

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: F42a Podstawy toksykologii		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2024 – 2025	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Kosmetologia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski		Rodzaj zajęć: zajęcia specjalistyczne	
Rok studiów: II		Semestr: 4	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 4		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Barbara Laskowska, dr inż., barbara.laskowska@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział 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:	15	Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		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: Student ma wiedzę o związkach chemicznych, wiązaniach chemicznych, oddziaływaniach międzycząsteczkowych, Student zna biocząsteczki tworzące strukturę komórki oraz realizujące jej życiowe funkcje. Rozumie i potrafi opisać mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego.			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii, rozumie mechanizmy działania toksycznego, w tym sposoby działania preparatów kosmetycznych oraz ich składników, posiada podstawową wiedzę na temat oceny narażenia zawodowego na substancje chemiczne oraz oceny toksyczności kosmetyku w zależności od dawki i rodzaju aplikacji.			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			
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			
F42a_W01	Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii		K_W02

F42a_W02	Student wykazuje znajomość składu chemicznego czynnych substancji zawartych w kosmetykach	K_W01		
F42a_W03	Student posiada wiedzę na temat toksycznego działania substancji chemicznych w zależności od dawki i aplikacji	K_W02		
F42a_W04	Student zna zależności pomiędzy strukturą, a funkcją poszczególnych cząstek	K_W01		
F42a_W05	Student zna mechanizmy oddziaływania substancji w organizmach żywych	K_W07		
F42a_W06	Student zna możliwe mechanizmy działania toksycznego	K_W07		
F42a_W07	Student posiada wiedzę na temat narażenia zawodowego na substancje chemiczne	K_W14		
F42a_W08	Student potrafi zdefiniować przyczyny zatruc i uzależnień.	K_W02		
Umiejętności – potrafi				
F42a_U09	Student umie określić stopień narażenia na środowiskowe czynniki szkodliwe	K_U09		
F42a_U10	Student zna metody badania toksyczności kosmetyków	K_U09		
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
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	Rola i zadania współczesnej toksykologii.	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-02	Podstawowe pojęcia stosowane w toksykologii: dawki, toksyczność, stopnie toksyczności, ksenobiotyki, zatrucia	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-03	Mechanizmy działania toksycznego.	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-04	Przyczyny zatruc przewlekłych i ostrych. Zatrucia lekami i kosmetykami.	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-05	Ocena narażenia zawodowego na substancje chemiczne.	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-06	Metody badania toksyczności.	wykład	wykład podający	egzamin testowy
TP-07	Przyczyny uzależnień	wykład	wykład podający	egzamin testowy
Ćwiczenia				
TP-08	Wybrane zagadnienia z toksykologii środowiskowej, przemysłowej, sądowej	ćwiczenia	prezentacje opracowane przez studentów na podstawie aktualnej literatury na wskazany przez prowadzącego temat i dyskusja	karta oceny: 1.sposób prezentacji 2.treść prezentacji 3.umiejętność dyskusji na temat prezentowanych zagadnień

TP-09	Charakterystyka toksykologiczna wybranych związków chemicznych stosowanych w kosmetykach.	ćwiczenia	prezentacje opracowane przez studentów na podstawie aktualnej literatury na wskazany przez prowadzącego temat i dyskusja	karta oceny: 1.sposób prezentacji 2.treść prezentacji 3.umiejętność dyskusji na temat prezentowanych zagadnień
TP-10	Szkodliwość promieniowania UV	ćwiczenia	prezentacje opracowane przez studentów na podstawie aktualnej literatury na wskazany przez prowadzącego temat i dyskusja	karta oceny: 1.sposób prezentacji 2.treść prezentacji 3.umiejętność dyskusji na temat prezentowanych zagadnień
TP-11	Uzależnienia	ćwiczenia	prezentacje opracowane przez studentów na podstawie aktualnej literatury na wskazany przez prowadzącego temat i dyskusja	karta oceny: 1.sposób prezentacji 2.treść prezentacji 3.umiejętność dyskusji na temat prezentowanych zagadnień
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
Literatura podstawowa: Toksykologia współczesna. Podręcznik dla studentów farmacji. Red. W. Seńczuk, PZWL W-wa 2006				
Literatura uzupełniająca: Toksykologia narządowa. A. Starek. PZWL W-wa 2006.				
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			
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:
1	Przygotowanie do zajęć	F42a_W01 - F42a_W08 F42a_U09 - F42a_U10	Karta oceny prezentacji
2	Przygotowanie do egzaminu	F42a_W01 - F42a_W08	Egzamin testowy
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: Ćwiczenia ocena kształtująca = ocena cząstkowa; kryteria oceny: • ocena niedostateczna – nieosiągnięcie założonych efektów uczenia się, • osiągnięcie efektów uczenia się na określonym poziomie – ocena dostateczna, ocena dobra, ocena bardzo dobra. mierniki ilościowe oceny kształtującej: • oceny z przygotowanej prezentacji, • ocena aktywności studentów na zajęciach. Ocena podsumowująca: Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń (i pracy własnej studenta związanej z tą formą zajęć) 1. Przygotowanie prezentacji 2. Udział w dyskusji Ocena końcowa zaliczenia ćwiczeń jest średnią z trzech ocen uzyskanych za 1. Treść prezentacji 2. Sposób prezentacji 3. Odpowiedzi na zadawane pytania dotyczące prezentowanych treści zaliczenie: ocena niedostateczna 2,0 niezadowalająca wiedza, umiejętności ocena dostateczna 3,0 zadowalająca wiedza, umiejętności, ale z licznymi błędami ocena dość dobra 3,5 zadowalająca wiedza, umiejętności, ale ze znacznymi 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			
Forma i warunki zaliczenia wykładów (i pracy własnej studenta) 1. Egzamin pisemny – test jednokrotnego wyboru, obejmujący tematy wykładowe 2. 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 KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ			
Brak możliwości prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.			