

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: 2022/2023	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:		Kosmetologia studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy:	Polski		
Rok studiów: I	Semestr: I	Koordynator zajęć	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom:	4	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Renata Nowak, prof. dr hab. renata.nowak@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:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	30	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	
Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się (zaliczenie na ocenę lub egzamin)			<i>Egzamin</i>
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ			
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 uzależnione jest to od formy zajęć.			
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		
Wiedzy - zna i rozumie			
C24_01	Student zna najważniejsze naturalne surowce kosmetyczne oraz posiada wiedzę o ich pochodzeniu, składzie, właściwościach i działaniu		

C24_02	Student posiada ogólną znajomość budowy, występowania, działania oraz właściwości związków organicznych pochodzenia naturalnego, głównie roślinnego, które znajdują zastosowanie w kosmetologii.	
C24_03	Student zna podstawowe zasady i metody rozpoznawania oraz oceny jakości surowców naturalnych stosowanych w kosmetyce i ziołolecznictwie	
Umiejętności - potrafi		
C24_04	Student potrafi zastosować metody organoleptyczne, mikroskopowe i histochemiczne do rozpoznawania wybranych naturalnych surowców kosmetycznych	
C24_05	Student potrafi wykrywać podstawowe biologicznie aktywne związki roślinne oraz badać ich właściwości fizyko-chemiczne	
C24_06	Student potrafi wykonać podstawowe ekstrakty roślinne i formy recepturowe (np. wyekstrahować tłuszcze, olejki eteryczne, wykonać napar, odwar, nalewkę, macerat)	
Kompetencji społecznych - jest gotów do		

UWAGA!		
Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są wartości umowne.		
III. TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ		
Treści programowe (zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):		
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć
Wykład		
TP-01	Wprowadzenie, podstawowe definicje i terminologia z zakresu przedmiotu. Klasyfikacja surowców pochodzenia naturalnego stosowanych w kosmetologii.	Wykład
TP-02	Pierwotne metabolity roślinne. Wybrane surowce zawierające węglowodany i ich pochodne (miód pszczele, śluz, polisacharydy).	
TP-03	Wtórne metabolity roślinne. Wybrane substancje polifenolowe - surowce zawierające glikozydy fenolowe, fenolkwasy i kwasy alifatyczne, flawonoidy, antocyjany, garbniki.	
TP-04	Tłuszcze roślinne i zwierzęce. Znaczenie niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych – NNKT	
TP-05	Naturalne surowce terpenowe i sterolowe (zawierające chlorofile, karotenoidy, saponiny, roślinne sterole)	
TP-06	Olejki eteryczne balsamy, żywice, gumi – definicje, występowanie, przykłady surowców.	
TP-07	Substancje pozyskiwane na drodze destylacji frakcjonowanej ropy naftowej oraz ich znaczenie w technologii kosmetyków.	
TP-08	Surowce mineralne pozyskiwane z dna Morza Martwego, ziemia okrzemkowa, preparaty torfowe	
Zajęcia praktyczne		
TP-09	Zasady pracy w laboratorium analitycznym, podstawowy sprzęt, przepisy BHP. Wprowadzenie do zajęć i podstawowa terminologia.	zajęcia praktyczne

TP-10	Badania organoleptyczne wybranych grup surowców roślinnych (Polskie Normy, Farmakopea Polska i Europejska)
TP-11	Badanie jakości naturalnych surowców kosmetycznych. Ocena makroskopowa i mikroskopowa surowców roślinnych.
TP-12	Mikroskopowanie oraz metody histochemicznej analizy substancji roślinnych
TP-13	Metody oceny jakości surowców roślinnych- oznaczanie zawartości wody i popiołu
TP-14	Metody oceny jakości surowców roślinnych- oznaczanie zawartości wybranych grup metabolitów wtórnych
TP-15	Cukry, śluz i gumy – właściwości, znaczenie, charakterystyka organoleptyczna i poznanie podstawowych surowców roślinnych
TP-16	Antocyjany, flawonoidy, kwasy fenolowe i alifatyczne, garbniki – właściwości fizyko-chemiczne, metody analizy, zastosowanie, przykłady surowców
TP-17	Barwniki roślinne (chlorofile, karotenoidy) – właściwości, otrzymywanie i analiza metodą chromatografii cienkowarstwowej. Przykłady surowców – charakterystyka.
TP-18	Charakterystyka i analiza surowców białkowych
TP-19	Właściwości i analiza tłuszczu roślinnych- źródła i zastosowanie w kosmetologii. Przykłady surowców olejowych
TP-20	Charakterystyka surowców olejkowych. Właściwości i metody otrzymywania olejków eterycznych
TP-21	Sposoby przetwarzania surowców roślinnych. Wykonanie naparu, odwaru, nalewki, maceracji
TP-22	Przegląd i rozpoznawanie krajowych źródeł surowców kosmetycznych i leczniczych- praca z zielnikiem i surowcami.
<p>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.</p> <p>Dla wykładu:</p> <p>* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy</p> <p># np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt</p> <p>Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.</p>	
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)	
<p>Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.				
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 niezadowolająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

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

ocena dość dobra 3,5 zadowolająca 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 niezadowolająca wiedza i umiejętności

ocena dostateczna 3,0 zadowolająca wiedza i umiejętności

ocena dość dobra 3,5 zadowolająca 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:

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

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)