



Obor Biofyzika je na Přírodovědecké fakultě MU soustředěn na dvě základní témata této hraniční disciplíny:

fyzikální zákonitosti významné pro základní biologické děje a působení fyzikálních faktorů na organismy a jejich složky.

Zvláštní pozornost je věnována studiu konformace a fyzikálně-chemických vlastností nukleových kyselin a bílkovin a jejich vzájemných interakcí.

K využívaným metodám patří zejména NMR, Ramanova spektroskopie, cirkulární dichroismus, fluorescence, rentgenová difrakce, kalorimetrie, elektrochemické metody, elektroforéza, metody radiační biofyziky, elektronová mikroskopie. V rámci svého zaměření může student také počítačově modelovat strukturu biologicky významných molekul.

Kromě připravenosti pokračovat v magisterském studiu, k níž je směřován primárně, se absolvent dobře uplatní v základním i aplikovaném výzkumu celostátního i resortního charakteru, v laboratorních provozech a firmách, specializovaných laboratořích, institucích využívajících chemických, biochemických a biologických laboratorních metod apod.