

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: C23 Chemia kosmetyczna	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2022-2023	Data aktualizacji sylabusa: 30.09.2022
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: I	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 7	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Monika Wujec, prof. dr hab., monika.wujec@pwste.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Instytut Ochrony Zdrowia	Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Monika Wujec, prof. dr hab. monika.wujec@pwste.edu.pl Jarosław Noworól, dr inż. jaroslaw.noworol@pwste.edu.pl	

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:	30	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:	90	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

- wymagania formalne: student zna podstawy chemii nieorganicznej i organicznej na poziomie liceum ogólnokształcącego
- wymagania wstępne: student ma wiedzę o budowie atomu, wiązaniach chemicznych, potrafi nazywać i zna budowę podstawowych związków nieorganicznych i organicznych

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Student posiada podstawową wiedzę na temat nazewnictwa, budowy, właściwości chemicznych substancji wykorzystywanych w kosmetyce, zarówno pochodzenia naturalnego, jak i syntetycznego

Efekty uczenia się określone dla zajęć				
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 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				
C23_01	Student zna budowę atomu oraz posiada wiedzę o właściwościach, podziale oraz wiązaniach chemicznych poszczególnych pierwiastków.			
C23_02	Student zna budowę, otrzymywanie, podział oraz właściwości związków nieorganicznych, organicznych oraz pochodzenia naturalnego, które znajdują zastosowanie w kosmetologii.			
Umiejętności – potrafi				
C23_03	Student zna podstawowe zasady BHP w laboratorium i funkcje kart charakterystyki substancji chemicznych.			
C23_04	Student zna metody uzdatniania i oczyszczania wody do celów kosmetycznych i laboratoryjnych.			
C23_05	Student potrafi przeprowadzić obliczenia potrzebne do przygotowania roztworów o odpowiednich stężeniach.			
C23_06	Student potrafi wykonywać podstawowe czynności laboratoryjne: ważenie, odmierzanie objętości, rozpuszczanie, sączenie, mieszanie, miareczkowanie, pomiar pH.			
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
C23_07	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrzebę rozwoju osobowego			
C23_08	rozumie potrzebę realizowania w zespole wyznaczonych zadań z zachowaniem bezpieczeństwa własnego i otoczenia			
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 EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ				
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	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		wykład		
TP-01	Budowa atomu.	wykład	1	C23_01
TP-02	Wiązania chemiczne.	wykład	1	C23_01
TP-03	Właściwości pierwiastków, głównie stosowanych w kosmetyce.	wykład	2	C23_01

TP-04	Klasyfikacja związków nieorganicznych – przedstawiciele, właściwości, zastosowanie.	wykład	4	C23_02
TP-05	Związki kompleksowe – budowa, właściwości, podział i zastosowanie.	wykład	1	C23_02
TP-06	Podział związków organicznych – przedstawiciele, właściwości i zastosowanie.	wykład	5	C23_02
TP-07	Związki organiczne pochodzenia naturalnego.	wykład	2	C23_02
TP-08	Lipidy i węglowodany.	wykład	2	C23_02
TP-09	Woda - właściwości, struktura. Woda do celów kosmetycznych. Substancje higroskopijne i wiążące wodę.	wykład	2	C23_02
TP-10	Związki chemiczne stosowane w kosmetologii – natłuszczające, keratolityczne, nawilżające, regenerujące.	wykład	4	C23_02
TP-11	Przeciwutleniacze, konserwanty i środki powierzchniowo czynne.	wykład	2	C23_02
TP-12	Rodzaje roztworów. Typy rozpuszczalników.	wykład	2	C23_02
TP-13	Emulsje i zawiesiny - rodzaje, trwałość, otrzymywanie i zastosowanie.	wykład	2	C23_02
		ćwiczenia		
TP-14	Podstawy obliczeń chemicznych stosowanych w kosmetyce	Ćwiczenia	30	C23_05
		zajęcia praktyczne		
TP-15	Przepisy BHP obowiązujące w pracowni chemicznej.	zajęcia praktyczne	2	C23_03
TP-16	Podstawowy sprzęt występujący w laboratorium chemicznym.	zajęcia praktyczne	1	C23_03
TP-17	Oznaczanie makro- i mikroelementów.	zajęcia praktyczne	5	C23_06
TP-18	Oznaczanie wybranych pierwiastków w związkach organicznych oraz identyfikacja związków organicznych na podstawie reakcji charakterystycznych.	zajęcia praktyczne	7	C23_06
TP-19	Sporządzanie roztworów o określonym stężeniu. Wytrącanie osadów.	zajęcia praktyczne	5	C23_06
TP-20	Oznaczanie twardości wody. Metody zmiękczenia wody.	zajęcia praktyczne	5	C23_04
TP-21	Alkacymetria.	zajęcia praktyczne	5	C23_06
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				

Literatura podstawowa :			
1. Malinka W., Zarys Chemii Kosmetycznej, Volumed, Wrocław 1999.			
2. Głowczyk-Zubek J., Poterała M., Wielechowska M., Zadrozna I., 2010, Chemia i biochemia dla kosmetologów, Wydawnictwo WSZKiPZ, Warszawa			
Literatura uzupełniająca:			
1. Marzec A., Chemia kosmetyków, Dom Organizatora, Toruń, 2009.			
III. INFORMACJE DODATKOWE			
Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania			
Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
	Wiedza	Wykład	
C23_01, C23_02	TP-01 – TP-13	Wykład podający	Egzamin pisemny
	Umiejętności	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
C23_03, C23_04, C23_05, C23_06	TP-14 – TP-21	Ćwiczenia, zajęcia praktyczne	Kolokwia cząstkowe, sprawozdania
	Kompetencje społeczne	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
C23_07, C23_08	TP-15, TP-17 – TP-21	Wykład, zajęcia praktyczne	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.			
BILANS PUNKTÓW ECTS			
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)			
Forma aktywności		Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		90	
Praca własna studenta		85	
SUMA GODZIN:		175	
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: 7	4
	Praca własna studenta		3

* 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, opracowanie projektu.

20 – przygotowanie do zajęć

15 – przygotowanie sprawozdania z zajęć praktycznych

10 – czytanie wskazanej literatury

40 – przygotowanie do egzaminu

KRYTERIA OCENIANIA

Ocena kształtująca:

kryteria oceny:

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

Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń oraz zajęć laboratoryjnych (i pracy własnej studenta związanej z tymi formami zajęć)

- 1) Obecność na zajęciach zgodna z Regulaminem studiów.
- 2) Przygotowanie do zajęć praktycznych
- 3) Oceny z kolokwii cząstkowych
- 4) Opracowanie sprawozdań z zajęć praktycznych
- 5) Ocena aktywności i postawy studentów na zajęciach (karta obserwacji)

Ocena podsumowująca:

Forma i warunki zaliczenia wykładów (i pracy własnej studenta)

- 1) Obecność na wykładach zgodna z Regulaminem studiów.
- 2) Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi obejmujący tematy wykładowe
- 3) Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej (min. 51% punktów poprawnych odpowiedzi)

Kształtowanie oceny podsumowującej 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

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU

Istnieje możliwość wykorzystania b-learningu.

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU

Istnieje możliwość wykorzystania e-learningu w odniesieniu do wykładów.

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

.....
(data, podpis Dyrektora Instytutu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu)

*Uwaga:
Karta opisu zajęć (sylabus) musi być dostępna dla studenta.*