**Nazwa przedmiotu:**

Naturalne prekursory substancji aktywnych

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. dr Zbigniew Ochal, dr inż. Paweł Ruśkowski, dr inż. Agnieszka Gadomska-Gajadhur

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Biogospodarka

**Grupa przedmiotów:**

Blok XII

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykłady 30
Zajęcia laboratoryjne 0
Ćwiczenia 0
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 0
Zapoznanie się z literaturą 0
Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 0
Przygotowanie raportu 0
Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 0
Przygotowanie do kolokwiów 4

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest przedstawienie zagadnień i problemów wiążących się z pozyskiwaniem związków biologicznie czynnych z surowców pochodzenia naturalnego.

**Treści kształcenia:**

Omawia się źródła i metody pozyskiwania substancji wykorzystywanych w kosmetykach. Prezentowane są metody wyodrębniania substancji o działaniu przeciwbakteryjnym, przeciwgrzybiczym i przeciwnowotworowym. Przedstawiana jest biosynteza powszechnie stosowanych antybiotyków.

**Metody oceny:**

kolokwium zaliczające

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

 Na pograniczu chemii i biologii. Tom VI Praca zbiorowa pod redakcją H. Koroniaka. Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań 2002, A. Kołodziejczyk, Naturalne związki organiczne, Warszawa PWN 2012

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W\_01:**

Ma wiedzę obejmujacą wykorzystanie mikrobiologii i biotechnologii w uzyskiwaniu surowców farmaceutycznych i kosmetycznych

Weryfikacja:

kolokwium zaliczające

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W05, K\_W07, K\_W02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W\_02:**

Ma wiedzę dotyczącą izolacji substancji aktywnych z surowców odnawialnych

Weryfikacja:

kolokwium zaliczające

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W07, K\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U\_01:**

Potrafi oceniać poprawnosć stosowanych rozwiązań dotyczących syntezy i wyodrębniania substancji biologicznie aktywnych

Weryfikacja:

kolokwium zaliczające

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U08, K\_U15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K\_01:**

Rozumie potrzebę przekazywania zdobytych informacji na temat pozyskiwania substancji aktywnych biologicznie

Weryfikacja:

kolokwium zaliczające

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K02, K\_K07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**