

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Lekárska fakulta	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Nové trendy v lekárskej, klinickej a farmaceutickej biochémií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prezenčná + samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 12 hodín prednášok + 12 hodín samoštúdium Za obdobie štúdia: prednášky sú rozdelené do troch 4-hodinových kurzov za semester Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia – najneskôr do termínu dizertačnej skúšky	
Stupeň štúdia: 3.stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety: nie sú potrebné žiadne podmieňujúce predmety	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pre absolvovanie predmetu je potrebná účasť na prednáškach a úspešné zvládnutie záverečného testu.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa poznatky o aktuálnych problémoch a trendoch v lekárskej, farmaceutickej a klinickej biochémií. Obsahová náplň predmetu umožní aktualizáciu poznatkov v oblasti metabolomiky, proteomiky a transkriptomiky v spojení s poznaním nových detekčných možností rôznych biomolekúl a laboratórnych metód používaných v uvedených záujmových oblastiach. Získané poznatky prispejú k hlbšiemu pochopeniu patofyziologických procesov prebiehajúcich počas kardiovaskulárnych, metabolických, nádorových, neurodegeneratívnych ochorení alebo fyziologických procesov starnutia. Pohľad do možnosti ovplyvnenia týchto procesov bioaktívnymi látkami, redukciiu oxidačného stresu, intervenciami v oblasti životného štýlu alebo novými terapeutickými stratégiami (nanočastice, nové spôsoby transportu liečiv do cieľových orgánov, neuroprotektívne a regeneračné stratégie...) poskytnú absolventovi predmetu základ pre ďalšie rozvíjanie svojich poznatkov a zručností v budúcej klinickej alebo vedeckej praxi.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Fibrogenéza v pečeni a možnosti jej sledovania neinvazívnymi laboratórnymi vyšetreniami - Problematika porúch metabolizmu lipidov, hyperlipoproteinémie, nový pohľad na interpretáciu dyslipidémii (lipoprint a jeho využitie), lipoproteínové indexy v posúdení rizika KVCH - Účasť oxidačného stresu v patológii rôznych ochorení a možnosti jeho ovplyvnenia prírodnými látkami s biomodulačnou aktivitou - Vplyv fyzickej aktivity a vybraných nutrientov (proteíny, vitamín D, omega-3 masné kyseliny, probiotiká a pod.) na proces starnutia - Potenciálne riziko nanočastíc kovov a oxidov kovov používaných v nanomedicíne - Neurodegeneratívne ochorenia a zmeny kognitívnych funkcií z pohľadu metabolických ochorení a starnutia, biochemické možnosti detekcie dysfunkcie CNS, stratégie neuroprotektie a regenerácie CNS 	
Odporúčaná literatúra: Ďurovcová E, Mareková M, Molčányiová A, Turecký L: Klinická biochémiia: vybrané kapitoly - 1. vyd. - Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2020. - 300 s. ISBN 978-80-8063-489-6 Turecký, Ladislav: Klinická biochémiia pre medikov. - 2. rozš. vyd. - Bratislava : Asklepios, 2014. - 204 s. ISBN 978-80-7167-181-7 Marshall WJ, Lapsley M, Day AP, Ayling RM: Clinical Biochemistry. 3rd edition, Churchill	

Livingstone-Elsevier 2014, 932s. ISBN 978-0-7020-5140-1

Laher I (ed.): Systems Biology of Free Radicals and Antioxidants, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Brady et al. Basic Neurochemistry, 8th Edition, Elsevier Science Publishing Co Inc. Academic Press, 2012, Pages 1120, ISBN 9780123749475

Farooqui AA. Molecular Aspects of Neurodegeneration, Neuroprotection, and Regeneration in Neurological Disorders. Elsevier Science Publishing Co Inc. Academic Press, 2020, Pages 400, ISBN: 9780128217115

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri ak si ho zapíše najmenej 5 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: nový predmet

A	B	C	D	E	FX
a	b	c	d	e	f

Vyučujúci:

prof. MUDr. Ladislav Turecký, CSc., doc. RNDr. Jana Muchová, PhD., doc. Ing. Ingrid Žitňanová, PhD., doc. RNDr. Monika Ďurfinová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 17. januára 2023

Schválil: *prof. MUDr. Ladislav Turecký, CSc.*