



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: SENSORYKA I ŚRODKI ZAPACHOWE 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 I
Liczba przypisanych punktów ECTS	4
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady 2 h e-learning 8 h Ćwiczenia laboratoryjne 30 h Seminaria 20 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 anowak@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_jedn_ostek/wnoz/zaklad_chemii_kosmetycznej_i_farmaceutycznej/

Język prowadzenia zajęć	<u>polski</u> /angielski
-------------------------	--------------------------

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na **X**

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		- przekazanie wiedzy dotyczącej zmysłów powonienia i smaku, olejków eterycznych i ich właściwości terapeutycznych - zapoznanie ze sposobami otrzymywania środków zapachowych w wyniku izolacji z substancji naturalnych oraz na drodze syntetycznej - przedstawienie zastosowań substancji zapachowych w kosmetologii oraz ich praktycznego wykorzystania - nabycie umiejętności odpowiedniego postępowania laboratoryjnego w celu uzyskiwania substancji zapachowych
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*
SŚZ_W01	Wyjaśnić budowę i działanie zmysłów powonienia i smaku	W10; K01; K03	ET, W
SŚZ_W02	Scharakteryzować wybrane naturalne produkty zapachowe, przedstawić źródła ich pozyskiwania oraz ocenić znaczenie tych produktów	W08; W10; K01; K03	ET, W, PM, R
SŚZ_W03	Podać przykłady oraz opisać sposoby otrzymywania syntetycznych środków zapachowych	W11; K01; K03	ET, W
SŚZ_U01	Zaproponować wybrane sposoby otrzymywania, scharakteryzować ich zalety i ograniczenia oraz wykonać izolację niektórych olejków eterycznych	U10; U21; U26; K01; K03; K06; K07	ET, O, PS, S, SL, W

SŚZ_U02	Przeprowadzić syntezę wybranych środków zapachowych i scharakteryzować ich właściwości	U10; U21; K01; K03; K06; K07	O, S, SL, W
SŚZ_U03	Rozpoznawać zapachy i scharakteryzować działanie wybranych olejków eterycznych na organizm człowieka	U10; U21; K01; K03; K06; K07	O, PS, S, SL, W
SŚZ_U04	Dobierać składniki i sporządzać mieszanki aromaterapeutyczne	U12; U26; K01; K03; K06; K07	O, PS, S, SL, W, PM, R
SŚZ_U05	Wybrać odpowiednie środki zapachowe oraz wykonać przykładowe kosmetyki z ich wykorzystaniem	U24; U26; K01; K03; K06; K07	O, S, SL, W, PM, R
SŚZ_K01	Świadomość konieczności ciągłego doksztalcania się w zakresie wykorzystywania olejków eterycznych i środków zapachowych	K01; K08	O
SŚZ_K02	Pracować w zespole i mieć świadomość konieczności takiej współpracy; dbać o prawidłowe przygotowanie i prowadzenie dokumentacji wykonanych czynności laboratoryjnych	K01; K06	O, PM, R
SŚZ_K03	Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii	K07	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	
SŚZ_W01	Wyjaśnić budowę i działanie zmysłów powonienia i smaku	✓	✓				✓		

SŚZ_W02	Scharakteryzować wybrane naturalne produkty zapachowe, przedstawić źródła ich pozyskiwania oraz ocenić znaczenie tych produktów	✓	✓				✓		
SŚZ_W03	Podać przykłady oraz opisać sposoby otrzymywania syntetycznych środków zapachowych						✓		
SŚZ_U01	Zaproponować wybrane sposoby otrzymywania, scharakteryzować ich zalety i ograniczenia oraz wykonać izolację niektórych olejków eterycznych		✓	✓			✓		
SŚZ_U02	Przeprowadzić syntezę wybranych środków zapachowych i scharakteryzować ich właściwości			✓					
SŚZ_U03	Rozpoznawać zapachy i scharakteryzować działanie wybranych olejków eterycznych na organizm człowieka		✓	✓					
SŚZ_U04	Dobierać składniki i sporządzać mieszanki aromaterapeutyczne		✓	✓					
SŚZ_U05	Wybrać odpowiednie środki zapachowe oraz wykonać przykładowe kosmetyki z ich wykorzystaniem			✓					
SŚZ_K01	Świadomość konieczności ciągłego doksztalcania się w zakresie wykorzystywania olejków eterycznych i środków zapachowych	✓	✓	✓			✓		
SŚZ_K02	Pracować w zespole i mieć świadomość konieczności takiej współpracy; dbać o prawidłowe przygotowanie i prowadzenie dokumentacji wykonanych czynności laboratoryjnych		✓	✓					

