



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia organiczna, PG_00036272						
Kierunek studiów	Zielone technologie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	4.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii Organicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Krystyna Dzierzbicka					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Krystyna Dzierzbicka dr hab. inż. Sebastian Demkowicz dr inż. Monika Gensicka-Kowalewska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	60	5.0	35.0	100		
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z zestawami laboratoryjnymi do typowych czynności wykonywanych w laboratorium, samodzielne wykonanie zaplanowanych syntez.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	<p>[K6_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, brać udział w dyskusji</p> <p>is able to obtain information from literature, databases and other sources, is able to integrate the information obtained, to make their interpretation, as well as draw conclusions and formulate and justify opinions, take part in the discussion</p>	<p>Student pisze poprawne nazwy związków naturalnych oraz rysuje poprawne wzory związków organicznych. Student identyfikuje poszczególne klasy związków organicznych.</p>	<p>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji</p>
	<p>[K6_W02] ma podstawową wiedzę w zakresie chemii obejmującą chemię ogólną, nieorganiczną, organiczną, fizyczną, analityczną, w tym wiedzę niezbędną do opisu i rozumienia zjawisk i procesów chemicznych występujących w technologiach ochrony środowiska oraz pomiaru i określania parametrów tych procesów.</p> <p>has a basic knowledge of chemistry including general chemistry, inorganic, organic, physical, analytical, including the knowledge necessary to describe and understand the phenomena and chemical processes occurring in the environment; measurement and the determination of the parameters of these processes.</p>	<p>Student klasyfikuje mechanizmy reakcji związków organicznych. Student montuje zestawy laboratoryjne do typowych czynności wykonywanych w laboratorium.</p>	<p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p>
Treści przedmiotu	<p>Wykonanie wybranych preparatów z następujących działów (<i>Wykaz Preparatów</i>):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reakcje utleniania i redukcji 2. Aldehydy i ketony 3. Kwasy karboksylowe i ich pochodne 4. Syntezy z zastosowaniem soli diazoniowych 5. Syntezy z zastosowaniem związków magnezoorganicznych 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Podstawy chemii nieorganicznej. Znajomość symboli pierwiastków, wartościowości oraz wykonywania prostych obliczeń stechiometrycznych.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	<p>Wykonanie zaplanowanych syntez. Zgromadzenie odpowiedniej liczby punktów zgodnie z regulaminem laboratorium.</p>	60.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. D. Witt, K. Dzierzbicka, J. Rachoń – <i>Syntezy i transformacje związków organicznych</i>.</p> <p>Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2007.</p> <p>2. K. Dzierzbicka, G. Cholewiński, J. Rachoń – <i>Aparatura i procesy jednostkowe stosowane w laboratorium chemii organicznej</i>. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2018.</p> <p>3. A.I. Vogel - <i>Preparatyka Organiczna</i>, WNT Warszawa 2006.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. K. Dzierzbicka, D. Witt, J. Rachoń – <i>Preparatyka związków organicznych. Ćwiczenia laboratoryjne</i>. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2011.</p> <p>2. B. Bochwic (tłum) – <i>Preparatyka Organiczna</i>, PWN Warszawa 1971.</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Synteza kwasu benzoesowego z toluenu.</p> <p>2. Otrzymywanie fenolu z aniliny.</p> <p>3. Synteza 1,1-difenyloetenu.</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	