





Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zna podstawowe reakcje związków organicznych

**Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:**

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych  ** wpisz symbol
W 01	B.W10	Zna reaktywne grupy funkcyjne w związkach organicznych. Zna właściwości kwasowo-zasadowe związków organicznych. Opisuje budowę wiązania estrowego i amidowego. Zna hydrofobowe i hydrofilowe właściwości związków organicznych.	Sprawdzian pisemny	CA
U 01	B.U4	Potrafi opisać budowę reaktywnych grup funkcyjnych w związkach organicznych. Zna budowę wiązań: estrowego i amidowego. Rozumie pojęcie hydrofobowy/hydrofilowy w odniesieniu do związków organicznych.	Sprawdzian pisemny	CA

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: ....

Umiejętności: ....

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):**

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	10
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	3
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	13
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiot</b>	<b>0.5</b>
Uwagi	

**Treść zajęć:** (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

**Wykłady**

Nie dotyczy

**Seminaria**

Nie dotyczy

**Ćwiczenia**

1. Reaktywne grupy funkcyjne w związkach organicznych.
2. Właściwości kwasowo-zasadowe związków organicznych.
3. Reakcje utleniania i redukcji w związkach organicznych
4. Wiązania estrowe i amidowe w związkach organicznych.
5. Hydrofilowe i hydrofobowe właściwości związków organicznych

**Inne**

Nie dotyczy



**Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Chemistry. An Introduction to General, Organic and Biological Chemistry. Timberlake KC, Benjamin Cummings, Pearson Education, Inc., 2016

**Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Handbook of chemistry: for students Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry; ed. Iwona Kątnik-Prastowska; Wrocław: Wrocław Medical University, 2012

**Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:** (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Sprzęt multimedialny oraz tablica.

**Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Obowiązkowe jest zapisanie się na zajęcia do dnia rozpoczęcia semestru.

Uwaga: Wszystkie nieobecności na zajęciach muszą zostać odrobione zgodnie z ustalonymi zasadami.

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Studenci muszą być obecni na wszystkich zajęciach. Na koniec zajęć przedstawiają wybrane tematy poszerzające ich wiadomości w postaci prezentacji indywidualnej lub grupowej.

Ocena:	Kryteria oceny:
Bardzo dobra (5,0)	Aktywny udział w zajęciach, przygotowanie ponadprzeciętnej, indywidualnej prezentacji
Ponad dobra (4,5)	Aktywny udział w zajęciach, przygotowanie indywidualnej prezentacji
Dobra (4,0)	Aktywny udział w zajęciach oraz przygotowanie prezentacji w zespole
Dość dobra (3,5)	Aktywny udział w zajęciach
Dostateczna (3,0)	Udział w zajęciach

**Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**

Katedra i Zakład Chemii i Immunochemii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
M. Skłodowskiej-Curie 48, 50-345 Wrocław; tel. +48 607 604 848, tel./fax (71) 328 16 49;  
E-mail: immunochemia@umed.wroc.pl

**Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**

Dr hab. Mirosława Ferens-Sieczkowska, prof. nadzw. tel. +48 607 604 848,  
E-mail: mirosława.ferens-sieczkowska@umed.wroc.pl

**Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć.**

Dr Dorota Krzyżanowska-Gołąb  
dr Jolanta Lis-Kuberka

**Data opracowania sylabusu**

29.05.2020

**Sylabus opracował(a)**

dr Anna Lemańska-Perek

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII I IMMUNOCHEMII  
Kierownik  
  
dr hab. Mirosława Ferens-Sieczkowska, prof. nadzw.

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
Pracownia nauczania w języku Angielskim  
  
dr hab. Beata Sobieszko

