

SYLABUS

Chemia kosmetyczna

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2025/2026
Kierunek studiów: Kosmetologia	Rok studiów/ semestr Rok II; sem. 3-4
Poziom kształcenia: Studia pierwszego stopnia Poziom kwalifikacji PRK: VI	Kod przedmiotu: K -kierunkowy /P -podstawowy / H-humanistyczny/ W- do wyboru
Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P6S_W; P6S_U, P6S_K;	
Forma studiów: niestacjonarne	Statut przedmiotu: Obowiązkowy
Profil studiów: praktyczny	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się: Egzamin
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 3
Koordynator przedmiotu:	
Prowadzący zajęcia:	
<p>Wymagania wstępne: Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. W zakresie wiedzy potrafi zdefiniować podstawowe związki organiczne i nieorganiczne, umie ocenić jakie grupy funkcyjne charakteryzują określone klasy związków chemicznych. Umie określić stany skupienia związków. W zakresie umiejętności - potrafi przygotować prezentację materiału naukowego na podstawie literatury oraz dokonać prezentacji. W zakresie kompetencji. Umie wyjaśnić pojęcia temperatury, zanieczyszczenia substancji oraz zaproponować sposób oczyszczania.</p>	
<p>Założenia i cele dla przedmiotu: wprowadzenie studenta w dziedzinę chemicznych podstaw w opisie surowców kosmetycznych, ich funkcji w preparatach kosmetycznych, źródeł ich pozyskiwania, wybranych procedur wyodrębniania i oczyszczania, w tym wody jako surowca w preparatyce kosmetyków. Studenci mają opanować procedury sporządzania ciekłych specyfików używanych w kosmetyce takich jak krem O/W, maseczki kosmetyczne i toniki dla różnego rodzaju cery. Studenci mają zapoznać się z podstawami nomenklatury INCI, przepisami prawnymi dotyczącymi opisu produktu, listy dozwolonych</p>	

surowców i warunkowo dopuszczonych surowców. Mają poznać podstawowe zasady BHP w laboratorium i funkcje karty charakterystyki substancji chemicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 charakterystyk drugiego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
--------------------	--	-------------------------------	--------------------

Wiedzy- Student zna i rozumie:

elementarną wiedzę o pierwiastkach i związkach chemicznych będących czynnymi składnikami kosmetyków; wiedzę o typie organicznych surowców kosmetycznych, ich budowie chemicznej i funkcji w mieszaninie kosmetycznej.	P6S_WG	K_W09	Kolokwium (test zamknięty jednokrotnego wyboru oraz kolokwia cząstkowe z poszczególnych partii materiału) Egzamin- test zamknięty
---	--------	-------	--

Umiejętności- Student potrafi:

w pełni odczytać i zrozumieć charakter kosmetyku, na podstawie opisu producenta (na opakowaniu);	P6S_UK P6S_UW P6S_UO	K_U12	Prezentacja multimedialna; Ocena ćwiczenia laboratoryjnego;
odnaleźć i zrozumieć podstawowe przepisy prawne dotyczące definicji kosmetyku, dozwolonego składu, funkcji biologicznych i zagrożeń wynikających z zastosowania danego surowca kosmetycznego;		K_U13	
analizować przykładowe receptury preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem słownika surowców kosmetycznych sporządzonego na podstawie <i>International Cosmetic Ingredient Dictionary</i> . Wykonać wybrany krem, tonik, maskę kosmetyczną wg podanej receptury. korzystać z kart odczynnikowych oraz stosować zasady BHP w laboratorium.		K_U14	

Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:

zasięgania opinii ekspertów;	P6S_KK P6S_KR	K_K01	obserwacja pracy studenta;
wyjaśniania klientce chemicznego charakteru stosowanych kosmetyków		K_K03	

Bilans punktów ECTS

Szacowany nakład pracy

Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 3	Sem 4	Sem 3	Sem 4
Wykład	15	10	1	1
Ćwiczenia	5	-		
Seminarium	-	10		
Praca własna studenta	-	30	-	1
Łączny nakład pracy studenta	70		3	
Liczba godzin kontaktowych	40			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	5			

