

Nazwa modułu (przedmiotu)		MATERIAŁY STOMATOLOGICZNE JAKO ŹRÓDŁA KSENOBIOTYKÓW FAKULTET			Kod podmiotu	ZCH
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny				
Profil kształcenia		praktyczny				
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie				
Specjalność		-				
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne				
Semestr studiów		III				
Zajęcia z zakresu naukowych podstaw medycyny						TAK
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie			Liczba punktów ECTS: 1	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		Sposób ustalania oceny z przedmiotu
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe			Waga w %
Wykład	-	-	-	Zaliczenie testowe		70
Seminarium	26	6	20			
Ćwiczenia praktyczne	0	0	0	-		0
Samokształcenie	4	4		przygotowanie materiałów i prezentacji		30
Razem:		30	10	20	Razem:	100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)		Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Uwagi
Wiedza	1.	zna znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych		Kolokwium testowe	B.W2.	
	2.	zna rolę i znaczenie płynów ustrojowych, z uwzględnieniem śliny		Kolokwium testowe	B.W6.	
	3.	zna podstawowe pojęcia z zakresu biologii i ekologii		Kolokwium testowe	B.W14.	
	4.	zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych		Kolokwium testowe	C.W24.	
	5.	zna mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów		Kolokwium testowe	C.W29	
Umiejętności	1.	odnosi zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej		Zaliczenie teoretyczne	B.U1.	
	2.	wykorzystuje pojęcia biologiczne i ekologiczne w kontekście człowiek – środowisko życia		Zaliczenie teoretyczne	B.U4.	
	3.	rozpoznaje własne ograniczenia, ocenia własne deficyty i potrzeby edukacyjne oraz planuje aktywność edukacyjną i jej ewaluację		Zaliczenie praktyczne	D.U14.	
	4.	przekazuje swoją wiedzę innym		Zaliczenie praktyczne	D.U16.	
	5.	wykorzystuje i przetwarza informacje, stosując technologię informatyczną i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy medycznej		Zaliczenie praktyczne	D.U15.	
	6.	krytycznie analizuje piśmiennictwo (w tym w języku angielskim) i wyciąga wnioski		Zaliczenie praktyczne	D.U19.	

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Seminaria	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień-Golder, 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 III	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacja multimedialna, metody aktywizujące (dyskusje seminaryjne), prezentacje studenckie
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Procesy elektrochemiczne zachodzące w jamie ustnej			2
2.	Emisja związków chemicznych z materiałów złożonych			2
3.	Cytotoksyczność jonów nieorganicznych wypłukiwanych z materiałów stomatologicznych			3
4.	Działania niepożądane materiałów stomatologicznych (alergizujące, estrogenowe, muta- i kancerogenne, immunogenne, szkodliwość materiałów stomatologicznych dla tkanek miazgi zębowej)			6
5.	Biotransformacja ksenobiotyków			3
6.	Nanomateriały - nadzieje i zagrożenia			2
7.	Metody analityczne stosowane w badaniu materiałów stomatologicznych			2
Razem liczba godzin:				20

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

#### Literatura podstawowa:

1.	PODSTAWY TOKSYKOLOGII ŚRODOWISKA. S.F. Zakrzewski, Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 1995
2.	TERAPIA MONITOROWANIA. H. Adamska-Daniewska , Wydawnictwo TTM, Łódź 1994
3.	IMMUNOCYTOCHEMIA, M. Zabel, Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 1999
4.	STOMATOLOGIA ŚRODOWISKOWA pod red. Z. Knychalskiej-Karwan, wydanie IV poszerzone, wyd. Collegium Medicum UJ, Kraków 1994
5.	TOKSYKOLOGIA WSPÓŁCZESNA pod red. W.Seńczuka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL , Warszawa 2005, 2006

#### Literatura uzupełniająca:

1.	MIKROZANIECZYSZCZENIA W ŚRODOWISKU CZŁOWIEKA , pod red. M. Janosz -Rajczyk, wyd.Politechniki Częstochowskiej 1999, 2004, 2005
2.	POTENCJAŁ CYTOTOKSYCZNY stomatologicznych materiałów wypełnieniowych i nadtlenu wodoru pod red. Elżbiety Jodkowskiej, wyd. I, Czelej Sp. zo.o, Lublin 2008