SŚZ_K03	Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii			✓					
TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH									
Lp. treści programowej	Treści programowe	Ilość godzin		Odniesienie do efektów uczenia się dla ZAJĘĆ					
Semestr zimowy									
Wykłady:									
SŚZ_TK_01	Budowa i działanie zmysłów powonienia i smaku. Substancje zapachowe jako alergen	2		SŚZ_W01, SŚZ_K01					
e-learning									
SŚZ_TK_02	Chemia naturalnych i syntetycznych produktów zapachowych	2		SŚZ_W02, SŚZ_W03, SŚZ_K01					
SŚZ_TK_03	Zapach jako źródło informacji. Feromony	2		SŚZ_W02, SŚZ_W03, SŚZ_K01					
SŚZ_TK_04	Analiza i zastosowanie produktów zapachowych. Elementy perfumerii	2		SŚZ_W02, SŚZ_W03, SŚZ_K01					
SŚZ_TK_05	Zastosowanie olejków eterycznych	2		SŚZ_W02, SŚZ_K01					
Ćwiczenia:									
SŚZ_TK_06	Sprawy organizacyjne.	2		SŚZ_U01, SŚZ_K01					
SŚZ_TK_07	Izolacja olejków metodą destylacji wodnej lub z parą wodną	4		SŚZ_U01, SŚZ_U03, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03					
SŚZ_TK_08	Izolacja olejku eterycznego z goździków z zastosowaniem aparatu Deringa i oznaczenie jego aktywności antyoksydacyjnej.	4		SŚZ_U02, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03					

SŚZ_TK_09	Synteza środków zapachowych	4	SŚZ_W02, SŚZ_U03, SŚZ_U04, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03
SŚZ_TK_10	Olejki eteryczne. Sporządzanie mieszanek aromaterapeutycznych	4	SŚZ_U02, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03
SŚZ_TK_11	Sporządzanie przykładowych kosmetyków z zastosowaniem środków zapachowych naturalnych.	4	SŚZ_U05, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03
SŚZ_TK_12	Sporządzanie przykładowych kosmetyków z zastosowaniem środków zapachowych syntetycznych.	4	SŚZ_U05, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03
SŚZ_TK_13	Zaliczenie ćwiczeń	4	SŚZ_U05, SŚZ_K01, SŚZ_K02, SŚZ_K03
Seminarium			
SŚZ_TK_14	Wykorzystanie substancji zapachowych syntetycznych i naturalnych w przemyśle spożywczym. Wpływ naturalnych substancji zapachowych w wybranych schorzeniach i dolegliwościach. Nazewnictwo związków organicznych stosowanych w perfumerii.	20	SŚZ_W02, SŚZ_U01, SŚZ_U03, SŚZ_U04, SŚZ_K01, SŚZ_K02,
Zalecana literatura:			
Literatura podstawowa			
1. Brud W.S., Konopacka-Brud I.: Podstawy perfumerii. Historia, pochodzenie i zastosowanie substancji zapachowych. Oficyna Wydawnicza MA, Łódź, 2009			

2. Jabłońska-Trypuć A., Farbiszewski R.: Sensoryka i podstawy perfumerii. MedPharm Polska, Wrocław, 2008	
3. Góra J. Lis A.: Najcenniejsze olejki eteryczne. Wyd. Uniw. M. Kopernika, Toruń, 2007	
Literatura uzupełniająca	
1. Romer M.: Aromaterapia. Leksykon roślin leczniczych. Red. wyd. polskiego W.S. Brud. MedPharm Polska, Wrocław, 2009	
2. Gilbert A.: Co wnosi nos? Nauka o tym, co nam pachnie. Wyd. WAB, Warszawa, 2010	
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	52 + 8 (e-learning)
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	17
Czytanie wskazanej literatury	3
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	8
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	12
Inne: Konsultacje z prowadzącym zajęcia	3
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	103
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	4
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