

Nazwa modułu (przedmiotu)		MATERIAŁY STOMATOLOGICZNE JAKO ŹRÓDŁA KSENOBIOTYKÓW FAKULTET			Kod podmiotu	ZCH		
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny						
Profil kształcenia		ogólnoakademicki						
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		Sposób ustalania oceny z przedmiot u	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć							
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		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	Efekty obszarowe	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.		
Kompetencje społeczne	1.	rozpoznaje swoje potrzeby edukacyjne, planuje aktywność edukacyjną			Ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja), obserwacja pracy studenta			

### 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

### 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
-----------------	--------------------	---

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

#### KRYTERIA OCENIANIA:

- Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
- Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
- Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
- Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
- Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

#### 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