

KARTA KURSU WYRÓWNAWCZEGO

1. Nazwa modułu: CHEMIA ORGANICZNA		2. punkty ECTS
		3. kod ECTS
4. Kierunek studiów: Technologia kosmetyku		5. Ścieżka kształcenia: -
6. Semestr studiów:		7. Stopień:
8. Forma studiów: studia stacjonarne/ studia niestacjonarne		9. Język wykładowy: polski
10. Status modułu:		11. Sposób zaliczenia: egzamin
12. Grupa:		
13. Forma zajęć	14. Metody dydaktyczne	15. Sposób realizacji zajęć
wykład	wykład z prezentacją multimedialną/ wykład problemowy	zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie doświadczeń / projektowanie doświadczeń	zajęcia prowadzone w laboratorium
16. Cele i zadania modułu: 1. Poznanie właściwości głównych grup związków organicznych oraz metod fizyko-chemicznych stosowanych w analizie związków organicznych.		
17. Wymagania formalne: 1. Brak.		
18. Wymagania wstępne: 1. Brak.		
19. Treści programowe:		
lp.	W - wykład:	
W1	Historia chemii organicznej. Pojęcie, struktura i rola grup funkcyjnych.	
W2	Nazewnictwo systematyczne i zwyczajowe związków organicznych. Izomeria.	
W3	Strukturalna analiza organiczna - wyodrębnianie, oczyszczanie i badanie struktury związków organicznych.	
W4	Szeregi homologiczne.	
W5	Podstawowe grupy związków organicznych.	
W6	Struktura, otrzymywanie i reakcje charakterystyczne wybranych grup związków organicznych.	
W7	Nienasycone związki karbonylowe i związki dikarbonylowe.	
W8	Tłuszcze, węglowodany, związki poliizoprenowe, steroidy, aminokwasy, peptydy, alkaloidy, nukleotydy i kwasy nukleinowe.	
W9	Węglowodany. Izomeria monosacharydów. Budowa i właściwości chemiczne disacharydów. Polisacharydy pełniące funkcje zapasowe.	
lp.	L - laboratorium:	

L1	Zapoznanie studentów z regulaminem laboratorium oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie zajęć.			
L2	Alkohole i fenole. Otrzymywanie, właściwości, reaktywność.			
L3	Aldehydy i ketony. Reakcje utleniania i redukcji.			
L4	Kwasy karboksylowe. Właściwości chemiczne kwasów karboksylowych.			
L5	Aminokwasy. Budowa i podział aminokwasów. Właściwości chemiczne aminokwasów. Wiązanie peptydowe.			
20. Zakładane efekty uczenia się:				
Wiedza: <i>zbiór opisów, faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej</i>				
Efekt uczenia się - WIEDZA				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
01	zna podstawowe grupy związków organicznych.			
02	zna reakcje charakterystyczne i otrzymywanie wybranych grup związków organicznych.			
03	rozumie zależność pomiędzy budową związków organicznych i ich właściwościami.			
Umiejętności: <i>zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej</i>				
Efekt uczenia się - UMIEJĘTNOŚCI				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
04	rozpoznaje grupy funkcyjne związków organicznych.			
05	wykorzystuje znane techniki laboratoryjne konieczne do wykonywania prostych syntez związków organicznych.			
Kompetencje społeczne: <i>zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania</i>				
Efekt uczenia się - KOMPETENCJE				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
06	świadomy jest konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w codziennej pracy oraz rozumie ich zależność z dbaniem o zdrowie i komfort współpracowników.			
21. Sposoby oceny:				
F – formująca: F6-ocena bieżąca (za wykonanie ćwiczeń)	P – podsumowująca: P2- egzamin pisemny			
22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:				
Nr efektu	Treści programowe	Sposób oceny		
01	W1-W9	P2		
02	W1-W9	P2		
03	W1-W9	P2		
04	L2-L5	F6		
05	L2-L5	F6		
06	L1-L5	F6		
23. Warunek zaliczenia modułu: Uzyskanie pozytywnej oceny końcowej jest uzależnione od ocen za czynności realizowane w czasie zajęć laboratoryjnych oraz z egzaminu pisemnego. Obowiązująca skala ocen to:				
<i>Dostateczny</i>	<i>Dostateczny plus</i>	<i>Dobry</i>	<i>Dobry plus</i>	<i>Bardzo dobry</i>
50-59%	60-69%	70-79%	80-89%	90-100%
24. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		stacjonarne	niestacjonarne	
- udział w wykładach [online]		12	12	
- udział w ćwiczeniach laboratoryjnych		18	18	
RAZEM		30	30	
25. Wykaz literatury podstawowej <i>(wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)</i>				
1. Patrick G., Chemia organiczna, Warszawa 2008.				
2. McMurry J., Chemia organiczna Tom 1-5, Warszawa 2020.				

26. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Jackson R., Mechanizmy reakcji organicznych, Warszawa 2008.
2. Morrison R., Boyd R., Chemia organiczna, tom 1-2, Warszawa 2010.
3. Mąkosza M., Fedoryński M., Podstawy syntezy organicznej, Warszawa 2018.