

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): CHEMIA KOSMETYCZNA					Kod modułu: C.1	
	Nazwa przedmiotu: CHEMIA KOSMETYCZNA II					Kod przedmiotu: C.1.2	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ELBLĄGU						
	Nazwa kierunku: KOSMETOLOGIA						
	Forma studiów: STACJONARNE		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY			Poziom kształcenia: STUDIA I STOPNIA	
	Rok / semestr: 1/II		Status przedmiotu /modułu: OBOWIĄZKOWY			Język przedmiotu / modułu: POLSKI	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)	15		30			

Koordynator przedmiotu / modułu	prof. dr hab. inż. Waldemar Wardencki
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. inż. Waldemar Wardencki
Cel kształcenia	Poznanie struktury, właściwości chemicznych i fizycznych związków w takim zakresie, aby student rozumiał funkcje i efektywność działania związków chemicznych będących składnikami środków kosmetycznych. Zapoznanie się z podstawami analizy jakościowej i ilościowej oraz badaniami właściwości składników produktów kosmetycznych.
Wymagania wstępne	Znajomość zagadnień z Chemii kosmetycznej I.

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
01	Zna właściwości chemiczne oraz zastosowanie wybranych substancji i związków chemicznych w produktach kosmetycznych.	K_W03 K_W06 K_W05
02	Rozumie relacje między strukturą związku chemicznego a właściwościami fizycznymi i chemicznymi.	K_W06
03	Umie scharakteryzować surowce kosmetyczne.	K_W27
04	Potrafi wykorzystać zdobyte wiadomości dotyczące poszczególnych składników preparatów kosmetycznych do oceny możliwości zastosowania ich w kosmetyce.	K_U07 K_U21
05	Potrafi pracować w zespole.	K_U43
06	Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE		
Wykład		
Substancje chemiczne jako składniki kosmetyków. Klasyfikacja chemiczna i funkcjonalna związków chemicznych o znaczeniu kosmetycznym. Międzynarodowa nomenklatura składników kosmetycznych (INCI – International Nomenclature of Cosmetic Ingredients). Surowce naturalne w kosmetyce (kaolin, pumeks, talk). Związki organiczne o znaczeniu kosmetycznym. Pigmenty i barwniki organiczne. Mydła i związki powierzchniowe czynne. Substancje zapachowe. Związki bakterio- i grzybobójcze. Antyutleniacze naturalne i syntetyczne. Formy kosmetyczne (roztwór, emulsja, żele, kosmetyki sypkie).		

Laboratorium

1. Sporządzenie roztworów o żądanych stężeniach.
2. Fizykochemiczne badanie wody do celów kosmetycznych.
3. Oznaczanie gęstości gliceryny i jej roztworów wodnych.
4. Otrzymywanie układów rozproszonych i badanie ich właściwości.
5. Ocena czystości substancji chemicznych, oznaczanie współczynnika załamania światła oraz temperatury topnienia.
6. Otrzymywanie kosmetycznych mydeł sodowych.
7. Zmydlanie tłuszczów i badanie właściwości mydeł.
8. Oznaczanie kwasu salicylowego w preparatach kosmetycznych.
9. Analiza wybranego surowca kosmetycznego.

Literatura podstawowa	1. Molski M., Chemia piękna, tom 1 i tom 2. Wydawnictwo PWN, 2021. 2. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A., Chemia w kosmetyce i kosmetologii, Wydawnictwo MedPharm Polska, 2013.
Literatura uzupełniająca	1. Kołodziejczyk A., Kosmetologia, tom 1 i tom 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2019. 2. Kranc R., Farbiszewski R., Kosmetologia. Podstawy naukowe. Wydawnictwo MedPharm, 2016.
Metody kształcenia	Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne.

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Egzamin pisemny		01, 02, 03
Obserwacja studenta podczas ćwiczeń laboratoryjnych. Wejściówki. Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych		04, 05, 06
Formy i warunki zaliczenia	Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym. Aby przystąpić do egzaminu student musi uzyskać pozytywną ocenę z laboratorium. Warunkiem zaliczenia laboratorium jest: - aktywność w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych (waga 0,1) - uzyskanie pozytywnych ocen ze sprawdzianów pisemnych - wejściówek (waga 0,5) - przedłożenie sprawozdań końcowych z wykonanych ćwiczeń (waga 0,4). Ocena końcowa: egzamin ocen x0,7 ; laboratorium ocena x0,3	

NAKLAD PRACY STUDENTA

Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	15	
Samodzielne studiowanie		
Udział w ćwiczeniach, laboratoriach, projekcie, seminarium, zajęciach praktycznych	30	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń, laboratorium, projektu, seminarium, zajęć praktycznych	30	30
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15	
Udział w konsultacjach		

Inne		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100	70
Liczba punktów ECTS za przedmiot	4	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej	nauki o zdrowiu – 1 nauki farmaceutyczne – 1	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	2,8	
Liczba punktów ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8	