

MODUŁ I

Molekularne mechanizmy działania leków

Kierownik modułu: dr hab. n. farm. Anna Rapacz

Kurs specjalizacyjny: Molekularne mechanizmy działania leków

Kierownik kursu: prof. dr hab. Gabriel Nowak

Miejsce realizacji kursu: MS Teams

Czas trwania kursu: 16 godz. (2 dni) 16-17.11.2024 r.

16.11.2024 r.

Temat wykładu: Komórkowe szlaki sygnalizacyjne (sygnalizacja endokrynną, parakrynną, autokrynną i justakrynną). Klasyfikacja receptorów wraz z opisem ich budowy, mechanizmu działania i występowania: receptory zewnątrzkomórkowe (receptory jonotropowe, metabotropowe i katalityczne) oraz receptory wewnątrzkomórkowe (cytoplazmatyczne i jądrowe).

- Czas trwania – 3 godz. **9.00-11.15**
- Wykładowca: prof. dr hab. Gabriel Nowak

Temat wykładu: Punkty uchwytu działania leków. Receptory farmakologiczne: typy i podtypy receptorów, struktura i mechanizmy przekazywania sygnału.

- Czas trwania – 2 godz. **11.30-13.00**
- Wykładowca: dr Małgorzata Wolak

Temat wykładu: Białka uczestniczące w przekazywaniu sygnałów. Wtórne przekaźniki. Udział receptorów w kontroli funkcji fizjologicznych.

- Czas trwania – 2 godz. **13.15-14.45**
- Wykładowca: dr Małgorzata Wolak

Temat wykładu: Zmiany adaptacyjne wrażliwości i gęstości receptorów, zmiany funkcji receptorów w stanach patologicznych.

- Czas trwania – 1 godz. **14.50-15.35**
- Wykładowca: dr Agata Siwek

17.11.2024 r.

Temat wykładu: Metody oznaczania aktywności wewnątrzkomórkowej ligandów. Metody przedklinicznej oceny mechanizmów działania leków *in vitro* i *in vivo*.

- Czas trwania – 2 godz. **9.00-10.30**
- Wykładowca: dr Agata Siwek

Temat wykładu: Metody badania powinowactwa ligandów do receptorów. Metody inhibicyjne i saturacyjne oraz ich zastosowanie.

- Czas trwania – 2 godz. **10.45-12.15**
- Wykładowca: dr Agata Siwek

Temat wykładu: Badanie powinowactwa ligandów do receptorów, metoda inhibicyjna.

- Czas trwania – 2 godz. **12.30-14.00**
- Wykładowca: dr Agata Siwek

Temat wykładu: Badanie zmian adaptacyjnych wywołanych chronicznym podawaniem leków. Metoda saturacyjna.

- Czas trwania – 2 godz. **14.15-15.45**
- Wykładowca: dr Agata Siwek

Zaliczenie kursu: sprawdzian testowy u kierownika kursu **16.00**