S Y L A B U S

Kod przedmiotu	12_6_KO1PN_Cpoto0326	Nazwa przedmiotu	**Podstawy toksykologii**
Nazwa przedmiotu w języku angielskim			Basics of toxicology
Wydział			Nauk o Zdrowiu
Kierunek			Kosmetologia
Forma studiów			**Niestacjonarne**
Poziom uczenia się			Pierwszego stopnia
Profil kształcenia			Praktyczny
Przynależność do grupy przedmiotów			C. Grupa treści kształcenia specjalistycznego I (przedmioty do wyboru)
Przedmioty do wyboru w zakresie:			Ekologia i ochrona środowiska
Osoba odpowiedzialna za przedmiot			Dr Agnieszka Lechowicz
Osoby prowadzące zajęcia			Dr Agnieszka Lechowicz

Forma prowadzenia zajęć	W	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (ZKUP)							
		Ć	K	L	ZP	Wa	Pr	Inne- jakie:	
Liczba godzin zajęć w semestrze	VI – 5	VI - 5							

Legenda: W– wykład, Ć– ćwiczenia, K- konwersatorium, L– laboratorium, ZP– zajęcia praktyczne, Wa– warsztaty, Pr– praktyka

Semestr(y) zajęć dla kierunku kształcenia	6	Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Status przedmiotu	do wyboru	Język wykładowy	Polski
Wymagania wstępne	znajomość podstaw fizjologii i biochemii		

Cele uczenia się. Przekazanie wiedzy dotyczącej podstawowych zagadnień związanych z toksykologią współczesną. Zapoznanie i nauczenie ogólnych zasad działania ksenobiotyków. Postępowanie w zatruciach, pomoc przedlekarska.

Opis efektów uczenia się dla przedmiotu

Symbole kierunkowych efektów uczenia się	Efekt uczenia się	Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia dla: poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji)*
		WIEDZA	
K_W19	W1	zna czynniki środowiskowe i zanieczyszczenia wpływające na stan zdrowia człowieka	P6S_WG
		UMIEJĘTNOŚCI	
K_U09	U1	potrafi ocenić wpływ czynników toksycznych na stan czynnościowy organizmu	P6S_UW
		KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K03	K1	akceptuje opinie członków zespołu i innych specjalistów	P6S_KK

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do form zajęć

Efekt uczenia się	**Forma zajęć dydaktycznych**

	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Cząstkowa praca pisemna	Praca pisemna końcowa (np. esej)	Kolokwium	Prezentacja	Sprawozdanie	Aktywność na zajęciach	inne …
WIEDZA									
W1		X						X	
UMIEJĘTNOŚCI									
U1		X				X		X	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE									
K1		X				X		X	

Kryteria oceniania kompetencji studenta

Poniżej w formie syntetycznej przedstawiono wymagania minimalne dla trzech grup efektów uczenia się, jakie Student musi uzyskać, aby zaliczyć dany przedmiot. Aby Student zaliczył dany przedmiot wszystkie efekty uczenia się opisane w sylabusie muszą być pozytywnie zweryfikowane przez osobę(y) prowadzącą(e) zajęcia w ramach danego przedmiotu

W - WIEDZA

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student zapamiętuje i odtwarza wiedzę przewidzianą do opanowania w ramach przedmiotu

Dobry/Dobry + – Student dodatkowo interpretuje zjawiska/problemy i potrafi rozwiązać typowy problem

Bardzo dobry –Student potrafi rozwiązywać nawet złożone problemy z danej dziedziny, potrafi dokonać syntezy, przeprowadzić wszechstronną ocenę, stworzyć dzieło oryginalne, inspirujące innych.

U - UMIEJĘTNOŚCI

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student orientuje się w charakterze czynności, potrafi pod kierunkiem nauczyciela akademickiego wykonać czynności/rozwiązać problemy dotyczące treści przedmiotu

Dobry/Dobry + – Student potrafi samodzielnie wykonać czynności/zadania/rozwiązać typowe problemy dotyczące treści przedmiotu

Bardzo dobry – Student posiada w pełni opanowaną umiejętność/zdolność wykonania przewidzianych w treściach przedmiotu czynności/zadań/problemów także w bardziej złożonych przypadkach.

K - KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student biernie przyswaja treści przedmiotu z wykazaniem zdolności do koncentracji uwagi i słuchania

Dobry/Dobry + – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dokonuje ocen wartościujących według kryteriów przyjętych w danej dziedzinie, potrafi aktywnie współdziałać w obrębie grupy

Bardzo dobry – Student dokonuje integracji postawy zgodnie z sugerowanym wzorcem, rozwija własny system wartości zawodowych i społecznych, potrafi przyjąć odpowiedzialność za działanie grupy, obejmując w niej przewodnictwo.

