

SYLABUS

|                             |  |                            |                 |
|-----------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <b>Názov predmetu:</b>      | <b>Základy imunológie Štvrtok 08:00-09:30 P1</b> |                            |                 |
| <b>Študijný program:</b>    | <i>VL /LVM</i>                                   | <b>Obdobie štúdia:</b>     | <i>LS</i>       |
| <b>Hodnotenie predmetu:</b> | <i>Skúška, 5 kreditov</i>                        | <b>Závaznosť predmetu:</b> | -               |
| <b>Rozsah výučby:</b>       | <b>28/28</b>                                     |                            | <i>spolu 56</i> |

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej mikrobiológie

| <i>Týždeň</i>  | <i>Prednášky</i>   | <i>Cvičenia - Bloky</i>   |
|----------------|--|---|
| 1.<br>13.02.25 | Úvod do Základov imunológie (história imunológie, imunitný systém, imunitné mechanizmy, delenie imunity imunitná odpoveď)<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b> | Úvod do laboratórnych diagnostických metód v imunológii. Bezpečnosť pri práci v imunologických laboratóriách.       |
| 2.<br>20.02.25 | Bunky imunitného systému<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>  | Laboratórne metódy pre identifikáciu, izoláciu a kultiváciu buniek imunitného systému. CD znaky                     |
| 3.<br>27.02.25 | Lymfoidné orgány, slizničný imunitný systém<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>   | Štruktúra a funkcia lymfoidných orgánov a slizničného imunitného systému.   |
| 4.<br>06.03.25 | Humorálne mechanizmy nešpecifickej imunity – komplementový systém<br><b>MVDr. Vladimír Hrabovský, PhD.</b>   | Stanovenie komplementu - titračná metóda, detekcia C3 a C4 zložiek.<br>Metódy pre stanovenie koncentrácie lyzozýmu. |
| 5.<br>13.03.25 | Celulárne mechanizmy nešpecifickej imunity – fagocytóza<br><b>RNDr. Katarína Čurová, PhD.</b>  | Stanovenie fagocytárneho indexu a fagocytárnej aktivity polymorfonukleárných leukocytov. Testy cídnej aktivity.     |
| 6.<br>20.03.25 | HLA- Hlavný histokompatibilný systém, transplantačná imunita<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>  | Imunologické testy v transplantológii - detekcia HLA antigénov, DNA testy, MLC test, detekcia anti-HLA protilátok.  |
| 7.<br>27.03.25 | Antigény, Imunoglobulíny – štruktúra, genetika, triedy<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>  | Stanovenie koncentrácie imunoglobulínov radiálnou imunodifúziou.<br>Detekcia imunokomplexov.                        |

## SYLABUS

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| 8.<br>03.04.25  | Imunoglobulíny – izotypy, alotypy, idiotypy, monoklonové protilátky, tvorba protilátok<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>       | Stanovenie koncentrácie imunoglobulínov metódami ELISA, nefelometria, western blot.   |
| 9.<br>10.04.25  | Regulácia funkcie imunitného systému, tolerancia<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>   | Mechanizmy tolerancie. Detekcia aktivovaných buniek imunitného systému.   |
| 10.<br>17.04.25 | Cytokíny, adhezívne molekuly<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>   | Laboratórne metódy pre stanovenie cytokínov. Th1 a Th2 profil pri ochoreniach. Detekcia adhezívnych molekúl.                        |
| 11.<br>24.04.25 | Protinádorová imunita<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>  | Laboratórne metódy pre detekciu nádorových antigénov. Prietoková cytometria. Princípy protinádorovej imunoterapie.                  |
| 12.<br>01.05.25 | Autoimunita, imunodeficitné stavy<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>  | Detekcia autoprotiátok a autoreaktívnych T lymfocytov. Laboratórna diagnostika autoimunitných ochorení asociovaných s HLA systémom. |
| 13.<br>08.05.25 | Imunopatologické reakcie I., II., III., IV. typu<br><b>Kreditový test</b><br><b>Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.</b> | Laboratórna diagnostika hypersenzitívnych reakcií.  |
| 14.<br>15.05.25 | Imunomodulácia – imunostimulácia, imunosupresia, imunoterapia<br><b>RNDr. Marián Sabol, CSc.</b>                                | 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 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