

**Program nauczania przedmiotu fakultatywnego dla studentów IV roku Farmacji na
Wydziale Farmaceutycznym w roku akademickim 2021/2022**

Nazwa przedmiotu: **Zastosowanie nanotechnologii w leczeniu i diagnostyce**

Czas zajęć: 20 godz. seminariów

I. Osoba odpowiedzialna za nauczanie przedmiotu:

Dr hab. inż. Marta Kepinska, prof. uczelni

II. Nazwa jednostki realizującej przedmiot: Katedra Biochemii Farmaceutycznej

III. Zasadnicze treści przedmiotu:

Zajęcia 1 i 2. Podstawowe pojęcia dotyczące nanomateriałów i nanotechnologii. Metody syntezy i charakterystyki fizykochemicznej nanomateriałów.

prowadzący: dr hab. inż. Marta Kepinska

Zajęcia 3 i 4. Metody obrazowania tkanek, komórek, białek i DNA. Terapeutyczne i diagnostyczne zastosowanie nanocząstek w medycynie.

prowadzący: mgr inż. Natalia Zaręba

5-10. Funkcje i mechanizmy aktywności nanomateriałów w układach biologicznych.

Nanocząsteczki wykorzystywane jako nośniki leków- ich zastosowanie w terapii celowanej.

Wykorzystanie ekstraktów roślinnych do syntezy nanocząstek złota i srebra. Otrzymywanie kropek kwantowych.

prowadzący: dr hab. inż. Marta Kepinska, mgr inż. Natalia Zaręba

Kryteria zaliczenia przedmiotu: Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach oraz wykonanie prezentacji na wybrany temat w ramach modułu.

Grupa 1 - środa 13.55-15.25 od 02.03.2022 do 11.05.2022

Grupa 2 - środa 15.30-17.00 od 02.03.2022 do 11.05.2022

Grupa 3 - środa 13.55-15.25 od 16.03.2022 do 25.05.2022