

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		WYBRANE ZAGADNIENIA BIOMONITORINGU KSENOBIOTYKÓW - FAKULTET			Kod podmiotu	ZCH		
Kierunek studiów		lekarski						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne						
Semestr studiów		IV						
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS: 2		Sposób ustalania oceny z przedmiotu		
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć		Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć			Waga w %		
	Całkowita	Pracy studenta		Zajęcia kontaktowe				
Wykłady		-	-	-	-	-		
Seminaria		50	30	20	zaliczenie testowe	80		
Ćwiczenia praktyczne		0	-	-	-	-		
Samokształcenie		10	10	-	przygotowanie materiałów i prezentacji	20		
Razem:		60	40	20	Razem:	100 %		
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób			Zaliczenie testowe	E.W1		
	2.	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań;			Zaliczenie testowe	E.W37		
	3.	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej			Zaliczenie testowe	E.W38		
	4.	zna zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych.			Zaliczenie testowe	G.W19		
Umiejętności	1.	korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi			Prezentacja studencka	B.U11		
	2.	ocenia zagrożenia środowiskowe oraz posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze			Zaliczenie praktyczne	C.U6		

Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Seminaria	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień, dr hab.n. chem. Beata Janoszka, dr n. techn. Krystyna Luks-Betlej, dr n. med. Aleksandra Damasiewicz-Bodzek, dr n. med. Magdalena Szumska

Treści kształcenia

Seminarium		Semestr IV	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacja multimedialna, metody aktywizujące (dyskusje seminaryjne), prezentacje studenckie
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rodzaje ksenobiotyków, wskaźniki zanieczyszczeń środowiska naturalnego, metody analityczne , oznaczanie ksenobiotyków			4
2.	Przemiany metaboliczne ksenobiotyków - ogólny zarys przemian, wybrane przykłady			4
3.	Biomarkery narażenia na toksyczne substancje chemiczne			4
4.	Substancje uzależniające – metabolizm, metody analizy.			4
5.	Substancje chemiczne zakłócające funkcje układu endokrynnego			4
Razem liczba godzin:				20

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	korzystanie z zasobów biblioteki korzystanie z baz danych, w tym internetowych
-----------------	--------------------	---

Literatura podstawowa:

1.	BIOLOGICZNE MONITOROWANIE SKAŻENIA ŚRODOWISKA. WPLYW KSENOBIOTYKÓW NA ORGANIZM ZWIERZĄT I CZŁOWIEKA – A.K. Siwicki, Wyd. ISR, 1999.
2.	TOKSYKOLOGIA WSPÓŁCZESNA W. Seńczuk (red) , Wyd. PZWL W-wa 2005, 2006.
3.	CHEMIA LEKÓW. KRÓTKIE WYKŁADY. Graham Patrick, Wydawnictwo Naukowe PWN 2009
4.	BIOMONITORING KSENOBIOTYKÓW- WYBRANE ZAGADNIENIA. M. Szumska, K. Tyrpień, Wyd. MedPharm POLSKA 2011.