

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KBMBL/13-Mgr/22	Názov predmetu: Aplikovaná biochémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: písomná skúška. Priebežné hodnotenie: podmienkou absolvovania praktických cvičení je splnenie zadaných úloh praktického cvičenia a absolvovanie priebežných semestrálnych testov. V rámci testov priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 60% bodov zo súčtu maximálneho počtu bodov - podmienka k písomnej skúške. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: hodnotenie priebežných testov - dosiahnutie min 60% bodov zo súčtu maximálneho počtu bodov. Písomná skúška: Hodnoteniu A zodpovedá získanie min. 92% maximálneho počtu bodov, B – 84%, C – 76%, D – 68%, E – 60%, Fx menej ako 60%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti absolvovaním predmetu získajú informácie z oblasti etiológie ochorení a mechanizmu biochemických procesov spojených s ich patológiou. Špecifický dôraz sa pritom kladie aj na súčasné možnosti použitia terapeutických postupov, ktoré sú založené na aplikácií biologík (biologická liečba). Okrem pochopenia zmien biochemických procesov pri rôznych ochoreniach je predmet zameraný aj na poskytnutie poznatkov spojených s ich laboratórnou a klinickou diagnostikou, ako je napr. spracovanie a úprava biologického materiálu, metodiky používané na stanovenie vybraných klinických parametrov, používanie in vitro diagnostických pomôcok, ako aj celkové hodnotenie stavu pacienta na základe týchto hodnôt. Spomenuté oblasti aplikovanej biochémie sú implementované aj do praktickej výučby realizovanej v rámci predmetu.	
Stručná osnova predmetu: - Základy klinickej biochémie. Postupy pri príprave a úprave analyzovaných vzoriek. Princípy vybraných klinicko-biochemických metodík. - Klinická enzymológia, laboratórna diagnostika. Význam enzýmových prípravkov v diagnostike a v terapii ochorení. - Poruchy metabolizmu glukózy a glykogénu, biochemický obraz diabetes mellitus. - Poruchy metabolizmu lipidov. Lipoproteíny: transportná forma lipidov, regulácia metabolizmu cholesterolu, dyslipoproteinémie, poruchy metabolizmu sfingolipidov, - Poruchy špecifických metabolických procesov sacharidov, lipidov a bielkovín v pečeni. Tvorba	

ketolátok a ich vzťah k rôznym patologickým stavom.

- Poruchy trávenia bielkovín a vstrebávania aminokyselín, proteolytické enzýmy, vrodené poruchy metabolizmu aminokyselín.
- Poruchy syntézy a degradácie purínových a pyrimidinových nukleotidov.
- Poruchy metabolizmu hému a bilirubínu, porfýrie a hemoglobinopatie.
- Poruchy hormonálnych regulácií.
- Acidobázická rovnováha, minerálny metabolizmus.
- Biochemická podstata nádorového procesu, špecifické markery nádorových ochorení.
- Biochemické princípy zápalovej odpovede organizmu, enzýmy a mediátory zápalového procesu.

Odporúčaná literatúra:

Balažová A., Obložinský M.: Vybrané kapitoly z patobiochémie. Bratislava:UK, 2019. http://stella.uniba.sk/texty/AB_MO-kpt-patobiochemia.pdf

Bezáková L. a kol.: Praktické cvičenia z patobiochémie a molekulárnej biológie. Bratislava: UK, 2010.

Dobrota D. a kol.: Lekárska biochémia. Vydavateľstvo Osveta s.r.o. Martin, 2016, 2. vydanie.

Ďurovcová E. a kol.: Klinická biochémia (vybrané kapitoly), Vydavateľstvo Osveta s.r.o. Martin, 2020, 1. vydanie

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk.

Poznámky:

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: PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Renáta Kubíková, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.03.2022

Schválil: doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD.