

Karta opisu zajęć – Sylabus			
Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: C24 Kosmetyczne surowce naturalne		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2023 – 2024	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Kosmetologia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: Polski		Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia kierunkowego	
Rok studiów: I		Semestr: 1	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 4		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Renata Nowak, prof. dr hab., renata.nowak@pansjar.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:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	30	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe: znajomość podstaw chemii organicznej i biologii na poziomie szkoły średniej			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: zapoznanie studentów z podstawowymi surowcami kosmetycznymi, pozyskiwanymi z natury, zwłaszcza pochodzenia roślinnego, ich wyglądem, budową morfologiczną, oraz składnikami biologicznie aktywnymi decydującymi o ich właściwościach, działaniu i zastosowaniu w kosmetologii. Poznanie wybranych metod analitycznych i diagnostycznych, niezbędnych do ich rozpoznawania, oceny jakości i właściwego stosowania.			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się				
UWAGA:				
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.				
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				
C24_W01	zna najważniejsze naturalne surowce kosmetyczne oraz posiada wiedzę o ich pochodzeniu, składzie, właściwościach i działaniu		K_W01; K_W05, KW07	
C24_W02	posiada ogólną znajomość budowy, występowania, działania oraz właściwości związków organicznych pochodzenia naturalnego, głównie roślinnego, które znajdują zastosowanie w kosmetologii.		K_W01, K_W02	
C24_W03	zna podstawowe zasady i metody rozpoznawania oraz oceny jakości surowców naturalnych stosowanych w kosmetyce i ziołolecznictwie		K_W01, K_W07	
Umiejętności – potrafi				
C24_U04	potrafi zastosować metody organoleptyczne, mikroskopowe i histochemiczne do rozpoznawania wybranych naturalnych surowców kosmetycznych oraz oceny ich jakości		K_U03	
C24_U05	potrafi wykrywać podstawowe biologicznie aktywne związki roślinne oraz charakteryzować ich właściwości		K_U13	
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
C24_K06	rozumie potrzebę stałego uaktualniania swojej wiedzy z zakresu nauk podstawowych oraz medycznych		K_K02	
UWAGA!				
Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
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 nazewnictwo z zakresu przedmiotu. Klasyfikacja surowców pochodzenia naturalnego stosowanych w kosmetologii	Wykład	wykład podający	egzamin pisemny -test
TP-02	Wybrane naturalne surowce kosmetyczne zawierające węglowodany i ich pochodne	Wykład	wykład podający	egzamin pisemny- test
TP-03	Wybrane substancje roślinne bogate w polifenole - surowce zawierające glikozydy fenolowe, fenolokwasy, flawonoidy, antocyjany, garbniki.	Wykład	wykład podający	egzamin pisemny-test
TP-04	Naturalne surowce terpenowe i sterolowe (m.in. olejki eteryczne, balsamy, żywice, gumy, chlorofile, karotenoidy, saponiny, sterole)	Wykład	wykład podający	egzamin pisemny-test
TP-05	Tłuszcze roślinne i zwierzęce. Znaczenie niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych – NNKT	Wykład	wykład podający	egzamin pisemny-test
Zajęcia praktyczne				
TP-06	Wprowadzenie do zajęć, wiadomości wstępne i podstawowa terminologia. Zasady pracy w laboratorium analitycznym.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy,	kolokwium pisemne
TP-07	Metody badań tożsamości i jakości substancji roślinnych. Badania makroskopowe i organoleptyczne wybranych grup surowców roślinnych (Polskie Normy, Farmakopea Polska i Europejska)	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	kolokwium pisemne realizacja zadania obserwacja
TP-08	Ocena jakości naturalnych surowców kosmetycznych.– zanieczyszczenia, domieszki. Wprowadzenie do mikroskopowej analizy substancji roślinnych- anatomiczne cechy diagnostyczne roślin.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	kolokwium pisemne realizacja zadania odpowiedź ustna obserwacja
TP-09	Mikroskopowanie oraz analiza histochemiczna substancji roślinnych	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	kolokwium pisemne realizacja zadania obserwacja

TP-10	Polifenole roślinne – wykrywanie i analiza właściwości fizyko-chemicznych, przykładowe surowce o znaczeniu kosmetycznym.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	realizacja zadania odpowiedź ustna obserwacja
TP-11	Barwniki roślinne – otrzymywanie, właściwości, przykładowe surowce o znaczeniu kosmetycznym.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	realizacja zadania odpowiedź ustna obserwacja
TP-12	Właściwości i analiza tłuszczów roślinnych- źródła i zastosowanie w kosmologii. Oleje roślinne i przykłady surowców olejowych.	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	realizacja zadania odpowiedź ustna obserwacja
TP-13	Badania fitochemiczne surowców roślinnych. Analiza metodą chromatografii cienkowarstwowej	zajęcia praktyczne	zajęcia praktyczne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	realizacja zadania obserwacja

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. Farmakognozja : podręcznik dla studentów farmacji / Stanisław Kohlmünzer. Wydanie 5. - 7. dodruk. - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL
2. Surowce kosmetyczne i ich składniki : część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne / Agata Jabłońska-Trypuć, Romuald Czerpak. Dodruk. - Wrocław : MedPharm Polska, 2021

Literatura uzupełniająca:

1. Atlas sproszkowanych substancji roślinnych / Maciej Balcerek. Wydanie I. - Warszawa : PZWL, 2019
2. Farmakopea Polska. T. 1, 2, 3 / Rzeczpospolita Polska. Prezes Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Wydanie XII. - Warszawa : Wydawnictwo Dragon, 2020.

