



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: SUROWCE KOSMETYCZNE 2025/2026	
Rodzaj ZAJĘĆ	<u>Obowiązkowy</u> /obieralny (wybrać)
Wydział PUM	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Kosmetologia
Specjalność	
Poziom studiów	jednolite magisterskie ☐ * I stopnia ☐ II stopnia ☒
Forma studiów	stacjonarne /niestacjonarne (wybrać)
Rok studiów /semestr studiów	I rok studiów, semestr II
Liczba przypisanych punktów ECTS	6
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady 10 h e-learning 10 h Seminaria 20 h Ćwiczenia laboratoryjne 40 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- zaliczenie na ocenę: ☐ opisowe ☐ testowe ☐ praktyczne ☐ ustne (ocena wejściówek i sprawozdań z zajęć na każdym ćwiczeniu) - zaliczenie ☐ - egzamin końcowy: ☐ opisowy ☒ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	dr hab. n. zdr. Anna Nowak, prof. PUM
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr hab. n. zdr. Anna Nowak, prof. PUM e-mail: anna.nowak@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Chemii Kosmetycznej i Farmaceutycznej 70-111 Szczecin, al. Powstańców Wlkp. 72 tel. (91) 466 16 30 e-mail: spfd@pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki	https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wnoz/zaklad_chemii_kosmetycznej_i_farmaceutycznej/
Język prowadzenia zajęć	<u>polski</u> /angielski

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając □ na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		- zapoznanie z wybranymi metodami i źródłami pozyskiwania surowców kosmetycznych oraz wybranymi sposobami izolacji substancji czynnych - poznanie sposobów badania oraz oceny jakości surowców kosmetycznych - zapoznanie z wybranymi metodami analitycznymi wykorzystywanymi w badaniu i ocenie zawartości składników czynnych - przekazanie wiedzy dotyczącej najważniejszych grup substancji pochodzenia naturalnego, które można stosować do wytwarzania kosmetyków (np. flawonoidy, karotenoidy, garbniki, alkaloidy, witaminy) oraz przedstawienie wybranych sposobów oznaczania tych grup związków
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Studia I stopnia z kosmetologii
	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*
SK_W01	Scharakteryzować związki chemiczne stosowane jako surowce kosmetyczne	W08, W22, W23, K01, K03, K08	ET, W
SK_W02	Przedstawić i omówić wybrane surowce kosmetyczne pochodzenia naturalnego (roślinne, zwierzęce, mineralne) oraz sposoby izolacji składników czynnych	W08, W09, W22, W23, K01, K03, K08	ET, W
SK_W03	Omówić metody badania surowców kosmetycznych oraz ocenić jakość surowców	W08, W09, W22, W23, K01, K03, K08	ET, W

SK_U01	Dobierać odpowiednie metody izolacji składników czynnych, przeprowadzić wyodrębnienie wybranych związków oraz przygotować odpowiednie preparaty	U08, U09, U21, U26, K01, K03, K06, K07, K08	O, PS, S, SL, W
SK_U02	Wykrywać i oznaczać w surowcach wybrane grupy związków stosowane w kosmetologii, obliczyć stężenia roztworów wykorzystywanych do badań	U09, U21, U26, K01, K03, K06, K07, K08	O, PS, S, SL, W
SK_U03	Przeprowadzić syntezę niektórych składników stosowanych z kosmetykach	U08, U09, U26, K01, K03, K06, K07, K08	O, PS, S, SL, W
SK_U04	Scharakteryzować i wykorzystywać w analizie surowców wybrane klasyczne i instrumentalne metody analityczne	U09, U17, U21, U26, K01, K03, K06, K07, K08	O, PS, S, SL, W
SK_U05	Korzystać ze źródeł literaturowych do opisu surowców oraz interpretacji wyników badań	U17, U18, U27, K01, K03, K06, K07, K08	O, S, SL, W
SK_U06	Sporządzić sprawozdania z przeprowadzonych zadań badawczych oraz dbać o prawidłowe przygotowanie i prowadzenie dokumentacji wykonanych czynności laboratoryjnych	U17, U18, U27, K01, K03, K06, K07, K08	O, PS, S, SL
SK_K01	Pracować w zespole, posiadać nawyk konsultowania z ekspertami trudnych problemów	K01, K03, K06	O
SK_K02	Stosować w laboratorium zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	K07	O
SK_K03	Świadomość własnych ograniczeń i konieczność ustawicznego kształcenia	K01, K03, K08	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

	Efekty uczenia się	Forma zajęć
--	---------------------------	--------------------

Lp. efektu uczenia się		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy	
SK_W01	Scharakteryzować związki chemiczne stosowane w kosmetologii	✓							
SK_W02	Przedstawić i omówić wybrane surowce kosmetyczne pochodzenia naturalnego (roślinne, zwierzęce, mineralne) oraz sposoby izolacji składników czynnych	✓	✓				✓		
SK_W03	Omówić metody badania surowców kosmetycznych oraz ocenić jakość surowców	✓	✓				✓		
SK_U01	Dobierać odpowiednie metody izolacji składników czynnych, przeprowadzić wyodrębnienie wybranych związków oraz przygotować odpowiednie preparaty			✓					
SK_U02	Wykrywać i oznaczać w surowcach wybrane grupy związków stosowane w kosmetologii, obliczyć stężenia roztworów wykorzystywanych do badań		✓	✓					
SK_U03	Przeprowadzić syntezę niektórych składników stosowanych z kosmetykach		✓	✓					
SK_U04	Scharakteryzować i wykorzystywać w analizie surowców wybrane klasyczne i instrumentalne metody analityczne		✓	✓					
SK_U05	Korzystać ze źródeł literaturowych do opisu surowców oraz interpretacji wyników badań		✓	✓					

