

# Chemia farmaceutyczna - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Chemia farmaceutyczna                          |
| Kod przedmiotu      | 13.3-WB-BTD-ChF-S20                            |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Biologicznych</a>     |
| Kierunek            | Biotechnologia / Biotechnologia farmaceutyczna |
| Profil              | ogólnoakademicki                               |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra               |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2021/2022                       |

| Informacje o przedmiocie        |             |
|---------------------------------|-------------|
| Semestr                         | 1           |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3           |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy |
| Język nauczania                 | polski      |
| Sylabus opracował               |             |

| Formy zajęć |                                         |                                        |                                            |                                           |                  |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia |
| Wykład      | 30                                      | 2                                      | -                                          | -                                         | Egzamin          |

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zależnością pomiędzy budową chemiczną leku, jego właściwościami chemicznymi i działaniem farmakologicznym. Wykształcenie umiejętności charakteryzowania podstawowych grup leków pod względem budowy chemicznej.

## Wymagania wstępne

Znajomość zagadnień z zakresu chemii ogólnej, chemii nieorganicznej, chemii organicznej oraz chemii fizycznej.

## Zakres tematyczny

Podstawowe pojęcia farmakologiczne. Rys historyczny rozwoju chemii leków. Klasyfikacja i nazewnictwo substancji leczniczych. Wpływ czynników fizykochemicznych na trwałość leków. Ogólna charakterystyka działania leków. Poszukiwanie nowych leków. Metody otrzymywania leków. Budowa chemiczna leków: działających na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy; działających na układ krążenia; działających na układ trawienny i wydalniczy; leków przeciwbólowych; leków przeciwbakteryjnych; leków przeciwnowotworowych. Hormony. Witaminy. Radiofarmaceutyki.

## Metody kształcenia

Przekazywanie treści w formie gotowej do zapamiętania (wykład podawczy), wykład z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                   | Symbole efektów                                                         | Metody weryfikacji                                                                       | Forma zajęć                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Zna podstawowe pojęcia farmakologiczne. Klasyfikuje i zna nazewnictwo substancji leczniczych. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K2A_W02</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |
| Zna podstawowe grupy leków i klasyfikuje je pod względem budowy chemicznej.                   | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K2A_W03</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |
| Wyjaśnia zależność między budową chemiczną a działaniem leków.                                | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K2A_U01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |
| Uzasadnia potrzebę poszukiwania nowych leków.                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K2A_K05</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>dyskusja</li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |

## Warunki zaliczenia

Egzamin pisemny - z pytaniami otwartymi, dłuższa wypowiedź pisemna. Egzamin oceniony pozytywnie przy uzyskaniu minimum 50% możliwych do zdobycia punktów.

## Literatura podstawowa

1. Chemia leków. Redakcja naukowa prof. dr. hab. Maciej Pawłowski. PZWL. Wydawnictwo Lekarskie. Warszawa. 2020.

## Literatura uzupełniająca

1. Wybrane artykuły z bieżącego piśmiennictwa naukowego (publikacji oryginalnych i przeglądowych).

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Iwona Sergiel (ostatnia modyfikacja: 13-12-2020 20:03)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