

SYLABUS

Názov predmetu:	Základy imunológie <i>Prednášky: Štvrtok 7:45-9:15, P1</i>		
Študijný program:	<i>VL</i>	Obdobie štúdia:	<i>LS</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>Skúška, 5 kreditov</i>	Záväznosť predmetu:	<i>povinný</i>
Rozsah výučby:	28/28		<i>spolu 56</i>

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej mikrobiológie

<i>Týždeň</i>	<i>Prednášky</i>	<i>Cvičenia - Bloky</i>
1. 12.2.	Úvod do Základov imunológie: história imunológie, imunitný systém, imunitné mechanizmy, delenie imunity, imunitná odpoveď <i>RNDr. Marián Sabol, CSc.</i>	Úvod do laboratórnych diagnostických metód v imunológii. Bezpečnosť pri práci v imunologických laboratóriách.
2. 19.2.	Bunky imunitného systému <i>RNDr. Marián Sabol, CSc.</i>	Laboratórne metódy pre identifikáciu, izoláciu a kultiváciu buniek imunitného systému. CD znaky.
3. 26.2.	Lymfoidné orgány, slizničný imunitný systém <i>RNDr. Marián Sabol, CSc.</i>	Štruktúra a funkcia lymfoidných orgánov a slizničného imunitného systému.
4. 5.3.	Humorálne mechanizmy nešpecifickej imunity – komplementový systém <i>MVDr. Vladimír Hrabovský, PhD.</i>	Stanovenie komplementu - titračná metóda, detekcia C3 a C4 zložiek. Metódy pre stanovenie koncentrácie lyzozýmu.
5. 12.3.	Celulárne mechanizmy nešpecifickej imunity – fagocytóza <i>Doc. RNDr. Katarína Čurová, PhD.</i>	Stanovenie fagocytárneho indexu a fagocytárnej aktivity polymorfonukleárných leukocytov. Testy cídnej aktivity.
6. 19.3.	HLA - hlavný histokompatibilný systém, transplantačná imunita <i>RNDr. Marián Sabol, CSc.</i>	Imunologické testy v transplantológii - detekcia HLA antigénov, DNA testy, MLC test, detekcia anti-HLA protilátok.
7. 26.3.	Antigény, Imunoglobulíny – štruktúra, genetika, triedy <i>RNDr. Marián Sabol, CSc.</i>	Stanovenie koncentrácie imunoglobulínov radiálnou imunodifúziou. Detekcia imunokomplexov.

SYLABUS

8. 2.4. Dekanské voľno	Imunoglobulíny – izotypy, alotypy, idiotypy, monoklonové protilátky, tvorba protilátok RNDr. Marián Sabol, CSc.	Stanovenie koncentrácie imunoglobulínov metódami ELISA, nefelometria, western blot.
9. 9.4.	Regulácia funkcie imunitného systému, tolerancia RNDr. Marián Sabol, CSc.	Mechanizmy tolerancie. Detekcia aktivovaných buniek imunitného systému.
10. 16.4.	Cytokíny, adhezívne molekuly RNDr. Marián Sabol, CSc.	Laboratórne metódy pre stanovenie cytokínov. Th1 a Th2 profil pri ochoreniach. Detekcia adhezívnych molekúl.
11. 23.4.	Protinádorová imunita RNDr. Marián Sabol, CSc.	Laboratórne metódy pre detekciu nádorových antigénov. Prietoková cytometria. Princípy protinádorovej imunoterapie.
12. 30.4.	Autoimunita, imunodeficitné stavy RNDr. Marián Sabol, CSc.	Detekcia autoprotilátok a autoreaktívnych T lymfocytov. Laboratórna diagnostika autoimunitných ochorení asociovaných s HLA systémom.
13. 7.5.	Imunopatologické reakcie I., II., III., IV. typu Kreditový test Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.	Laboratórna diagnostika hypersenzitívnych reakcií.
14. 14.5.	Imunomodulácia – imunostimulácia, imunorepresia, imunoterapia RNDr. Marián Sabol, CSc.	Opravný kreditový 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 3 krátkych testoch
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