



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: TECHNOLOGIA I RECEPTURA FORM KOSMETYKU 2022/2023	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Wydział Nauk o Zdrowiu</i>
Kierunek studiów	<i>Kosmetologia</i>
Specjalność	
Poziom studiów	<i>jednolite magisterskie <input type="checkbox"/>*</i> <i>I stopnia <input checked="" type="checkbox"/></i> <i>II stopnia <input type="checkbox"/></i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>II rok/semestr IV</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	<i>3</i>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>Wykłady 10 h (2 h + 8 h e-learning)</i> <i>Ćwiczenia laboratoryjne 40 h</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- <i>zaliczenie na ocenę:</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i> <i>(ocena z wejściówek i sprawozdań z zajęć na każdym ćwiczeniu)</i> <input type="checkbox"/> <i>zaliczenie bez oceny</i> - <i>egzamin końcowy:</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowy</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>testowy</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczny</i> <input type="checkbox"/> <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	<i>prof. dr hab. n. med. Adam Klimowicz</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>dr n. med. Anna Muzykiewicz-Szymańska</i> <i>adres e-mail: anna.muzykiewicz@pum.edu.pl</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<i>Katedra i Zakład Chemii Kosmetycznej</i> <i>i Farmaceutycznej; tel. 91 466 16 30</i>
Strona internetowa jednostki	<i>https://new.pum.edu.pl/universytet/dydaktyka_i_1eczenie/kliniki_katedry_zaklady_i_pracownie/wno_z/katedra_i_zakad_chemii_kosmetycznej_i_farmaceutycznej/</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		<ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie z rodzajami, budową, właściwościami substancji bazowych, rozpuszczalników i substancji pomocniczych oraz możliwością ich zastosowania przy wytwarzaniu poszczególnych grup preparatów kosmetycznych - omówienie zasad i sposobu stosowania substancji pomocniczych do projektowania receptur i wykonania preparatów kosmetycznych - zapoznanie ze składnikami preparatów i ich charakterystyką istotną dla technologii wytwarzania oraz parametrami decydującymi o właściwościach fizykochemicznych i działaniu produktów kosmetycznych oraz wybranych składników czynnych
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Zaliczenie przedmiotu Chemia ogólna i kosmetyczna
	Umiejętności	Wykonywanie podstawowych czynności laboratoryjnych
	Kompetencji społecznych	Zdolność do pracy w zespole

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
T-W01	wymienić i scharakteryzować najczęściej używane substancje bazowe, rozpuszczalniki i inne składniki pomocnicze stosowane do wytwarzania podłoży	P6S_WG; P6S_KK	W
T-W02	określić działanie substancji pomocniczych stosowanych w produktach kosmetycznych oraz objaśnić podstawowe zagadnienia dotyczące technologii otrzymywania kosmetyków	P6S_WG; P6S_KK	W

T-W03	scharakteryzować systemy nośnikowe oraz omówić czynniki wpływające na przenikanie przez skórę substancji aktywnych, w tym także składników kosmetyku	P6S_WG; P6S_KK	W
T-U01	ocenić możliwość zastosowania substancji bazowych i pomocniczych, jak również nowszych systemów nośnikowych, do wytwarzania preparatu kosmetycznego o pożądanych właściwościach oraz zaplanować skład podłoża kosmetyku o oczekiwanych parametrach	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O, PS, S, SL, W
T-U02	postrzegać zależności pomiędzy obecnością określonego składnika (bazowego, pomocniczego) w preparacie i jego wpływem na odpowiedni wygląd i konsystencję preparatu, satysfakcjonujący użytkownika, oraz jego oddziaływanie na organizm	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O, PS, S, SL, W
T-U03	wykonać podstawowe obliczenia niezbędne do sporządzenia określonych preparatów	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O, PS, S, SL, W
T-U04	wykonać wybrane podłoża o odpowiedniej trwałości oraz wykorzystać je do sporządzenia określonych preparatów	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O, PS, S, SL, W
T-U05	właściwie wykonywać czynności laboratoryjne przy sporządzaniu odpowiednich podłoży do różnych postaci kosmetyków	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O, PS, S, SL, W
T-U06	korzystać ze źródeł literaturowych do scharakteryzowania substancji bazowych, rozpuszczalników oraz składników pomocniczych	P6S_UO; P6S_UW; P6S_KK	O
T-K01	ma świadomość własnych ograniczeń w zakresie posiadanej wiedzy oraz konieczność jej uzupełniania, jak również systematycznego samokształcenia	P6S_KK	O

