijná prodekanka

pracovňa: M-250

telefón: 02/60295 958

[pardubska@fmph.uniba.sk](mailto:pardubska@fmph.uniba.sk)



prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.

garant, biomedicínska fyzika II.

pracovňa: F1-353

telefón: 02/60295 124

[sikurova@fmph.uniba.sk](mailto:sikurova@fmph.uniba.sk)



doc. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD

garant, biomedicínska fyzika I.

pracovňa: F1-230

telefón: 02/60295 626

[waczulikova@fmph.uniba.sk](mailto:waczulikova@fmph.uniba.sk)

# ŠTUDUJME BIOMEDICÍNSKU FYZIKU

na **Fakulte matematiky,  
fyziky a informatiky**

a

**Lekárskej fakulte  
Univerzity Komenského  
v Bratislave**



[www.fmph.uniba.sk](http://www.fmph.uniba.sk)

[www.dnp.fmph.uniba.sk](http://www.dnp.fmph.uniba.sk)

## BIOMEDICÍNSKA FYZIKA

Študijný program Biomedicínska fyzika je moderne koncipované (3+2)-ročné štúdium, ktoré pripravuje špecialistov v interdisciplinárnom odbore na rozhraní prírodovedeckého a medicínskeho poznania – menovite z oblastí fyziky, matematiky, informatiky, medicíny, biológie a chémie. Program je jediný svojho druhu na Slovensku a modernosťou svojej koncepcie je výnimočný i v medzinárodnom meradle.

### ŠTUDIJNÝ PROGRAM

Predmety študijného programu biomedicínskej fyziky sú z oblastí Fyzika, Matematika, Chemicko-biologické základy medicíny, Výpočtová technika a programovanie. Študent absolvuje aj Cudzí jazyk a Lekársku terminológiu v jazyku latinskom. Interdisciplinárny charakter študijného programu zabezpečujú predmety, ktoré integrujú poznatky vyššie uvedených oblastí: Medicínska biofyzika, Experimentálne metódy lekárskej fyziky, Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika, Počítačové modelovanie, Zdravotnícka a medicínska informatika, Matematicko-fyzikálne rozbor meraní v medicíne, Radiačná biofyzika, Medicínske prístroje, Elektromagnetické diagnostické a terapeutické metódy, Základy magneticko-rezonančnej spektrometrie

a tomografie, Fotobiofyzika a fototerapia, Základy a aplikácie optickej spektroskopie, Aplikácie ionizujúceho žiarenia a rádionuklidov v medicíne, Základy dozimetrie a iné. Okrem toho si študent môže vybrať predmety z iných študijných programov (programovanie, manažment, jazyky ai.)

Už počas štúdia sa študenti aktívne zapájajú do výskumu realizovaného na oddelení biomedicínskej fyziky a na iných domácich a zahraničných pracoviskách.

### ÚROVEŇ A UPLATNENIE ABSOLVENTOV

- zdravotnícke zariadenia a kliniky (programovanie a obsluha zdravotníckej techniky, snímanie, spracovávanie a vyhodnocovanie signálov, podieľanie sa na vývoji a zdokonaľovaní metód fyzikálnej terapie),
- základný a aplikovaný výskum (domáce a



medzinárodné akademické výskumné a vývojové centrá),

- špecializované komerčné laboratóriá, súkromné výskumné a vývojové inštitúcie v oblasti zdravotníctva a farmácie
- environmentálne zariadenia, veterinárne ústavy, hygienické stanice, potravinárska kontrola, Kriminalistický a expertízny ústav ai.
- vysoké školy a vzdelávacie inštitúcie,
- farmaceutické spoločnosti, obchodné spoločnosti medicínskych technických zariadení a laboratórnych vybavení, výrobné podniky,
- výpočtové centrá (spracovanie a analýzy dát).
- firmy zamerané na výrobu a vývoj počítačového softvéru a hardvéru a poskytovanie služieb