SK_U06	Sporządzić sprawozdania z przeprowadzonych zadań badawczych oraz dbać o prawidłowe przygotowanie i prowadzenie dokumentacji wykonanych czynności laboratoryjnych			✓					
SK_K01	Pracować w zespole, posiadać nawyk konsultowania z ekspertami trudnych problemów		✓	✓					
SK_K02	Stosować w laboratorium zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii			✓					
SK_K03	Świadomość własnych ograniczeń i konieczność ustawicznego doksztalcania	✓	✓	✓					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Ilość godzin	Odniesienie do efektów uczenia się dla ZAJĘĆ
Semestr letni			
Wykłady:			
SK_TK_01	Związki chemiczne stosowane w kosmetologii	2	SK_W01, SK_K03
SK_TK_02	Izolacja składników czynnych z surowców kosmetycznych	2	SK_W02, SK_K03
SK_TK_03	Metody badania surowców kosmetycznych	3	SK_W03, SK_K03
SK_TK_04	Wybrane związki nieorganiczne i organiczne wykorzystywane jako surowce kosmetyczne oraz źródła ich pozyskiwania	3	SK_W01, SK_W02, SK_K03
e-learning			
SK_TK_05	Substancje pochodzenia roślinnego stosowane w kosmetologii – przegląd najważniejszych grup związków	8	SK_W01, SK_W02, SK_K03
SK_TK_06	Surowce kosmetyczne pochodzenia zwierzęcego	2	SK_W01, SK_W02, SK_K03
Seminaria:			

SK_TK_07	Obliczenia wykorzystywane przy badaniu surowców kosmetycznych	2	SK_U02, SK_K03
SK_TK_08	Grupy substancji stosowanych w kosmetologii pozyskiwane z surowców pochodzenia roślinnego	4	SK_W01, SK_W02, SK_U05, SK_K01, SK_K03
SK_TK_09	Składniki kosmetyczne pozyskiwane z surowców naturalnych	4	SK_W01, SK_W02, SK_U05, SK_K01, SK_K03
SK_TK_10	Składniki kosmetyczne pozyskiwane z surowców pochodzenia zwierzęcego i mineralnego	4	
SK_TK_11	Związki biologicznie czynne, ich działanie i zastosowanie w kosmetykach	4	SK_W01, SK_W02, SK_U05, SK_K01, SK_K03
SK_TK_12	Ocena jakości surowców kosmetycznych, standaryzacja surowców kosmetycznych. Zaliczenie seminarium	2	SK_W03, SK_U05, SK_K01, SK_K03
Ćwiczenia laboratoryjne:			
SK_TK_13	Sprawy organizacyjne. Stężenia roztworów, rozcieńczenia	4	SK_U02, SK_K03
SK_TK_14	Badanie jakości wody jako podstawowego surowca do wytwarzania kosmetyków	4	SK_U01, SK_U02, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_15	Ocena jakościowa i klasyczna analiza ilościowa wybranego związku wykorzystywanego w preparatach kosmetycznych	4	SK_U01, SK_U02, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_16	Metody spektrofotometryczne w analizie związków stosowanych w preparatach kosmetycznych	4	SK_U01, SK_U02, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_17	Izolacja składników czynnych z surowców roślinnych. Wykrywanie w surowcach roślinnych wybranych grup związków stosowanych w kosmetologii	4	SK_U01, SK_U02, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03

SK_TK_18	Wykrywanie w surowcach roślinnych wybranych grup związków stosowanych w kosmetologii	4	SK_U01, SK_U02, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_19	Badanie wybranych właściwości fizykochemicznych niektórych surowców pochodzenia roślinnego	4	SK_U01, SK_U02, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_20	Synteza i badanie jakości wybranego związku stosowanego w kosmetykach	4	SK_U02, SK_U03, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_21	Receptura kosmetyków zawierających wybrane surowce naturalne	4	SK_U02, SK_U03, SK_U04, SK_U06, SK_K01, SK_K02, SK_K03
SK_TK_22	Zaliczenie ćwiczeń	4	SK_K03

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa

1. Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R.: Surowce kosmetyczne i ich składniki. MedPharm Polska, Wrocław, 2008
2. Zaprutko L. (red.) Skarby natury w kosmetyce, tom I. MedPharm Polska, Wrocław 2014
3. Fink E.: Kosmetyka. Przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych. Red. wyd. polskiego W. Malinka. MedPharm Polska, Wrocław, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Lamer-Zarawska E., Chwała C., Gwardys A.: Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2012
2. Czerpak R., Jabłońska-Trypuć A.: Roślinne surowce kosmetyczne. MedPharm Polska, Wrocław, 2008
3. Molski M.: Chemia piękna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2021 (wyd. 2)
4. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A.: Chemia w kosmetyce i kosmetologii. MedPharm Polska, Wrocław, 2013
5. Fey H., Petsitis X.: Słownik kosmetyczny. Red. wyd. polskiego A. Jabłońska-Trypuć. MedPharm Polska, Wrocław, 2011
6. Polish Journal of Cosmetology

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	70 + 10 (e-learning)
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	35
Czytanie wskazanej literatury	8
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń przygotowanie projektu/referatu itp.	12
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	20
Inne: Konsultacje z prowadzącym zajęcia	5
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	160
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	6
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów kształcenia:

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