

Kod przedmiotu	0302014200					
Liczba przyznanych punktów ECTS	2					
Nazwa przedmiotu (PL)	Mechanizmy reakcji związków organicznych I					
Nazwa przedmiotu (EN)	Organic Reaction Mechanisms I					
Język prowadzenia zajęć	polski					
Poziom przedmiotu (PL)	Studia III stopnia					
Poziom przedmiotu (EN)	PhD Studies					
Profil studiów (PL)	Chemia					
Profil studiów (EN)	Chemistry					
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny PŁ (W3)					
Kierownik przedmiotu	Prof. dr hab. inż. Tomasz Janecki					
Nazwiska pozostałych wykładowców						
Formy i metody kształcenia, liczba godzin	Wykład ...5	Ćwiczenia ...7	Laboratorium ...	Projekt ...	Seminarium ...3	Inne ...
Cele przedmiotu (PL)	Poznanie typowych mechanizmów reakcji związków organicznych. Opanowanie umiejętności przewidywania reaktywności związków organicznych na podstawie ich struktury i warunków reakcji. Wykształcenie umiejętności przewidywania prawdopodobnego mechanizmu reakcji i jego zapisu formalizmem strzałkowym.					
Cele przedmiotu (EN)	To know typical organic reaction mechanisms. Acquiring skills to predict the reactivity of organic compounds based on structure and reaction conditions. Acquiring the ability to predict feasible reaction mechanism using curved-arrow notation.					
Efekty kształcenia przedmiotu (PL)	Po zakończeniu przedmiotu student: 1. potrafi rozpoznać centra nukleofilowe, elektrofilowe i kwasowe w cząsteczkach organicznych. 2. potrafi przewidzieć reaktywność związków organicznych na podstawie analizy efektów rezonansowych, efektów indukcyjnych i reguł Huckela. 3. potrafi rozpoznawać podstawowe typy reakcji związków organicznych.					
Efekty kształcenia przedmiotu (EN)	After finishing the course student: 1. can recognize nucleophilic, electrophilic and acidic centers in organic compounds. 2. can predict the reactivity of organic compounds by analyzing the electronic effects, polar effects and Huckel rules. 3. can recognize the main types of organic reactions.					
Metody i kryteria weryfikacji efektów kształcenia (PL)	Efekty 1-3: pisemne kolokwium					
Metody i kryteria weryfikacji efektów kształcenia (EN)	Outcomes 1-3: written colloquium					

Wymagania wstępne (PL)	Podstawowy kurs chemii organicznej	
Wymagania wstępne (EN)	Basic course of Organic Chemistry	
Treści merytoryczne przedmiotu (PL)	1. Reaktywność związków organicznych a) dlaczego cząsteczki reagują ze sobą? b) rozpoznawanie centrów nukleofilowych, elektrofilowych i kwasowych w cząsteczkach organicznych 2. Zapis mechanizmów reakcji formalizmem strzałkowym 3. Formalna klasyfikacja mechanizmów reakcji - reakcje addycji, eliminacji, podstawienia i przegrupowania	
Treści merytoryczne przedmiotu (EN)	1. Reactivity of organic compounds a) why do molecules react? b) recognition of nucleophilic, electrophilic and acidic centers in organic molecules 2. Using curved-arrow notation for the description of organic reaction mechanisms 3. Formal classification of the organic reaction mechanisms – additions, eliminations, substitutions, rearrangements	
Forma zaliczenia (PL)	Pisemne kolokwium	
Forma zaliczenia (EN)	Written test	
Literatura podstawowa (wypełniane w języku prowadzenia zajęć, bez tłumaczenia tytułów publikacji)	1. Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S.; "Organic Chemistry", Second Edition, Oxford University Press, Oxford 2012. 2. Smith, M. B.; "March's Advanced Organic Chemistry" 7th Edition, John Wiley & Sons, New York 2013.	
Literatura uzupełniająca (wypełniane w języku prowadzenia zajęć, bez tłumaczenia tytułów publikacji)	Carey, F. A.; Sundberg, R. J. "Advanced Organic Chemistry" Part A and Part B, Fifth Edition, Springer Science, New York 2007.	
Przeciętne obciążenie studenta pracą własną – ze zdefiniowaniem form pracy własnej (PL)	Suma wszystkich form zajęć	15
	Udział w konsultacjach	2
	Udział w pisemnych i/lub praktycznych formach weryfikacji	2
	Rozwiązywanie zadań z arkuszy	16
	Przygotowanie do seminarium	5
	Przygotowanie do kolokwium	10
	Suma godzin	50
Przeciętne obciążenie studenta pracą własną – ze zdefiniowaniem form pracy własnej (EN)	Total hours of different forms of classes	15
	Participation in consultation	2
	Participation in written and/or practical forms of assessment	2
	Solving the problems from the set of questions	16
	Preparation for the seminar	5
	Preparation for the colloquium	10
	Total hours	50
Uwagi (PL)		
Uwagi własne publikowane (PL)		
Uwagi własne publikowane (EN)		

Data aktualizacji	29.01.2014
-------------------	------------