

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 1012.4.KOS2.B/C.CHK

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: **Chemia kosmetyczna**

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: **Cosmetic chemistry**

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Kosmetologia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr Patrycja Rogala
1.6. Kontakt	patrycja.rogala@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Znajomość zagadnień z zakresu podstaw chemii oraz surowców kosmetycznych

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady, laboratoria
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Pomieszczenia dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Wykład: zaliczenie z oceną, egzamin Laboratorium: zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: wykład informacyjny Laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne, praca samodzielna i zespołowa
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Marzec A., Chemia kosmetyków – surowce, półprodukty, preparatyka wyrobów, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2009. 2. Molski J., Chemia piękna. Wyd. PWN, Warszawa 2021. 3. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A., Chemia w kosmetyce i kosmetologii, Wyd. MedPharm, Wrocław 2023. 4. Wilczewska A. Z., Puzanowska-Tarasiewicz H., Podstawy chemii kosmetycznej, Wyższa Szkoła Kosmetologii i Ochrony Zdrowia, Białystok 2007.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Brud W. S., Glinka R., Technologia kosmetyków, Oficyna Wydawnicza, Łódź, 2001. 2. Glinka R., Glinka M., Receptura kosmetyczna z elementami kosmetologii, Oficyna Wydawnicza, Łódź, 2008. 3. Stanisław B., Muszalska-Kolos I., Metody badania jakości surowców i produktów kosmetycznych, Wyd. UM w Poznaniu, Poznań 2024.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć)

Wykłady

- **C1.** Poszerzenie informacji na temat związków chemicznych stosowanych w procesie otrzymywania kosmetyków.
- **C2.** Zdobycie wiedzy z zakresu metod pozyskiwania i charakterystyki fizykochemicznej substancji chemicznych stosowanych w wyrobach kosmetycznych.

Laboratoria

- **C1.** Nabycie umiejętności posługiwania się wiedzą chemiczną w ocenie i doborze związków stosowanych jako składniki preparatów kosmetycznych.
- **C2.** Kształtowanie umiejętności w zakresie przeprowadzania podstawowych analiz chemicznych

surowców kosmetycznych i kosmetyków oraz opracowania i interpretacji otrzymanych wyników.

4.2. Treści programowe

Wykłady

Przegląd wybranych związków nieorganicznych i organicznych w kosmetykach. Zagadnienia związane z metodami wyodrębniania i izolacji surowców kosmetycznych. Metody analizy jakościowej i ilościowej wykorzystywane w badaniu i ocenie zawartości składnika kosmetycznego. Technologie sporządzania wybranych form kosmetyków.

Laboratoria

Wyodrębnienie wybranego surowca naturalnego z zastosowaniem różnych technik laboratoryjnych (ekstrakcja, krystalizacja, sączenie, odparowanie). Oznaczanie zawartości składników w preparatach kosmetycznych metodą analizy miareczkowej. Preparatyka laboratoryjna wybranych preparatów kosmetycznych. Badanie podstawowych parametrów fizykochemicznych płynnych i stałych surowców kosmetycznych.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Posiada pogłębioną wiedzę o właściwościach chemicznych, działaniu i zastosowaniu kosmetycznym wybranych związków organicznych i nieorganicznych.	KOS2P_W03
W02	Zna techniki służące do wyodrębniania związków z surowców naturalnych oraz zasady i metody analizy miareczkowej.	KOS2P_W10

w zakresie umiejętności:

U01	Posługuje się wiedzą chemiczną przy ocenie i doborze optymalnych surowców stosowanych jako składniki produktów kosmetycznych.	KOS2P_U06
U02	Potrafi wykonać prawidłowo analizę ilościową z zastosowaniem metod miareczkowych i wyznaczyć wielkości dotyczące składu kosmetyku. Prowadzi obserwacje, interpretuje dane i wyciąga wnioski z uzyskanych wyników.	KOS2P_U06

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Wykazuje znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę podczas pracy w laboratorium	KOS2P_K01
K02	Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w kontekście dynamicznego rozwoju branży kosmetycznej.	KOS2P_K02

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin*	Aktywność na zajęciach*	Inne-Sprawozdanie
------------------------------	----------	-------------------------	-------------------

Forma zajęć

1:	W	L	...	W	L	...	W	L	...
2:									
W01	+	+		-	+		-	-	

W02	+	+		-	+		-	-	
U01	-	+		-	+		-	+	
U02	-	+		-	+		-	+	
K01	-	-		-	+		-	-	
K02	+	+		-	+		-	+	

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów, czynny udział w wykładzie. 61-68% pozytywnie zaliczonego egzaminu pisemnego.
3,5	Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów, czynny udział w wykładzie. 69-76% pozytywnie zaliczonego egzaminu pisemnego.
4,0	Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów, czynny udział w wykładzie. 77-84% pozytywnie zaliczonego egzaminu pisemnego.
4,5	Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów, czynny udział w wykładzie. 85-92% pozytywnie zaliczonego egzaminu pisemnego.
5,0	Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów, czynny udział w wykładzie. 93-100% pozytywnie zaliczonego egzaminu pisemnego.

Forma zajęć:

LABORATORIA (L)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych w programie. Uzyskanie 61-68% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów. Zaliczenie wszystkich sprawozdań. Obecność zgodna z regulaminem studiów.
3,5	Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych w programie. Uzyskanie 69-76% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów. Zaliczenie wszystkich sprawozdań. Obecność zgodna z regulaminem studiów.
4,0	Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych w programie. Uzyskanie 77-84% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów. Zaliczenie wszystkich sprawozdań. Obecność zgodna z regulaminem studiów.
4,5	Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych w programie. Uzyskanie 85-92% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów. Zaliczenie wszystkich sprawozdań. Obecność zgodna z regulaminem studiów.
5,0	Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych w programie. Uzyskanie 93-100% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów. Zaliczenie wszystkich sprawozdań. Obecność zgodna z regulaminem studiów.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	40	30
Udział w wykładach	15	10
Udział w laboratoriach	25	20
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	35	45
Przygotowanie do laboratorium	25	35
Przygotowanie do kolokwium	10	15
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	3	3

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....