

SYLABUS

Názov predmetu:	<i>Vyšetrovacie metódy v imunológii</i>		
Študijný program:	<i>LVM</i>	Obdobie štúdia:	<i>ZS</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>Skúška, 4 kredity</i>	Záväznosť predmetu:	-
Rozsah výučby:	14/42		

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej mikrobiológie

<i>Týždeň</i>	<i>Prednášky</i>	<i>Cvičenia</i>
1. 15.02.24	Úvod do základov imunológie: história imunológie, imunitný systém, imunitné mechanizmy, delenie imunity, imunitná odpoveď	Bezpečnosť pri práci v imunologickom laboratóriu. Zásady prvej pomoci. Bunky, tkanivá a orgány imunitného systému. Vyšetrenie štruktúry lymfoidných orgánov. Izolácia lymfocytov na hustotnom gradiente, imunomagnetická separácia
2. 22.02.24	Bunky imunitného systému, CD znaky. Lymfoidné orgány, slizničný imunitný systém .	Základy cytometrických metód (FACS) a ich aplikácie v imunológii. Laboratórne vyšetrenie komplementu I. Hemolytický test. Stanovenie CH50.
3. 29.02.24	Humorálne mechanizmy nešpecifickej imunity. Komplementový systém.	Laboratórne vyšetrenie komplementu II. Vyšetrenie C3 -Radiálna imunodifúzia (RID). Vyšetrenie C1-inhibítora, C3-nefritického faktora Stanovenie lyzozýmu.
4. 07.03.24	Celulárne mechanizmy nešpecifickej imunity – fagocytóza.	Laboratórne vyšetrenie fagocytózy I. Fagocytárna aktivita, fagocytárny index, cídna aktivita, INT test, test migrácie, cytometrické vyšetrenie.
5. 14.03.24	Hlavný histokompatibilný systém, transplantačná imunita	Diagnostika HLA systému. Transplantačná imunológia. Určovanie histokompatibility. Stanovenie HLA antigénov na biočipoch.
6. 21.03.24	Antigény, Imunoglobulíny – štruktúra, genetika, triedy	Princíp ELISA metódy - stanovenie celkového a špecifického IgE.
7. 28.03.24	Imunoglobulíny – izotypy, alotypy, idiotypy, monoklonové protilátky, tvorba protilátok	Lab. Dg. monoklonových gamapatií – imunofixácia. Stanovenie voľných ľahkých reťazcov imunoglobulínov.

SYLABUS

8. 04.04.24	Regulácia funkcie imunitného systému, tolerancia	Základy nefelometrie - stanovenie IgG. Stanovenie imunokomplexov.
9. 11.04.24	Cytokíny, adhezívne molekuly	Stanovenie cytokínov. ELISPOT. Quantiferon test.
10. 18.04.24	Imunopatologické reakcie I., II., III., IV. typu	Metódy laboratórnej diagnostiky alergických ochorení. Funkčné testy bazofilov.
11. 25.04.24	Protinádorová imunita	Vyšetrenie antigénov leukemických buniek.
12. 02.05.24	Imunodeficity, KREDITOVÝ TEST	Metódy laboratórnej diagnostiky imunodeficitných stavov.
13. 09.05.24	Autoimunitné ochorenia	Metódy laboratórnej diagnostiky autoimunitných ochorení a Seminárne práce študentov
14. 16.05.24	Imunomodulácia – imunostimulácia, imunosupresia, imunoterapia	Zápočtový týždeň. Zápočtový test

Splnenie podmienok nevyhnutných pre získanie kreditu

1. Minimálne 60 % z celkového počtu 60 bodov, ktoré študent môže získať v kreditovom teste.
2. 60 % z celkového počtu bodov, ktoré študent môže získať v krátkych testoch počas semestra.
3. Aktívna účasť na praktických cvičeniach (preukázanie vedomostí o témach, ktoré budú obsahom PC)
4. Prezentácia seminárnej témy.

Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.,
prednosta ústavu, garant predmetu