

SYLABUS ZAJĘĆ/GRUPY ZAJĘĆ

Dane ogólne

Jednostka organizacyjna	Katedra Chemii			
Kierunek studiów	Technologia chemiczna			
Nazwa zajęć / grupy zajęć	Chemia związków zapachowych			
Course / group of courses	Chemistry of fragrances			
Kod zajęć / grupy zajęć		Kod Erasmusa		
Punkty ECTS	1	Rodzaj zajęć¹	do wyboru	
Rok studiów		Semestr		
Forma prowadzenia zajęć²	Liczba godzin [godz.]	Punkty ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
LO	15	1		zaliczenie z oceną
Koordinator	mgr Iwona Karoń			
Prowadzący	mgr Iwona Karoń			
Język wykładowy	polski			

Objaśnienia:

¹Rodzaj zajęć: obowiązkowe, do wyboru.

²Forma 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 – praktyka

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne			
brak			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia zna i rozumie/ potrafi/ jest gotów do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1.	Dysponuje wiedzą dotyczącą wybranych metod wykorzystywanych do pozyskiwania olejków eterycznych ze źródeł naturalnych.	TCH2_W04	kolokwium
2.	Dysponuje wiedzą dotyczącą wybranych metod otrzymywania związków zapachowych wytwarzanych przez przemysł chemiczny.	TCH2_W05	kolokwium
3.	Postępuje się aparaturą i technikami laboratoryjnymi umożliwiającymi prowadzenie podstawowych operacji jednostkowych stosowanych w laboratorium lekkiej technologii organicznej.	TCH2_U01	wykonanie zadania
4.	Potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment odpowiedzialnie stosując zasady BHP oraz dbając o jakość i staranność wykonywanego zadania.	TCH2_U02	wykonanie zadania
5.	Potrafi przygotować raport końcowy z wykonanego eksperymentu zawierający interpretację uzyskanych wyników oraz sformułowane wnioski.	TCH2_U10	raport

6.	Potrafi pracować w zespole, planować i analizować przebieg eksperymentu oraz reagować w sytuacji wymagającej modyfikacji stosowanej metody czy sposobu postępowania.	TCH2_U12	wykonanie zadania
7.	Jest świadomy odpowiedzialności za wyniki własnej pracy, w sytuacjach trudnych konsultuje przebieg wykonywanego zadania.	TCH2_K01	obserwacja zachowań

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)	
Laboratorium – metody praktyczne - pracownia kierowana z pojedynczymi eksperymentami nadzorowanymi.	
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
Laboratorium – kolokwia pisemne i ustne, obserwacja pracy studenta, raporty pisemne i ustne z wykonania eksperymentu.	
Warunki zaliczenia	
Laboratorium - zaliczenie z oceną – poprawne wykonanie wszystkich przewidzianych harmonogramem eksperymentów, zaliczenie raportów z wykonania eksperymentów, zaliczenie kolokwium.	
Treści programowe (skrócony opis)	
Podział substancji zapachowych ze względu na budowę chemiczną i pochodzenie. Wyodrębnianie, synteza i analiza substancji zapachowych.	
Contents of the study programme (short version)	
Division of fragrances by chemical structure and origin. Extraction, synthesis and analysis of fragrances.	
Treści programowe (pełny opis)	
Ilościowe wyodrębnianie olejków eterycznych z materiału roślinnego przy zastosowaniu hydrodestylacji metodą pośrednią i bezpośrednią. Analiza jakościowa i porównanie składów olejków eterycznych wyodrębnionych przy zastosowaniu alternatywnych aparatów. Synteza wybranych związków zapachowych z zastosowaniem metody ciągłego oddestylowania produktu.	
Literatura (do 3 pozycji dla formy zajęć – zalecane)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Jabłońska-Trypuć, R. Farbiszewski, Sensoryka i podstawy perfumerii, MedPharm, Wrocław 2008; 2. W.S. Brud, I. Konopacka-Brud, Podstawy perfumerii, OWMA, Łódź 2009; 	

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć/grupy zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	Inżynieria chemiczna
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
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 (3 h) + udział w zaliczeniu (2 h)	20
Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć:	0
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	5
Indywidualna praca własna studenta z literaturą, wykładami itp.	5
Inne	

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30
Liczba punktów ECTS	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (20 h)	0,7
Zajęcia o charakterze praktycznym (30 h)	1