

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/18-Mgr/19			<b>Názov predmetu:</b> Matematika pre farmaceutov		
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná (prípadne distančná)					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I. II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Pri prezenčnom vyučovaní študenti napíšu v priebehu semestra 8 až 10 písomných testov spolu za 40 bodov, na skúške sa píše písomný test za 60 bodov. Body z priebežných testov na seminároch a z aktuálneho testu na skúške sa spočítavajú. Pri on-line vyučovaní píše študenti na skúške test za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 61 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné testy: maximum 40 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 60 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 100 bodov (on-line výuka)					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu študenti budú ovládať základy vyššej matematiky, praktické aplikácie metód diskretnej matematiky, úvod do matematickej analýzy, diferenciálneho a integrálneho počtu. Tieto vedomosti využijú pri štúdiu fyziky, fyzikálnej chémie, biofyziky, farmaceutickej technológie a ďalších nadväzujúcich odborných predmetov študijného programu farmácia.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Diskrétna matematika - výroková logika. Relácie a funkcie - definícia funkcie a graf funkcie. Elementárne funkcie. Reálne funkcie reálnej premennej. Postupnosti a číselné rady – limita postupnosti. Nekonečné číselné rady a mocninové rady, aproximácia funkcie. Diferenciálny počet - limita a derivácia, diferenciál a diferenciácia. Vyšetrovanie priebehu funkcie. Integrálny počet - primitívna funkcia, neurčitý a určitý integrál a jeho aplikácie. Funkcie viacerých premenných - parciálna derivácia, totálna derivácia a totálny diferenciál. Obyčajné diferenciálne rovnice prvého rádu a ich aplikácie. Prednášky z predmetu Matematika pre farmaceutov sú doplnené seminárom, kde si študenti overujú teoretické poznatky a nadobúdajú zručnosť pri riešení matematických príkladov					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> V. Frecer: Matematika pre farmaceutov, UK, Bratislava, 2014. M. Jasem, L. Horanská: Matematika I. Zbierka úloh, Bratislava, STU, 2010.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b> Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 176					
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>
11,7%	14,9%	19,2%	15,0%	29,6%	9,5%
<b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Vladimír Frecer, DrSc., doc. Mgr. Marcela Chovancová, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 9. 9. 2022					
<b>Schválil:</b> prof. Ing. Vladimír Frecer, DrSc.					