

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		MATERIAŁY STOMATOLOGICZNE JAKO ŹRÓDŁA KSENOBIOTYKÓW					
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny					
Profil kształcenia		ogólnoakademicki					
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie					
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne					
Rok studiów		II					
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie			Liczba punktów ECTS: 1		Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć					
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć		Waga w %
Wykład		-	-	-	Ocena przygotowania do zajęć, obserwacja ciągła, ocena aktywności na zajęciach, dyskusja, zaliczenie testowe		80
Seminarium		26	6	20			
Ćwiczenia praktyczne		0	0	0	-		0
Samokształcenie		4	4		Zaliczenie prezentacji multimedialnej		20
Razem:		30	10	20	Razem:		100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)			Efekty kierunkowe	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Uwagi
Wiedza	1.	zna i rozumie znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych			B.W2	<b>Metody formujące:</b> Ocena przygotowania do zajęć, obserwacja ciągła, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie prezentacji multimedialnej	
	2.	zna i rozumie rolę i znaczenie płynów ustrojowych, z uwzględnieniem śliny			B.W6		
	3.	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu biologii i ekologii			B.W14		
	4.	zna i rozumie definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych			C.W24		
	5.	zna i rozumie mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów			C.W29		
Umiejętności	1.	potrafi odnosić zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej			B.U1.	<b>Metody podsumowujące:</b> zaliczenie testowe	
	2.	potrafi wykorzystywać pojęcia biologiczne i ekologiczne w kontekście człowiek – środowisko życia			B.U4.		
Kompetencje społeczne	1.	potrafi pracować w zespole wielospecjalistycznym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym			D.U10	<b>Metody formujące:</b> obserwacja pracy studenta <b>Metody podsumowujące:</b> oceniając ciągłe przez nauczyciela (obserwacja), obserwacja pracy studenta, dyskusja w czasie zajęć, opinie kolegów	
	2.	potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych			D.U11		
	3.	krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciąga wnioski			D.U16		

**Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się  
z przedmiotu MATERIAŁY STOMATOLOGICZNE JAKO ŹRÓDŁA KSENOBIOTYKÓW**

Seminarium		Rok II	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			2
4.	Działania niepożądane materiałów stomatologicznych (alergizujące, estrogenowe, muta- i kancerogenne, immunogenne, szkodliwość materiałów stomatologicznych dla tkanek miazgi zębowej)			6
5.	Biotransformacja ksenobiotyków			2
6.	Nanomateriały - nadzieje i zagrożenia			2
7.	Metody analityczne stosowane w badaniu materiałów stomatologicznych			2
8.	Prezentacje studenckie na wybrany temat			2
Razem liczba godzin:				20

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

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następująca 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 uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym

Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym

Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym

Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym

Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

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

Zasady przeprowadzania egzaminów/zaliczeń testowych w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach – zgodnie z Zarządzeniem Nr 75/2016 Rektora SUM z późn.zm.

Warunki zaliczenia umiejętności praktycznych – zgodnie z procedurą/instrukcją określoną w regulaminie zajęć Jednostki.

**Literatura podstawowa:**

Knyszalska-Karwan Z. (pod red.): Stomatologia środowiskowa, Collegium Medicum UJ, Kraków 2001
Seńczuk W. (pod red.): Toksykologia współczesna, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016
Timbrell J. Paradoks trucizn. Substancje chemiczne przyjazne i wrogie. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 1, 2018
Podstawy toksykologii środowiska. Zakrzewski S.F.: Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000

**Literatura uzupełniająca:**

Janosz-Rajczyk M. (pod red.): Mikrozanieczyszczenia w środowisku człowieka, wyd. Politechniki Częstochowskiej 1999, 2004, 2005
Jodkowska E. (pod red.): Potencjał cytotoksyczny stomatologicznych materiałów wypełnieniowych i nadtlenu wodoru, wyd. I, Czelej Sp. zo.o, Lublin 2008
Dental materials. Clinical Aspects of Theory, Practice and Cases, (Gładwin)Stewart M., Bagby M., wyd. Wolters Kluwer/Lippincott Williams&Wilkins 2013. Philadelphia
Dental materials. Properties and Manipulation. PowersJ. M., Wataha J.C. wyd. Mosby, Elsevier Inc. 2013