

Imunologické diagnostiká

Kód predmetu: KBMBL/10-Bc/00

LS akad. roku 2021/2022

Forma výučby: seminár / laboratórne cvičenie / prednáška

Rozsah výučby (v hodinách): týždenný: 0 / 1 / 2; za obdobie štúdia: 0 / 12 / 26

Metóda vzdelávania: kombinovaná (prezenčná a dištančná)

Sylaby prednášok:

1. Štruktúra a funkcia imunitného systému. Bunky imunitného systému. Mechanizmy imunity, prvá a druhá obranná línia
2. Komplementový systém, lyzozým. Molekulové základy fagocytózy
3. Hodnotenie imunitného systému človeka. Stanovenie faktorov nešpecifickej humorálnej a celulárnej imunity
4. Diagnostika faktorov špecifickej imunity. Stanovenie funkcie T a B lymfocytov
5. Antigény. Imunogény. Haptény. Semihaptény. Antigénové determinanty
6. HLA antigény – typy, výskyt, štruktúra, funkcia. Určovanie HLA antigénov
7. Protilátky. Imunoglobulíny. Polyklonové imunoglobulíny. Prípravky na pasívnu imunizáciu. Príprava monoklonových protilátok a ich využitie vo farmaceutickej praxi a medicíne.
8. Aglutinačné a precipitačné reakcie v roztoku
9. Imunoanalytické metódy a diagnostické prípravky vo farmaceutickej praxi
10. Antiinfekčná imunita proti vírusom, baktériám a parazitom - Obranné mechanizmy prirodzenej a špecifickej imunity.
11. Imunologická diagnostika baktérií, vírusov a húb. Vakcíny proti baktériám, toxínom a vírusom
12. Klasifikácia a diagnostika alergických ochorení
13. Transplantačná imunita

Laboratórne cvičenia:

Všetky laboratórne cvičenia budú odučené dištančnou formou, t.j. formou seminárov.

1. BOZP a PO v imunologických laboratóriách. Úvodný seminár k organizácii laboratórných cvičení. Úvodný seminár k mechanizmom imunitného systému a chorobám imunity.
2. Celulárne faktory nešpecifickej imunity. Fagocytová aktivita a fagocytový index

3. Humorálne faktory nešpecifickej imunity. Stanovenie lyzozýmu v telesných tekutinách.
4. Sérologické reakcie. Sérotypizácia salmonel.
5. Imunodifúzne metódy: radiálna imunodifúzia, dvojitá imunodifúzia.
6. Probiotiká, prebiotiká, synbiotiká. **Zápočtový test**
7. Opravný zápočtový test – podľa potreby

Podmienky na absolvovanie predmetu: Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebná aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie protokolov a absolvovanie zápočtového testu počas semestra s minimálnou úspešnosťou 60 %. Predmet sa končí skúškou v písomnej a ústnej forme (upraví sa podľa aktuálnej epidemickej situácie) v riadnom skúškovom období. Pre úspešné absolvovanie skúšky je nutné dosiahnuť minimálne 60 % bodov.

V Bratislave 8. 2. 2022

doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD.

PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD.