

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: F44a Sensoryka i środki zapachowe	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2021 – 2022
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Kosmetologia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: zajęcia specjalistyczne
Rok studiów: III	Semestr: V
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 5	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Jarosław Noworól, dr inż. – jaroslaw.noworol@pwste.edu.pl

Jednostka organizacyjna: **Instytut Ochrony Zdrowia**

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	30	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	45	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	75	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Student zna budowę anatomiczną człowieka oraz podstawowe zasady budowy związków organicznych oraz ich właściwości fizyko-chemiczne.

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Student posiada podstawową wiedzę na temat budowy i funkcjonowania narządów zmysłów ze szczególnym uwzględnieniem węchu, zna podstawy analizy sensorycznej oraz potrafi scharakteryzować podstawowe substancje i kompozycje zapachowe (pochodzenie, skład, budowa, właściwości, przeznaczenie) stosowane w kosmetyce.

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW		
<p>Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się</p> <p>UWAGA:</p> <p>Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.</p>		
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie		
F44a_W01	zna, potrafi podzielić i wymienić substancje zapachowe ze względu na ich pochodzenie, budowę i właściwości fizykochemiczne	K_W01
F44a_W02	zna budowę i zasady funkcjonowania narządów zmysłów, a zwłaszcza narządu węchu	K_W03, K_W05
F44a_W03	zna mechanizmy powstawania i percepcji wrażeń zmysłowych oraz zależności pomiędzy strukturą cząsteczek, a sposobem ich oddziaływania	K_W03, K_W05
F44a_W04	zna sposoby otrzymywania i zasady komponowania mieszanek zapachowych oraz ich właściwości i zastosowanie	K_W01
F44a_W05	zna zasady i metody analizy sensorycznej oraz sposoby oceny jakości perfum i mieszanek zapachowych	K_W03, K_W05
Umiejętności – potrafi		
F44a_U06	w laboratorium chemicznym potrafi stosować podstawowe zasady BHP oraz zna funkcje kart charakterystyki substancji chemicznych	K_U02, K_U09
F44a_U07	potrafi rozpoznać substancje zapachowe i dokonać ich analizy sensorycznej	K_U03
F44a_U08	potrafi komponować podstawowe mieszanki zapachowe oraz otrzymywać wybrane wyroby perfumeryjne	K_U03
F44a_U09	potrafić otrzymywać wybranymi metodami naturalne i syntetyczne substancje zapachowe	K_U03
Kompetencji społecznych - jest gotów do		
F44a_K10	jest gotów do realizowania w zespole wyznaczonych zadań z zachowaniem bezpieczeństwa własnego i otoczenia	K_K07
<p>UWAGA!</p> <p>Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.</p>		
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA		
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):		

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
Wykład				
TP-01	Podstawowe definicje i terminologia z zakresu sensoryki	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-02	Budowa i funkcjonowanie narządów zmysłów ze szczególnym uwzględnieniem zmysłu węchu	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-03	Rodzaje bodźców, typy receptorów, zdolność percepcji, próg wyczuwalności, zaburzenia węchu.	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-04	Podział, budowa, pochodzenie i znaczenie substancji zapachowych	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-05	Metody i znaczenie analizy sensorycznej jakości organoleptycznej – normy, europejski wzorzec zapachu, elektroniczny nos – budowa i zastosowanie	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-06	Podstawy technologii wytwarzania kompozycji zapachowych.	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-07	Mieszanki zapachowe w kosmetyce – przykładowy skład i zastosowanie	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	Zaliczenie test jedno/wielokrotnego wyboru
Zajęcia praktyczne				
TP-08	Przepisy BHP obowiązujące w pracowni chemicznej. Omówienie stosowanych w pracowni technik laboratoryjnych.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne

