

Vysoká škola: <i>Univerzita Komenského v Bratislave</i>	
Fakulta: <i>Farmaceutická fakulta</i>	
Kód predmetu: <i>KFChL/06-Mgr/00</i>	Názov predmetu: <i>Farmaceutická fyzika I</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednášok/2 hodiny laboratórnych cvičení týždenne, prezenčná metóda</i>	
Počet kreditov: <i>5 kreditov</i>	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: <i>I. semester (Mgr.)</i>	
Stupeň štúdia: <i>I.+2. stupeň (Mgr.)</i>	
Podmieňujúce predmety: <i>---</i>	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Laboratórne cvičenia: študent je povinný absolvovať všetky laboratórne cvičenia určené vyučujúcim a odovzdať príslušné protokoly (hodnotenie 0-4 body). V priebehu semestra budú aspoň dve písomné preverky pripravenosti na laboratórne cvičenia (0-6 bodov). V polovici semestra a na konci semestra každý študent napíše test z príkladov (príprava roztoku a jeho zloženie), hodnotenie každého testu je 0-5 bodov. Výsledné hodnotenie študenta na laboratórnych cvičeniach sa určí ako súčet priemerného hodnotenia písomných preverok, priemerného hodnotenia protokolov a hodnotenia oboch testov. Na úspešné absolvovanie laboratórnych cvičení je potrebné získať aspoň 10 bodov.</i></p> <p><i>Počas skúšobného obdobia študenti absolvujú písomnou formou skúšku, ktorej maximálna bodová hodnota je 80. Celkové hodnotenie predmetu je určené súčtom počtu bodov za laboratórne cvičenia a za písomnú skúšku. Celkové hodnotenie: A 92-100 %, B 84-91 %, C 76-83 %, D 68-75, E 60-67, Fx 59% a menej.</i></p>	
<p>Výsledky vzdelávania: <i>Absolvovaním predmetu študent získa základné vedomosti z tých oblastí fyziky, ktoré sú potrebné pre chápanie logických súvislostí v ďalších predmetoch štúdia, najmä vo farmaceutickej fyzike II a farmaceutickej technológii. Na laboratórnych cvičeniach študent nadobudne správne návyky a praktické zručnosti nevyhnutné pre úspešnú experimentálnu prácu v laboratóriu.</i></p>	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Fyzikálne veličiny a ich jednotky. Vektory a skaláry.</i> – <i>Kinematika a dynamika. Newtonove pohybové zákony. Gravitácia a hmotnosť.</i> – <i>Mechanická práca a energia.</i> – <i>Hydrostatika a hydrodynamika.</i> – <i>Náuka o teple a termodynamika.</i> – <i>Elektrina.</i> – <i>Magnetizmus.</i> – <i>Elektromagnetické žiarenie.</i> – <i>Spektrálne metódy.</i> <p><i>Prednášky z fyziky sú doplnené laboratórnymi cvičeniami. Experimenty sú zamerané najmä na meranie vlastností kvapalín (hustota, povrchové napätie, viskozita), meranie vlhkosti vzduchu, teploty varu a topenia, stanovenie koncentrácie roztokov meraním indexu lomu a polarimetrickým meraním.</i></p>	
<p>Odporúčaná literatúra:</p> <p><i>Oremusová J., Sarka K., Vojteková M.: FYZIKA. Laboratórne cvičenia pre farmaceutov. Bratislava, Univerzita Komenského, 2009. 102 s. (skriptá)</i></p> <p><i>Kopecký, F.: Prehľad fyziky pre farmaceutov I. (Mechanika, hydromechanika a náuka o teple). 4. vydanie, Bratislava, Univerzita Komenského, 1999. 184 s. (skriptá, http://www.fpharm.uniba.sk/index.php?id=2665).</i></p> <p><i>Sarka, K., Kopecký, F.: Prehľad fyziky pre farmaceutov II. (Elektrina, magnetizmus a žiarenie). Bratislava, Univerzita Komenského, 1988. 104 s. (skriptá, http://www.fpharm.uniba.sk/index.php?id=2665).</i></p> <p><i>Krempaský, J.: Fyzika. Bratislava, Alfa 1982. 752 s.</i></p> <p><i>Halliday D., Resnick R., Walker J: Fyzika. Prometheus. Praha, 2000</i></p> <p><i>Študijné materiály na stránke KFCHL, https://www.fpharm.uniba.sk/pracoviska/katedra-fyzikalnej-chemie-lieciiv/pedagogicka-cinnost/</i></p>	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: <i>slovenský jazyk</i>	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
<p>Vyučujúci:</p> <p><i>Prednášky: doc. RNDr. J. Gallová, CSc., RNDr. A. Búcsi, PhD., prof. RNDr. D. Uhríková, CSc., Mgr. M. Klacsová, PhD.</i></p> <p><i>Laboratórne cvičenia: RNDr. A. Búcsi, PhD., RNDr. T. Fazekáš, PhD., doc. RNDr. J. Gallová, CSc., Mgr. L. Hubčík, PhD., doc. RNDr. M. Chovancová, PhD., Mgr. M. Klacsová, PhD., Ing. J. Oremusová, CSc. Mgr. K. Želinská</i></p>	
Dátum poslednej zmeny: <i>10. 9. 2020</i>	
Schválil: <i>doc. RNDr. J. Gallová, CSc.</i>	