Kryteria oceny		
Kryteria oceny egzaminu	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 60%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	60-68%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami	68,5-76%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów	76,5-84%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	84,5-92%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	92,5-100%
Kryteria oceny ćwiczenia laboratoryjnego	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student nie opanował minimum umiejętności praktycznych i wiadomości teoretycznych określonych programem przedmiotu; nie przestrzega przepisów BHP	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; Student opanował podstawowe treści programowe i umiejętności praktyczne; wykazuje średnie zainteresowanie zdobywaniem umiejętności praktycznych; wszystkie nieobecności są odpracowane	50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; Student opanował w ograniczonym zakresie podstawowe wiadomości teoretyczne i umiejętności praktyczne określone w programie nauczania; wykazuje brak samodzielności wykonywanej pracy; wszystkie nieobecności są odpracowane	60,5-70%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; Student opanował wiadomości i umiejętności w zakresie pozwalającym na zrozumieniu większości materiału z zakresu programu nauczania; posiada umiejętności praktyczne; posiada umiejętności organizacji stanowiska pracy; posiada umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce; wszystkie nieobecności są odpracowane	70,5-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; Student opanował pełny zakres wiedzy teoretycznej i umiejętności praktyczne określane programem nauczania; wykazuje się samodzielnością podczas wykonywania zadania, posiada umiejętność organizowania stanowisk pracy; przestrzega zasad BHP; wszystkie nieobecności są odpracowane; posiada umiejętności pracy w zespole	80,5-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; student opanował pełny zakres wiedzy teoretycznej i umiejętności praktyczne określane programem nauczania; wykorzystuje wiedzę teoretyczną w praktyce; rozumie zależności między teorią a praktyką; wykazuje się pełną samodzielnością podczas wykonywania ćwiczenia; posiada umiejętność przewidywania efektów wykonywanego ćwiczenia i samodzielnego stosowania wiedzy w sytuacjach nietypowych; przestrzega zasady BHP	90,5-100%
Kryteria oceny pracy samokształceniowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; praca nie spełnia minimum wymagań lub nie została przygotowana	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; pracę cechują liczne braki wymagające uzupełnienia	60,5-70%

	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; w pracy występują zauważalne błędy	70,5-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	80,5-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca przedstawiająca temat w sposób wyczerpujący z ewentualnymi drugorzędnymi błędami	90,5-100%
Kryteria oceny pracy etapowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 60%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	60-68%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami	68,5-76%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów	76,5-84%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	84,5-92%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	92,5-100%

Literatura

Literatura obowiązkowa	Chemia kosmetyczna. Skrypt , Gawłowska M. Wałbrzych 2013 Chemia w kosmetyce i kosmetologii , Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A. , Wrocław 2013 Roślinne surowce kosmetyczne, Czerpak R., Jabłońska-Trypuć A., Wrocław 2018 Chemia w kosmetyce i kosmetologii, Sarbak Z., Wydawnictwo Medpharm Polska, 2023
Literatura dodatkowa	Kosmetologia i farmakologia skóry, Marie-Claude Martini, Wydawnictwo lekarskie PZWI, Warszawa 2014 R.Kranc, R.Fariszewski, Kosmetologia. Podstawy Teoretyczne, MedPharm Polska, Wrocław 2015

Treści programowe

L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 3			
1	Wiadomości wprowadzające: historia kosmetologii, równowaga chemiczna, roztwory buforowe, obliczenia. Związki nieorganiczne: tlenowce, wodór i ich związki - litowce, berylłowce, miedziowce, cynkowce, chromowce.	Wykład	3
2	Węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Alkohole i fenole (przykłady związków naturalnych). Aldehydy i ketony.	Wykład	3
3	Kwasy Karboksylowe i ich pochodne (przykłady związków naturalnych). Terpeny, lipidy i woski. Węglowodany proste i złożone.	Wykład	3
4	Aminokwasy, peptydy. Kwasy nukleinowe.	Wykład	3
5	Witaminy w kosmetologii. Koloidy oraz układy koloidowe w preparatach kosmetycznych.	Wykład	3
6	Przygotowanie kremu O/W według podanej receptury. Ocena jakościowa otrzymanego produktu.	Ćwiczenia	3,5
7	Przygotowanie maski kosmetycznej w zależności od typu skóry. Ocena jakościowa otrzymanego produktu.	Ćwiczenia	3,5

8	Przygotowanie toniku w zależności od typu skóry. Ocena jakościowa otrzymanego produktu.	Ćwiczenia	3
SEMESTR 4			
1	Uregulowania prawne w dziedzinie kosmetologii i kosmetyków. Dokumentacja kosmetyku. Oznaczenia i metkowanie kosmetyków, skróty stosowane w oznaczaniu składu kosmetyku. Lek vs. kosmetyk – krajowe i międzynarodowe regulacje prawne.	Wykład/ seminarium	2/2
2	Funkcje składników kosmetycznych, t.j.: absorbenty, antystatki, barwniki, regulatory lepkości, roślinne reduktory.	Wykład/ seminarium	2/2
3	Substancje zapachowe syntetyczne, naturalne - tworzenie kompozycji zapachowych, procesy i etapy dojrzewania perfum	Wykład/ seminarium	2/2
4	Bezpieczeństwo stosowania metody oceny, podstawy toksykologii surowców, produktów kosmetycznych.	Wykład/ seminarium	2/2
5	Działanie niepożądane kosmetyków (rodzaje i przyczyny).	Wykład/ seminarium	2/2