

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2026/2027	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/13-Mgr/26	Názov predmetu: Rádiofarmaká
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou je povinná účasť na formách výučby predmetu pri zachovaní možnosti ospravedlnenej neúčasti. Pre pristúpenie ku skúške z predmetu je potrebné absolvovať priebežné hodnotenie laboratórnych cvičení na minimálne 60% z celkového počtu bodov (pozostávajúce zo splnenia všetkých zadaných úloh, vypracovania protokolu z každej témy cvičenia a 1 kontrolného písomného testu). Skúška z predmetu sa realizuje písomnou formou - pre jej úspešné absolvovanie je potrebné získať minimálne 60% z celkového počtu bodov. Hodnotenie skúšky: A = 100-92%; B = 91,99-84%; C = 83,99-76%; D = 75,99-68%; E = 67,99-60%; FX = menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Absolvovanie predmetu prispieva k dosiahnutiu komplexnej kvalifikácie a rozhl'adu farmaceuta a je viazané na laboratórium fakulty s osobitnými požiadavkami. Je pre budúcich farmaceutov jedinou výučbovou možnosťou pre spoznanie špecifik činností/pracovísk s rádioaktívnymi žiaričmi a pre nadobudnutie praktických zručností pri príprave rádiofarmák, použití analytických metód pre ich kontrolu, ako aj pri zabezpečení radiačnej ochrany pri uvedených činnostiach. Tento predmet prispieva ku kompletizácii vedomostí farmaceuta, a to v oblasti ako napr.: - príprava, kontrola kvality a použitie rádiofarmák, ako špecifickej skupiny liekov, na oddeleniach nukleárnej medicíny a iných špecializovaných pracoviskách v diagnostickom a/alebo terapeutickom procese rôznych ochorení; - osobná asistencia pacientom v kooperácii s lekármi na oddeleniach nukleárnej medicíny, ale aj v rámci dispenzácie z tejto špecifickej oblasti vo verejnej lekární. Získané poznatky sú taktiež využiteľné vo výskume a vývoji prípravy nových rádionuklidmi značených látok.	

Stručná osnova predmetu:

Náplň a osnova predmetu je v súlade s požiadavkami Európskeho liekopisu, ktorého súčasťou je viacero monografií k rádiofarmakám, ako aj v súlade s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami pre zabezpečenie radiačnej ochrany.

- Rádiofarmaká: fyzikálne základy rádioaktivity, podstata, charakteristika a význam rádiofarmák.
- Právne predpisy a požiadavky v oblasti práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a ochrany zdravia pred žiarením, veličiny dôležité z hľadiska radiačnej ochrany.
- Základy dozimetrie a detekcie ionizujúceho žiarenia. • Účinky ionizujúceho žiarenia na ľudský organizmus.
- Príprava rádiofarmák – základné postupy syntéz a značenia biomolekúl, príprava z kitov.
- Kontrola kvality rádiofarmák.
- Rádionuklidmi značené látky vo výskume verzus Rádiofarmaká v praxi - klinické použitie rádiofarmák pre diagnostické a terapeutické účely.
- Klinické zobrazovanie, vyšetrovacie techniky.
- Odborná exkurzia na špecializovaných pracoviskách v oblasti prípravy, kontroly a použitia rádiofarmák.

Odporúčaná literatúra:

HAVRÁNEK, E., a kol. Rádiofarmaká. Bratislava : UK, 2017. (učebnica)
SÝKOROVÁ, M., HAVRÁNEK, E. Rádiofarmaká laboratórne cvičenia pre farmaceutov. Bratislava : UK, 2013. (skriptá)
SAHA, G.P. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. New York : Springer, 2010, s.409. (učebnica)
Rada Európy. Európsky liekopis online, aktuálna verzia. Štrasburg : EDQM.
Aktuálne zákony/vyhlášky/smernice o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany a na zaobchádzanie s rádioaktívnymi látkami/rádiofarmakami.
Súhrn charakteristických vlastností (SPC) vybraných rádiofarmák

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Jozef Motyčka, PhD., Ing. Zoltán Kassai, PhD., Ing. Miroslav Taranda, PharmDr. Andrej Tibenský

Dátum poslednej zmeny: 30.05.2026

Schválil: RNDr. Jozef Motyčka, PhD.