

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	I
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	WYBRANE ZAGADNIENIA Z CHEMII ZWIĄZKÓW NATURALNYCH
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
rodzaj zajęć:	wykład (15h)
punkty ECTS:	1

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- Mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat klasyfikacji, metod wydzielenia jak również otrzymywania oraz właściwości i zastosowania związków naturalnych,
- na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych zapoznać się samodzielnie z wybranym zagadnieniami poszerzającymi wiedzę obejmującą związki naturalne.

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Technologia Chemiczna

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów II stopnia na kierunku Technologia Chemiczna:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		

W01	Zna najważniejsze grupy związków naturalnych, umie wskazać źródło ich pozyskiwania oraz syntetyczne metody otrzymywania niektórych wybranych pochodnych związków naturalnych o istotnym znaczeniu farmakologicznym	K_W07 K_U16 K_U12	T2A_W04 T2A_W07 T2A_U14 T2A_W10 T2A_W08
W02	Zna właściwości i podstawowe metody analizy związków naturalnych	K_W02 K_W08	T2A_W01 T2A_W03
UMIEJĘTNOŚCI			
U01	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących zagadnień problemowych omawianych w ramach wykładu	K_U01 K_U03	T2A_U01 T2A_U03 T2A_U05 T2A_U06
U02	Umie dokonać wyboru reakcji chemicznej w celu syntezy lub modyfikacji związku pochodzenia naturalnego	K_U10 K_U04	T2A_U08-11 T2A_U02 T2A_U03 T2A_U06
U03	Umie wykorzystać nabytą wiedzę o związkach naturalnych do zrozumienia zagadnień z innych dziedzin m.in. farmakologii i toksykologii	K_U09	T2A_U08 T2A_W01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K01	Rozumie potrzebę doksztalcenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych; ma umiejętności pozwalające na prowadzenie efektywnego procesu samokształcenia	K_K01 K_K02	T2A_K01 T2A_K02 T2A_K05 T2A_U05

* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Efekty kształcenia dla modułu	ZAMIERZONE EFEKTY Student, który zaliczył przedmiot:	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx)
W01	Zna najważniejsze grupy związków naturalnych oraz najważniejsze grupy reagentów stosowanych do ich syntezy i modyfikacji	wykład	zaliczenie pisemne	K_W07 K_U16 K_W03
W02	Zna właściwości i podstawowe metody analizy związków naturalnych włączając w to ogólną znajomość technik spektroskopowych	wykład	zaliczenie pisemne	K_W02 K_W08
U01	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących zadań rozwiązywanych w ramach wykładu	wykład	zaliczenie pisemne	K_U01 K_U03
U02	Umie dokonać wyboru reakcji chemicznej w celu syntezy lub modyfikacji związku pochodzenia naturalnego	wykład	zaliczenie pisemne	K_U10 K_U04

U03	Umie wykorzystać nabytą wiedzę o związkach naturalnych do zrozumienia zagadnień z innych dziedzin m.in. farmakologii i toksykologii	wykład	zaliczenie pisemne	K_U09
K01	Rozumie potrzebę doksztalcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych; ma umiejętności pozwalające na prowadzenie efektywnego procesu samokształcenia	wykład	zaliczenie pisemne	K_K01 K_K02

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. Godziny kontaktowe 20h, w tym:
 - a) obecność na wykładach – 15h,
 - b) nieobligatoryjna obecność na konsultacjach – 5h
2. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 5h
3. Przygotowanie do zaliczenia – 10h

Razem nakład pracy studenta: 15h + 5h + 10h = 30h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

5. Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1. Obecność na wykładach – 15h,
2. Obecność na konsultacjach – 5h

Razem: 15h + 5h = 20h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

6. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym

Planowane zajęcia nie mają charakteru praktycznego (**0 punktów ECTS**).

7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.