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	45

Praca własna studenta		55																															
SUMA GODZIN:		100																															
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)																																	
		Liczba punktów ECTS																															
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 4	1,8																														
	Praca własna studenta		2,2																														
* 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.																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Praca własna studenta</th> </tr> <tr> <th>Lp.</th> <th>Forma pracy własnej studenta</th> <th>Czas pracy własnej studenta</th> <th>Efekty uczenia się</th> <th>Weryfikacja:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Przygotowanie do zajęć</td> <td>10</td> <td>C24_W01 - C24_K06</td> <td>Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Przygotowanie do kolokwium</td> <td>10</td> <td>C24_W03 - C24_K06</td> <td>Zaliczenie kolokwium na pozytywną ocenę</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Przygotowanie sprawozdania z zajęć praktycznych</td> <td>15</td> <td>C24_W01 - C24_U05</td> <td>Zaliczenie sprawozdania</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>20</td> <td>C24_W01 - C24_K06</td> <td>Egzamin test jedno -krotnego wyboru</td> </tr> </tbody> </table>				Praca własna studenta					Lp.	Forma pracy własnej studenta	Czas pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:	1	Przygotowanie do zajęć	10	C24_W01 - C24_K06	Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania	2	Przygotowanie do kolokwium	10	C24_W03 - C24_K06	Zaliczenie kolokwium na pozytywną ocenę	3	Przygotowanie sprawozdania z zajęć praktycznych	15	C24_W01 - C24_U05	Zaliczenie sprawozdania	4	Przygotowanie do egzaminu	20	C24_W01 - C24_K06	Egzamin test jedno -krotnego wyboru
Praca własna studenta																																	
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Czas pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:																													
1	Przygotowanie do zajęć	10	C24_W01 - C24_K06	Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania																													
2	Przygotowanie do kolokwium	10	C24_W03 - C24_K06	Zaliczenie kolokwium na pozytywną ocenę																													
3	Przygotowanie sprawozdania z zajęć praktycznych	15	C24_W01 - C24_U05	Zaliczenie sprawozdania																													
4	Przygotowanie do egzaminu	20	C24_W01 - C24_K06	Egzamin test jedno -krotnego wyboru																													
KRYTERIA OCENIANIA																																	

Ocena kształtująca:

Zajęcia praktyczne:

1. Obecność na zajęciach zgodna z Regulaminem studiów.
2. Przygotowanie do bieżących zajęć oceniane na podstawie udzielanych odpowiedzi na pytania ustne, aktywny udział w dyskusji i wyniki obserwacji aktywności i zaangażowania studenta podczas realizacji zadań opisane w karcie obserwacji

zaliczenie:

ocena niedostateczna 2,0 niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

ocena dostateczna 3,0 zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami

ocena dość dobra 3,5 zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami

ocena dobra 4,0 dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

ocena ponad dobra 4,5 bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

ocena bardzo dobra 5,0 znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

1. Ocena poprawności wypełnienia sprawozdań z realizacji zadań

zaliczenie:

ocena niedostateczna 2,0 niezadowalająca wiedza i umiejętności

ocena dostateczna 3,0 zadowalająca wiedza i umiejętności

ocena dość dobra 3,5 zadowalająca wiedza, umiejętności z niedociągnięciami

ocena dobra 4,0 dobra wiedza, umiejętności

ocena ponad dobra 4,5 bardzo dobra wiedza, umiejętności

ocena bardzo dobra 5,0 znakomita wiedza, umiejętności

Ocena podsumowująca

Forma i warunki zaliczenia zajęć praktycznych (i pracy własnej studenta)

Ocena kolokwium pisemnego (pytania otwarte i test uzupełnienia)

Zaliczenie kolokwium:

< 51% - ocena niedostateczna 2,0

51 - 60 % - ocena 3,0

61 - 70 % - ocena 3,5

71 - 80 % - ocena 4,0

81- 90 % - ocena 4,5

91 - 100 % - ocena 5,0

Zaliczenie zajęć praktycznych otrzymuje student, który wypełnił powyższe warunki tj. odpracował wszystkie zajęcia, uzupełnił poprawnie wymagane sprawozdania, wykazał się co najmniej dostateczną wiedzą (kolokwium, ocena z odpowiedzi), umiejętnościami (ocena sprawozdań), zakresem kompetencji społecznych (karta obserwacyjna).

Ocena końcowa z zajęć praktycznych jest ustalana wg następującego algorytmu:

$0,6 \times \text{ocena z kolokwium pisemnego (K)} + 0,3 \times \text{średnia ocen z odpowiedzi ustnej (E)} + 0,1 \times \text{ocena z karty obserwacji (O)}$

Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia zajęć praktycznych.

Forma i warunki zaliczenia wykładów (i pracy własnej studenta)

1. Obecność na wykładach zgodna z Regulaminem studiów.
2. Egzamin pisemny – test, w semestrze I- w sesji zimowej, obejmujący tematy wykładowe i zajęć praktycznych
3. Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej (min. 51% punktów poprawnych odpowiedzi)

Ocena końcowa z egzaminu (E) jest oceną podsumowującą, kształtowaną na podstawie punktacji uzyskanej z egzaminu pisemnego:

< 51% - ocena niedostateczna 2,0

51 - 60 % - ocena 3,0

61 – 70 % - ocena 3,5

71 – 80 % - ocena 4,0

81 – 90 % - ocena 4,5

91 – 100 % - ocena 5,0

Ocena końcowa uwzględnia wyniki obserwacji aktywności i pracy studenta w ciągu semestru (O) i jest ustalana wg następującego algorytmu:

$0,8 \times \text{końcowa ocena z egzaminu} + 0,2 \times \text{ocena z obserwacji aktywności i pracy studenta (O)}$

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)