

## SYLABUS

### Sensoryka i środki zapachowe

#### Informacje podstawowe

<b>Jednostka organizacyjna:</b> Wydział Profilaktyki i zdrowia	<b>Rok akademicki</b> 2024/2025		
<b>Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>Rok studiów/ semestr</b> <b>Rok II; sem. 4</b>		
<b>Poziom kształcenia:</b> Studia pierwszego stopnia <b>Poziom kwalifikacji PRK: VI</b>	<b>Kod przedmiotu:</b> K -kierunkowy / <u>P -podstawowy</u> / O-ogólny/ W- do wyboru/ OW- do ograniczonego wyboru		
<b>Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P6U_W; P6U_W; P6U_O</b>			
<b>Forma studiów:</b> niestacjonarne	<b>Statut przedmiotu:</b> Obowiązkowy		
<b>Profil studiów:</b> praktyczny	<b>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się:</b> Zaliczenie na ocenę		
<b>Dyscypliny:</b> Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	<b>Liczba punktów ECTS: 1</b>		
<b>Koordynator przedmiotu:</b>			
<b>Prowadzący zajęcia:</b>			
<b>Wymagania wstępne:</b> Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu chemii ogólnej i nieorganicznej, chemii organicznej i chemii kosmetycznej;			
<b>Założenia i cele dla przedmiotu:</b> Zapoznanie z sensoryką jako dziedziną wiedzy przyrodniczej, zajmującą się poznawaniem przez człowieka wszelkich zjawisk zachodzących w świecie za pomocą zmysłów.			
<b>Efekty uczenia się dla przedmiotu</b>			
<b>Efekty w zakresie:</b>	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 charakterystyk drugiego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy- Student zna i rozumie:</b>			

zna i potrafi zastosować pojęcia z zakresu chemorecepcji oraz nomenklatury zapachowej;	P6S_WK P6S_WG	K_W18	Kolokwium (test zamknięty jednokrotnego wyboru)
----------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------	-------------------------------------------------

#### Umiejętności- Student potrafi:

różnicować i prawidłowo klasyfikować substancje zapachowe; opisywać metody pozyskiwania substancji zapachowych;	P6S_UK P6S_UW P6S_UO	K_U22	Prezentacja multimedialna przygotowana w zespole 2-osobowym na temat związany z zajęciami;
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------

#### Kompetencje społecznych- Student jest gotów do:

efektywnej pracy wg wskazówek i do pracy w zespole 2-3 osobowym.	P6S_KK P6S_KR	K_K04	obserwacja pracy studenta;
------------------------------------------------------------------	------------------	-------	----------------------------

### Bilans punktów ECTS

#### Szacowany nakład pracy

Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 3	Sem 4	Sem 3	Sem 4
Wykład	-	20	-	0,5
Ćwiczenia	-	-	-	
Seminarium	-	5	-	
Praca własna studenta	-	5	-	0,5
Łączny nakład pracy studenta	30		1	
Liczba godzin kontaktowych	25			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	-		-	

### Kryteria oceny

<b>Kryteria oceny pracy etapowej</b>	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 60%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	60-68%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami	68,5-76%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów	76,5-84%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	84,5-92%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	92,5-100%
<b>Kryteria oceny pracy samokształceniowej</b>	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; praca nie spełnia minimum wymagań lub nie została przygotowana	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; pracę cechują liczne braki wymagające uzupełnienia	60,5-70%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; w pracy występują zauważalne błędy	70,5-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	80,5-90%

	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca przedstawiająca temat w sposób wyczerpujący z ewentualnymi drugorzędnymi błędami	90,5-100%
<b>Literatura</b>		
<b>Literatura obowiązkowa</b>	Feliczak-Guzik A., Jagodzińska K., Nowak I. Technologia wytwarzania perfum i olejków eterycznych; Kostrzyn 2013 W. S. Brud, I. Konopacka-Brud; „Podstawy perfumerii. Historia, pochodzenie i zastosowanie substancji zapachowych”, Łódź 2009 R. Glinka, W. S. Brud; „Technologia Kosmetyków”; MA Oficyna Wydawnicza; Łódź 2001.	
<b>Literatura dodatkowa</b>	A. Jabłońska-Trypuć, R. Farbiszewski; „Sensoryka i podstawy perfumerii”; MedPharm; Wrocław 2008. M. Molski; „Chemia piękna”, PWN, Warszawa 2009. R. Glinka; „Receptura kosmetyczna”; MA Oficyna Wydawnicza; Łódź 2003. A. Lis; „Najcenniejsze olejki eteryczne”; Monografie Politechniki Łódzkiej 2013	
<b>Treści programowe</b>		
<b>L.P.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Forma prowadzenia zajęć</b>
<b>SEMESTR 4</b>		
<b>1</b>	Historia chemii związków zapachowych. Rola jaką odegrały produkty zapachowe w historii ludzkości.	<b>Wykład</b>
<b>2</b>	Funkcje zapachu dla ludzi i zwierząt. Charakterystyka zmysłów powonienia i smaku u ludzi.	<b>Wykład</b>
<b>3</b>	Podstawowe pojęcia dotyczące chemorecepcji. Omówienie definicji i podstawowych pojęć dotyczących produktów zapachowych.	<b>Wykład</b>
<b>4</b>	Omówienie najistotniejszych klasyfikacji zapachowych, roli deskryptorów w opisie zapachu.	<b>Wykład</b>
<b>5</b>	Omówienie metod otrzymywania związków zapachowych: destylacja z parą wodną, aparat Derynga, aparat Soxleta, tłoczenie na zimno, ekstrakcja, maceracja, Enfleurage.	<b>Wykład</b>
<b>6</b>	Naturalne związki zapachowe. Budowa chemiczna. Miejsce występowania związków i ich pozyskiwania.	<b>Wykład</b>
<b>7</b>	Omówienie charakterystycznych elementów budowy związków zapachowych. Metod otrzymywania na drodze syntezy chemicznej i biokatalizy.	<b>Wykład</b>
<b>8</b>	Omówienie metod analizy produktów zapachowych: GC, GC-MS, HPLC, HPLC-MS, TLC.	<b>Wykład</b>
<b>9</b>	Zasady komponowania zapachów.	<b>Wykład</b>
<b>10</b>	Wpływ podłoża na emanację zapachu.	<b>Wykład</b>
<b>11</b>	Zastosowanie produktów perfumeryjnych oraz olejków eterycznych. Technologia wytwarzania produktów perfumeryjnych.	<b>Seminarium</b>
		<b>2,5</b>

<b>12</b>	Przeznaczenie wyrobów perfumeryjnych. Opakowania wyrobów perfumeryjnych. Aktualne tendencje na rynku wyrobów perfumeryjnych.	<b>Seminarium</b>	<b>2,5</b>
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	------------