

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

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>prof. dr hab. inż. Waldemar Wardencki</b>
Prowadzący zajęcia	<b>prof. dr hab. inż. Waldemar Wardencki</b>
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.

<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
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
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Wykład</b>		
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	<b>15</b>	
Samodzielne studiowanie		
Udział w ćwiczeniach, laboratoriach, projekcie, seminarium, zajęciach praktycznych	<b>30</b>	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń, laboratorium, projektu, seminarium, zajęć praktycznych	30	30
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	<b>10</b>	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15	
Udział w konsultacjach		

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