



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS MODUŁU (PRZEDMIOTU)

Informacje ogólne

Nazwa modułu: Materialoznawstwo i sprzęt stomatologiczny	
Rodzaj modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Wydział PUM	Lekarsko-Stomatologiczny (WLS)
Kierunek studiów	lekarsko-dentystyczny (KLD)
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok, semestr studiów np. rok 1, semestr (I i II)	Rok 2, semestr III
Liczba przypisanych punktów ECTS (z rozbiciem na semestry)	4
Formy prowadzenia zajęć	wykłady – 4h seminaria – 7h ćwiczenia – 45h
Forma zaliczenia	EGZAMIN KOŃCOWY: <ul style="list-style-type: none">• praktyczny• testowy
Kierownik jednostki	Dr hab. n. med. Danuta Lietz - Kijak
Osoby prowadzące zajęcia z zaznaczeniem adiunkta dydaktycznego lub osoby odpowiedzialnej za przedmiot	Dr hab. n. med. Danuta Lietz – Kijak Dr n. med. Helena Gronwald Dr n. med. Piotr Skomro Lek. dent. Elżbieta Kubala Lek. dent. Paulina Strzelecka
Strona internetowa jednostki	https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarsko-stomatologiczny/zaklad-propedeutyki-i-fizykodiagnostyki-stomatologicznej
Język prowadzenia zajęć	polski

Informacje szczegółowe

Cele modułu/przedmiotu		Celem nauczania przedmiotu jest: 1. Uzyskanie wiedzy na temat podstawowych narzędzi i urządzeń stomatologicznych oraz umiejętności ich rozpoznawania i zastosowania w konkretnej dziedzinie stomatologii. 2. Uzyskanie wiedzy na temat materiałów stomatologicznych: <ul style="list-style-type: none">• do wypełnień czasowych i stałych w leczeniu próchnicy,• do odbudowy filarów,• stosowanych w profilaktyce próchnicy jak i w leczeniu endodontycznym i kosmetycznym. 3. Uzyskanie wiedzy dotyczącej leków stosowanych w leczeniu próchnicy, w leczeniu endodontycznym oraz systemów wiążących. 4. Uzyskanie umiejętności dotyczących zarabiania (ręcznie i automatycznie) materiałów, technik aplikacji i metod utwardzania materiałów stomatologicznych. Cel nauczania zostanie spełniony, jeśli student będzie potrafił rozpoznawać i zastosować narzędzia i materiały stomatologiczne do odpowiednich procedur leczniczych.	
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość anatomii zębów stałych i zębów mlecznych. Znajomość budowy histologicznej tkanek twardych i miękkich jamy ustnej. Znajomość zagadnień fizjologii narządu żucia.	
	Umiejętności	Podstawowe umiejętności manualne Wyobrażenia przestrzennej Koordynacja wzrokowo - ruchowa	
	Kompetencji społecznych	Nawyk samokształcenia Umiejętność pracy w grupie Umiejętności komunikacji Umiejętność precyzji i wytrwałości	
Opis efektów kształcenia dla modułu (przedmiotu)			
Ip. efektu kształcenia	Student, który zaliczył moduł (przedmiot) wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do Zakładanych Efektów Kształcenia	Sposób weryfikacji efektów kształcenia*
W01	zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	K_C.W05	SP,ET
W02	zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych	K_C.W23	O, ET
W03	zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych	K_C.W24	O, EPR, ET
W04	zna skład, budowę, sposób wiązania, właściwości oraz przeznaczenie i sposób użycia materiałów stomatologicznych	K_C.W25	K, EPR, ET
W05	zna i opisuje właściwości powierzchniowe twardych tkanek zęba oraz biomateriałów stomatologicznych	K_C.W26	K, ET

W06	definiuje zjawisko adhezji i mechanizmów wytwarzania adhezyjnego połączenia oraz procedury adhezyjnego przygotowania powierzchni szkliva, zębiny oraz biomateriałów stomatologicznych	K_C.W27	K, ET
W07	zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych	K_C.W28	K, ET
W08	zna mechanizmy degradacji (korozyj) biomateriałów dentystycznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów	K_C.W29	K, ET
K01	wykazuje nawyk samokształcenia i uczenia się przez całe życie	K_K01	O

Tabela efektów kształcenia dla modułu (przedmiotu) w odniesieniu do form zajęć

lp.	SYMBOL (odniesienie do) Zakładanych Efektów Kształcenia	Forma zajęć dydaktycznych							
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	inne..
1.	K_C.W05	-	X	-	-	-	-	-	-
2.	K_C.W23	-	X	X	-	-	-	-	-
3.	K_C.W24	X	-	X	-	-	-	-	-
4.	K_C.W25	X	-	X	-	-	-	-	-
5.	K_C.W26	-	-	X	-	-	-	-	-
6.	K_C.W27	X	-	X	-	-	-	-	-
7.	K_C.W28	-	-	X	-	-	-	-	-
8.	K_C.W29	-	-	X	-	-	-	-	-
9.	K_K01	X	X	X	-	-	-	-	-