Treść przedmiotu uczenia się (program wykładów i pozostałych zajęć)	**Odniesienie do efektów uczenia się**
- Historia toksykologii. W1, K1 - Czynniki warunkujące toksyczność ksenobiotyków; losy trucizn w organizmie. W1, U1, K1 - Ogólne zasady leczenia ostrych zatruć; stosowanie odtrutek, metody pozaustrojowej eliminacji trucizn; laboratoryjna diagnostyka ostrych zatruć. W1, U1, K1 - Zatrucia alkoholem etylowym i alkoholami niespożywczymi. W1, U1, K1 - Toksykomanie i uzależnienia - grupy leków i środków uzależniających, metody oznaczania. W1, U1, K1 - Zatrucia lekami. W1, U1, K1 --- - Zatrucia tlenkiem węgla i innymi gazami (dwutlenek siarki, siarkowodór, tlenki azotu, amoniak, fluor i jego związki, ozon). W1, U1, K1 - Zatrucia metalami ciężkimi: ołów, kadm, rtęć, arsen, chrom. W1, U1, K1 - Zatrucia wybranymi związkami nieorganicznymi (kwasy, zasady, sole). W1, U1, K1	W1, U1, K1

-Zatrucia wybranymi związkami organicznymi (fenol, węglowodory aromatyczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, polichlorowane bifenyle, dioksyny, nitrozoaminy) W1, U1, K1 - Zatrucia roślinami oraz grzybami. W1, U1, K1 - Zatrucia pestycydami. W1, U1, K1	

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa

1. Seńczuk W.: *Toksykologia współczesna*, Wydawnictwo Lekarkie PZWL, Warszawa 2016.
2. Podstawy toksykologii : kompendium dla studentów szkół wyższych / red. nauk. Jerzy K. Piotrowski - Warszawa : Wydaw. WNT : Wydaw. Naukowe PWN, 2017
3. Toksykologia i ocena bezpieczeństwa kosmetyków / Kamil Jurowski, Wojciech Piekoszewski.- Wydanie I - 2 dodruk.- [Warszawa] : PZWL, [2019].

Literatura uzupełniająca

1. Piotrowski J.: *Podstawy toksykologii.* Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008.
2. Barski D., Spodniewska A.: *Toksykologia weterynaryjna. Wybrane zagadnienia.* Uniwersytet Wrmińsko-Mazurski Olsztynie, Olsztyn 2014.

Bilans punktów ECTS

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)		Obciążenie studenta [h]
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego		
1.1	Udział w wykładach	5
1.2	Udział w konwersatoriach	-
1.3	Udział w ćwiczeniach	5
1.4	Udział w zajęciach laboratoryjnych	-
1.5	Udział w konsultacjach	2
1.6	Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym przedmiotu	2
1.7	Inne – jakie?	-
1.8	**Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego (suma pozycji 1.1 – 1.7)**	**14**
1.9	**Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta podczas zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego)** (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	**0,6**
Samodzielna praca studenta		
2.1	Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń, kolokwiów, sprawozdań, raportów, prac semestralnych, itp.	6
2.2	Realizacja samodzielnie wykonywanych zadań zlecanych przez prowadzącego	10
2.3	Przygotowanie do kolokwium końcowego z ćwiczeń/laboratorium	9
2.4	Przygotowanie do egzaminu/kolokwium końcowego z wykładów	11
2.5	Inne – jakie?	-
2.6	**Liczba godzin samodzielnej pracy studenta (suma 2.1 – 2.5)**	**36**
2.7	**Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach samodzielnej pracy** (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	**1,4**
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (suma 1.8+2.6)		**50**
	Punkty ECTS za przedmiot (suma 1.9+2.7)	**2**
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne, w tym:		
Zajęcia praktyczne (Wydział Nauk Medycznych)		
Zajęcia o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne (1.2 – 1.4, 2.2 i 2.5)		**15**
Praktyka zawodowa		

Łączny nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne	**15**
Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach zajęć o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	**0,6**
Uwagi	
Strona internetowa przedmiotu:	

* odniesienie kierunkowych efektów uczenia się zgodnych z Ustawą z dnia 22 grudnia 2015 roku *o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacj*i, t.j. Dz. U. 2018, poz. 2153 oraz z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku *w sprawie charakterystyk drugiego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji*, Dz. U. 2018, poz. 2218.