

## SYLABUS ZAJĘĆ/GRUPY ZAJĘĆ

### Dane ogólne

<b>Jednostka organizacyjna</b>	Wydział Politechniczny		
<b>Kierunek studiów</b>	Technologia chemiczna		
<b>Nazwa zajęć / grupy zajęć</b>	Wprowadzenie do technologii organicznej		
<b>Course / group of courses</b>	Introduction to organic technology		
<b>Kod zajęć / grupy zajęć</b>		<b>Kod Erasmusa</b>	
<b>Punkty ECTS</b>	1	<b>Rodzaj zajęć<sup>1</sup></b>	do wyboru
<b>Rok studiów</b>		<b>Semestr</b>	
<b>Forma prowadzenia zajęć<sup>2</sup></b>	<b>Liczba godzin [godz.]</b>	<b>Punkty ECTS</b>	<b>Semestr</b>
W	15	1	
			<b>Forma zaliczenia</b>
			zaliczenie z oceną
<b>Koordinator</b>	dr Małgorzata Martowicz		
<b>Prowadzący</b>	dr Małgorzata Martowicz		
<b>Język wykładowy</b>	polski		

### Objaśnienia:

<sup>1</sup> Rodzaj zajęć: obowiązkowe, do wyboru.

<sup>2</sup> Forma prowadzenia zajęć: W - wykład, Ć - ćwiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zajęcia seminaryjne, ĆP - ćwiczenia praktyczne (w tym zajęcia wychowania fizycznego), ĆS - ćwiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – ćwiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – ćwiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, SK - samokształcenie (i inne), PR – praktyki

### Dane merytoryczne

<b>Wymagania wstępne</b>			
Brak.			
<b>Szczegółowe efekty uczenia się</b>			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia zna i rozumie/ potrafi/ jest gotów do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Zna główne tendencje rozwojowe i nowe osiągnięcia technologii organicznej w przemyśle chemicznym	TCH2_W04	kolokwium
<b>Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)</b>			
Wykład: wykład tradycyjny w wykorzystaniu prezentacji (PP).			
<b>Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się</b>			
Wykład: zaliczenie pisemne z bieżącego materiału			
<b>Warunki zaliczenia</b>			
Wykład: zaliczenie pisemne (warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 51% punktów).			
<b>Treści programowe (skrótowy opis)</b>			
Wykład: Główne wyroby przemysłu organicznego i ich zastosowanie, poznanie kierunków chemicznego przekształcania surowców syntetycznych i warunków prowadzenia tych przekształceń.			
<b>Contents of the study programme (short version)</b>			
Lecture: The main products of the organic industry and their application, learning the directions of chemical transformation of synthetic raw materials and the conditions for conducting these transformations.			

<b>Treści programowe (pełny opis)</b>
Wykład: Główne wyroby przemysłu organicznego i ich zastosowanie, poznanie kierunków chemicznego przekształcania surowców syntetycznych i warunków prowadzenia tych przekształceń. Produkty przemysłu organicznego: wyroby ropopochodne (w tym paliwa silnikowe), tworzywa sztuczne (poliolefiny, PCW, polistyren, PET, żywice, poliuretany, kauczuki), włókna syntetyczne, wyroby lakiernicze, wyroby chemii gospodarczej, barwniki, pestycydy, freony. Dla każdego produktu poznaje się warunki przekształcania surowców syntetycznych w produkty o bardziej zaawansowanej budowie a ostatecznie produkty handlowe. Wyroby przemysłu organicznego a środowisko przyrodnicze.
<b>Literatura (do 3 pozycji dla formy zajęć – zalecane)</b>
Wykład: 1. Technologia podstawowych syntez organicznych, E. Grzywa, J. Molenda, WNT, 2010

#### Dane jakościowe

<b>Przyporządkowanie zajęć/grupy zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej</b>	Inżynieria chemiczna
<b>Sposób określenia liczby punktów ECTS</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Bezpośredni kontakt z nauczycielem: udział w zajęciach – laboratorium (15 h) + konsultacje z prowadzącym (2 h) + udział w zaliczeniu (2 h)	19
Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć:	0
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	6
Indywidualna praca własna studenta z literaturą, wykładami itp.	5
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30
<b>Liczba punktów ECTS</b>	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (19 h)	0,70
Zajęcia o charakterze praktycznym (10 h)	0,3