

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

KGf/05-Mgr/00

**Názov predmetu:** *Farmaceutická technológia (1)*

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

*4 hodiny prednášok / 5 hodín cvičení týždenne, prezenčná metóda*

**Počet kreditov:** 10 kreditov

**Odporúčaný semester/trimester štúdia:** 7 a 8 semester (Mgr)

**Stupeň štúdia:** 1+2 stupeň (Mgr)

**Podmieňujúce predmety:** –

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

*Hodnotenie študentov prebieha formou písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti 70 %.*

*Hodnotenie A: 95-100%, B: 88-94%, C: 82-87%, D: 76-81%, E: 70-75%.*

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu študent získava komplexné poznatky o liekoch ako disperzných a aplikačných systémoch po stránke teoretickej ako aj pri praktickej príprave liekových foriem.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do predmetu Farmaceutická technológia (galenika). Biogalenika.

Liek ako aplikačný a disperzný systém.

Systematické triedenie liekov a ich foriem.

Technologické postupy a zariadenia pre prípravu a výrobu liekov.

Farmaceutické pomocné látky – excipienty.

Koloidné disperzné systémy, fázové a molekulové koloidy.

Disperzný systém kvapalina v kvapaline, tuhá látka v kvapaline.

Lieky získané extrakčnými metódami.

Perorálne kvapalné lieky.

Lieky na inhaláciu.

Parenterálne lieky – injekcie, infúzne roztoky – výroba, použitie.

Parenterálne lieky s riadenou distribúciou.

Očné lieky, nosové lieky.

Lipozómy a mikroemulzie ako nové nosičové systémy liečiv.

**Odporúčaná literatúra:**

Komárek, P. *Technologie léků*. Praha : Galén, 2006. 399 s

Žabka, M. a kol.: *Moderné lieky vo farmaceutickej technológii*. Bratislava: SAP, 1999. 487 s.

Chalabala M. a kol.: *Technológia liekov*, Martin: Osveta, 1992, 382 s.

Slovenský liekopis 1. (SL 1). Zv. I. - VII. Bratislava : Herba, 1997- 2004

European Pharmacopoeia 10<sup>th</sup> ed. Strasbourg: EDQM, 2020.

Slovenský farmaceutický kódex. (Vestník MZ SR - osobitné vydanie) Bratislava: Obzor, 2015.

Vitková Z., Úvod do farmakokinetickej analýzy. Bratislava: STU, 2002.

Vitková Z, Herdová P.: *Roztoky*. Bratislava: Felia s r.o., 2017, 99 s.

Mikušová V., Šimunková V., et al.: *Farmaceutická technológia – návody na laboratórne cvičenia*. 2020. *Dostupné online po prihlásení:* <https://www.fpharm.uniba.sk/pracoviska/galenika/pedagogicka-cinnost/farmaceuticka-technologie-1/>

Aulton, M. E.: *Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines*- Edinburgh: Churchill Livingstone, 2018.

European Directorate for the Quality of Medicines and HealthCare: <https://www.edqm.eu/>

Tichý, E., Starýchová L., Čuchorová, M.: *Solid dosage forms – Laboratory practises*. Bratislava, UK, 2015.

Tichý, E., Špaglová M., Bartoníková K.: *Liquid dosage forms – Laboratory practises*. Bratislava, UK, 2016.

Tichý, E., Šimunková, V., Halenárová, A.: *Emulsions, suspensions, ointments, creams, pastes, suppositories and pessaries – Laboratory practises*. Bratislava, UK, 2017.

Aktuálne semestrálne prednášky dostupné v on-line podobe v programe MS-Teams.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:** slovenský jazyk (+ anglický/francúzsky jazyk pre štúdium Európskeho liekopisu)

**Vyučujúci:**

Prednášky: PharmDr. V. Mikušová, PhD., PharmDr. V. Šimunková, PhD., Th.Lic. PharmDr. M.Raučinová, PhD., PharmDr. M. Špaglová, PhD., RNDr. A. Vrána, PharmDr. A. Lengyelová, PharmDr. J. Zima, doc. RNDr. M. Šupolíková, PhD.

Praktické cvičenia: PharmDr. V. Mikušová, PhD., PharmDr. V. Šimunková, PhD., PharmDr. A. Lengyelová, PharmDr. M. Špaglová, PhD., Mgr. J. Selčanová, Mgr. J. Ferková, Th.Lic. PharmDr. M. Raučínová, PhD., PharmDr. M. Čuchorová, PhD., Mgr. M. Čierna.

**Dátum poslednej zmeny:** 02. 09. 2021

**Schválil:** PharmDr. V. Mikušová, PhD.