T-K02	postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz regułami ergonomii	P6S_UO		O				
T-K03	pracować w zespole, dbać o powierzony sprzęt	P6S_UO		O				
Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
Lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
T-W01	wymienić i scharakteryzować najczęściej używane substancje bazowe, rozpuszczalniki i inne składniki pomocnicze stosowane do wytwarzania podłoży	✓						
T-W02	określić działanie substancji pomocniczych stosowanych w produktach kosmetycznych oraz objaśnić podstawowe zagadnienia dotyczące technologii otrzymywania kosmetyków	✓						
T-W03	scharakteryzować systemy nośnikowe oraz omówić czynniki wpływające na przenikanie przez skórę substancji aktywnych, w tym także składników kosmetyku	✓						
T-U01	ocenić możliwość zastosowania substancji bazowych i pomocniczych, jak również nowszych systemów nośnikowych, do wytwarzania preparatu kosmetycznego o pożądanym właściwościach oraz zaplanować skład podłoża kosmetyku o oczekiwanych parametrach	✓		✓				
T-U02	postrzegać zależności pomiędzy obecnością określonego składnika (bazowego, pomocniczego) w preparacie i jego wpływem na odpowiedni wygląd i konsystencję preparatu, satysfakcjonujący użytkownika, oraz jego oddziaływanie na organizm			✓				

T-U03	wykonać podstawowe obliczenia niezbędne do sporządzenia określonych preparatów			✓					
T-U04	wykonać wybrane podłoża o odpowiedniej trwałości oraz wykorzystać je do sporządzenia określonych preparatów			✓					
T-U05	właściwie wykonywać czynności laboratoryjne przy sporządzaniu odpowiednich podłoży do różnych postaci kosmetyków			✓					
T-U06	korzystać ze źródeł literaturowych do scharakteryzowania substancji bazowych, rozpuszczalników oraz składników pomocniczych			✓					
T-K01	ma świadomość własnych ograniczeń w zakresie posiadanej wiedzy oraz konieczność jej uzupełniania, jak również systematycznego samokształcenia	✓		✓					
T-K02	postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz regułami ergonomii			✓					
T-K03	pracować w zespole, dbać o powierzony sprzęt			✓					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Wykłady			
T-TK_01	Składniki preparatu kosmetycznego. INCI. Podstawowe procesy w technologii form kosmetyku.	2	T-W01, T-W02, T-K01
T-TK_02	Formy bezwodne: sztyfty, pudry, olejki, maści. Formy wodne: toniki, żele, lipożele.	2	T-W01, T-W02, T-K01
T-TK_03	Emulsje. Emulgatory. Wskaźnik HLB. Technologia kremów, maseczek.	2	T-W01, T-W02, T-K01
T-TK_04	Związki powierzchniowo czynne. Mydła. Preparaty kąpielowe. Szampony.	2	T-W01, T-W02, T-K01

T-TK_05	Substancje pomocnicze w technologii form kosmetyku. Systemy nośnikowe.	2	T-W01, T-W02, T-K01
Ćwiczenia			
T-TK_06	Sprawy organizacyjne. Obliczenia przydatne przy sporządzaniu kosmetyku. Obliczanie HLB.	4	T-U01, T-U03, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_07	Formy bezwodne kosmetyków.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_08	Formy wodne kosmetyków.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_09	Technologia i receptura kosmetyków kolorowych.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_10	Rodzaje emulsji i badanie ich stabilności.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_11	Sposoby efektywnego tworzenia emulsji.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_12	Technologia wytwarzania mydeł. Rodzaje mydeł i badanie ich właściwości.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_13	Skład kosmetyku a jego właściwości użytkowe.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_14	INCI. Sposoby opisu receptur kosmetycznych. Oznakowanie opakowań preparatów kosmetycznych. Regulacje dotyczące testowania kosmetyków na zwierzętach.	4	T-U01, T-U02, T-U03, T-U04, T-U05, T-U06, T-K01, T-K02, T-K03
T-TK_15	Zaliczenie ćwiczeń.	4	T-K01
Zalecana literatura:			
Literatura podstawowa			
1. Sznitowska M. (red.): Farmacja stosowana. Technologia postaci leku. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2017			
2. Sionkowska A. (red.) Chemia kosmetyczna. Wybrane zagadnienia. Wyd. Naukowe UMK, Toruń 2019			
Literatura uzupełniająca			

1. Fey H., Petsitis X.: Słownik kosmetyczny. Wyd Pol. Pod red. A. Jabłońskiej-Trypuć. MedPharm Polska, Wrocław, 2013	
2. Martini M.-C.: Kosmetologia i farmakologia skóry. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2007	
3. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A.: Chemia w kosmetyce i kosmetologii. MedPharm Polska, Wrocław, 2013	
4. Mrukot M.: Receptariusz kosmetyczny. MWSZ, Kraków, 2004	
5. Brud W.S., Glinka R.: Technologia kosmetyków. Oficyna Wydawnicza MA, Łódź, 2001	
Nakład pracy studenta	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	40
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	14
Czytanie wskazanej literatury	5
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	8
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	10
Inne: konsultacje z prowadzącym zajęcia	3
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	80
Punkty ECTS	3
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O – ocena aktywności i postawy studenta

SL – sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne