**Immunologia**

**Kierownik przedmiotu: prof. dr hab. n. med. Rafał Pawliczak**

1. Jakie są mechanizmy tolerancji immunologicznej?

**2.** Jakie są rodzaje cząsteczek MHC i jakie są ich funkcje?

3. Co to jest synapsa immunologiczna i między jakimi komórkami powstaje?

4. Co to jest antygen i jakie są jego właściwości?

5. Jak zbudowane jest przeciwciało i jakie są klasy przeciwciał?

6. Co to jest paratop i epitop?

7. Co to jest APC i jakie komórki mogą pełnić tą rolę?

8. Zdefiniuj immunizację czynną, bierna, naturalną i sztuczną

9. Porównaj efektywność szczepionek żywych i atenuowanych

10. Opisz mechanizm nadwrażliwości typu I

11. Scharakteryzuj działanie szczepionek skojarzonych, podaj przykłady

12. Co to jest MALT i jaka jest jej rola?

13. Co to jest dopełniacz, jaka jest jego rola i ścieżki aktywacji?

14. Jakie są źródła różnorodności przeciwciał?

15. Wymień obwodowe i centralne narządy układu limfatycznego i opisz role jednego z nich