TP-09	Analiza sensoryczna. Testowanie indywidualnej i zespołowej sprawności sensorycznej.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
TP-10	Rozpoznawanie zapachów wybranych olejków eterycznych z wykorzystaniem wybranych metod analizy sensorycznej.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
TP-11	Zasady tworzenia kompozycji zapachowych, piramida zapachowa, typy wyrobów perfumeryjnych. Wykonanie własnych perfum, wód perfumowanych, toaletowych i kolońskich.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
TP-12	Otrzymywanie naturalnych olejków eterycznych metodą destylacji z parą wodną z użyciem aparatu Derynga. Analiza chromatograficzna (TLC) oraz sensoryczna uzyskanych produktów.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
TP-13	Otrzymywanie syntetycznych substancji. Analiza chromatograficzna (TLC) oraz sensoryczna uzyskanych produktów.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
TP-14	Analiza sensoryczna produktów kosmetycznych oraz produktów spożywczych z wykorzystaniem wybranych metod analizy sensorycznej.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystywaniu różnych źródeł wiedzy; obserwacja pracy studenta	pisemne kolokwium częstkowe, obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Farbiszewski R., Jabłońska-Trypuć A. Sensoryka i substancje zapachowe. Wyd. WSKiOZ Białystok 2006.
2. W. S. Brud, I. Konopacka-Brud; „Podstawy perfumerii. Historia, pochodzenie i zastosowanie substancji zapachowych”, Łódź 2009
3. A. Jabłońska-Trypuć, R. Farbiszewski; „Sensoryka i podstawy perfumerii”; MedPharm; Wrocław 2008.
4. R. Glinka, W. S. Brud; „Technologia Kosmetyków”; MA Oficyna Wydawnicza; Łódź 2001.

Literatura uzupełniająca:

1. M. Molski; „Chemia piękna”, PWN, Warszawa 2009.
2. R. Glinka; „Receptura kosmetyczna”; MA Oficyna Wydawnicza; Łódź 2003.
3. J. Góra; A. Lis; „Najcenniejsze olejki eteryczne”; WUMK; Toruń 2004.
4. Kwartalnik „Aromaterapia” – wybrane artykuły

III. INFORMACJE DODATKOWE**BILANS PUNKTÓW ECTS****OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)**

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	75
Praca własna studenta	50
SUMA GODZIN:	125

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 5	3
	Praca własna studenta		2

* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, (6) opracowanie projektu.

Praca własna studenta				
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Czas pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:
1	przygotowanie do zajęć praktycznych	15 godz.	F44a_U06, F44a_U07, F44a_U08, F44a_U09, F44a_K10	Pisemne kolokwia cząstkowe Obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
2	czytanie wskazanej literatury, gromadzenie informacji związanych zajęciami praktycznymi	15 godz.	F44a_U06, F44a_U07, F44a_U08, F44a_U09, F44a_K10	Pisemne kolokwia cząstkowe Obserwacja pracy studenta wykonującego czynności praktyczne
3	przygotowanie do zaliczenia wykładu	20 godz.	F44a_W01, F44a_W02, F44a_W03, F44a_W04, F44a_W05	Zaliczenie wykładu test jedno/wielokrotnego wyboru
KRYTERIA OCENIANIA				
<p>Ocena kształtująca:</p> <p><u>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> obecność na zajęciach zgodna z Regulaminem studiów ocena niedostateczna – nieosiągnięcie założonych efektów uczenia się, osiągnięcie efektów uczenia się na określonym poziomie – ocena dostateczna, ocena dobra, ocena bardzo dobra. <p>mierniki ilościowe oceny kształtującej:</p> <ul style="list-style-type: none"> oceny z kolokwiów cząstkowych, współczynnik zaliczeń poszczególnych zajęć w pierwszym terminie, oceny ze sprawozdań, nakład pracy przeciętnego studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się, ocena aktywności studenta na zajęciach 				

Ocena podsumowująca:

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

Ocena podsumowująca/końcowa z zajęć praktycznych na koniec procesu kształcenia przedmiotu, służy ocenie tego, jakie efekty kształcenia student osiągnął i w jakim stopniu. Oceniany jest stopień opanowania materiału nauczania oraz pracy własnej studenta – zajęcia praktyczne. Ocena podsumowująca jest średnią z ocen uzyskanych w trakcie trwania zajęć w kontakcie z prowadzącym. Skala ocen; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

WYKŁAD:

Zaliczenie = test jedno/wielokrotnego wyboru na końcu procesu kształcenia

Kryteria oceny:

- ocena niedostateczna – nieosiągnięcie założonych efektów uczenia się,
- osiągnięcie efektów uczenia się na określonym poziomie – ocena dostateczna, ocena dobra, ocena bardzo dobra.

Mierniki jakościowe oceny podsumowującej:

- zgodność pytań zaliczeniowych z efektami uczenia się.

Mierniki ilościowe:

- ocena z zaliczenia/testu

Końcowa ocena wynika z sumy uzyskanych punktów:

0% – 50% = 2,0

>50% – 60% = 3,0

>60% – 70% = 3,5

>70% – 80% = 4,0

>80% – 90% = 4,5

>90% – 100% = 5,0

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Możliwe jest prowadzenie wykładów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....
(data, podpis Koordynatora
odpowiedzialnego za zajęcia)