lp. treści kształcenia	Opis treści kształcenia	ilość godzin	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
	Wykłady:		
TK.01	Wprowadzenia w zagadnienie materiałoznawstwa stomatologicznego. Klasyfikacja materiałów stomatologicznych.	1	W03
TK.02	Najnowsze osiągnięcia w zakresie materiałoznawstwa stomatologicznego. Materiały do wypełnień.	1	W03
TK.03	Podział materiałów stomatologicznych stosowanych w różnych specjalnościach. Materiały podkładowe, tymczasowe	1	W03
TK.04	Profilaktyka w stomatologii. Laki i lakiery.	1	W04
	Seminaria:		
TK.01	Organizacja gabinetu stomatologicznego, jego podstawowe i dodatkowe wyposażenie.	3	W02, K01
TK.02	Zasady przechowywania i archiwizacji dokumentacji medycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami ochrony danych osobowych.	2	W02, K01
TK.03	Urządzenia, metody dezynfekcji oraz sterylizacji narzędzi i powierzchni w gabinecie stomatologicznym.	2	W01, K01
	Ćwiczenia:		
TK.01	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostyka próchnicy. • Zasady opracowywania ubytków wg Blacka, współczesne metody opracowywania ubytków w zależności od materiałów i klasy ubytku. 	3	W03, W05, K01
TK.02	<ul style="list-style-type: none"> • Znieczulenia w stomatologii. Metody znieczuleń, środki i urządzenia do znieczuleń. 	3	W01, K01
TK.03	<ul style="list-style-type: none"> • Wiertarki stomatologiczne, zestaw diagnostyczny. • Narzędzia stomatologiczne w specjalnościach stomatologicznych – zachowawcza, periodontologia, chirurgia, protetyka, ortodoncja . 	3	W02, K01
TK.04	<ul style="list-style-type: none"> • Drobnny sprzęt stomatologiczny. • Wiertła, narzędzia do korekty i polerowania wypełnień. 	3	W01, W02, K01
TK.05	<ul style="list-style-type: none"> • Sprzęt pomocniczy przy zakładaniu wypełnień. • Koferdam, napinacze i formówki, taśmy, kliny międzyczębowe . • Lampy polimeryzacyjne. 	3	W02, W07, K01

TK.06	<ul style="list-style-type: none"> Narzędzia endodontyczne. Metody chemo- mechanicznego opracowywania kanałów korzeniowych. Płukanki, leki i opatrunki endodontyczne. Metody mierzenia długości kanału korzeniowego. 	3	W02, W07, K01
TK.07	<ul style="list-style-type: none"> Właściwości optyczne, termiczne, elektryczne, mechaniczne materiałów stomatologicznych. Zjawiska powierzchniowe i charakterystyka powierzchni ciał stałych. Adhezja. Porównanie metali, ceramiki i polimerów. Biokompatybilność materiałów stomatologicznych i oddziaływanie na tkanki jamy ustnej. 	3	W04, W05, W06, W07, W08, K01
TK.08	<ul style="list-style-type: none"> Materiały podkładowe: cementy fosforanowe, karboksylowe, giasjonometry i giasjonometry hybrydowe (kapsułkowane i zarabiane, chemo i światłoutwardzalne). Amalgamaty 	3	W03, W04, W08, K01
TK.09	<ul style="list-style-type: none"> Materiały pomocnicze – gipsy, woski, masy wyciskowe i osłaniające Materiały tymczasowe – do wypełnień chemo i światłoutwardzalne, do tymczasowych koron i mostów, cementy tymczasowe. 	3	W03, W04, K01
TK.10	<ul style="list-style-type: none"> Materiały do leczenia biologicznego, pokrycie pośrednie i bezpośrednie, materiały do dewitalizacji. Wodorotlenek wapnia w leczeniu biologicznym miazgi i w endodoncji, MTA. Materiały do wypełnień w endodoncji 	3	W04, W05, K01
TK.11	<ul style="list-style-type: none"> Materiały stosowane w stomatologii estetycznej, materiały i metody wybielania zębów. 	3	W03, W04, K01
TK.12	<ul style="list-style-type: none"> Kompozyty do wypełnień bezpośrednich i zastosowań specjalnych (laboratoryjne, do odbudowy zrębu). Ormocery, kompomery. 	3	W04, W08, K01
TK.13	<ul style="list-style-type: none"> Materiały profilaktyczne: pasty, płukanki, lakiery i laki. 	3	W03, K01
TK.14	<ul style="list-style-type: none"> Adhezja do zębiny i szkliwa - mechanizm, badanie siły połączeń. 	3	W06, K01
TK.15	<ul style="list-style-type: none"> Systemy łączące z kompozytami i innymi substratami. Wytrawiacze i kondycjonery. 	3	W04, K01

Zalecana literatura:			
Literatura obowiązkowa:			
1. Craig R.: Materiały stomatologiczne red. John M. Powers, Ronald L. Sakaguchi. Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2008.			
2. Stomatologia zachowawcza z endodoncją : zarys kliniczny : podręcznik dla studentów stomatologii: red. nauk. Zbigniew Jańczuk, Urszula Kaczmarek, Mariusz Lipski. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2014.			
Literatura uzupełniająca:			
1. Lipski M.: Praktyczny słownik stomatologiczny. Czelej 2016.			
2. Pietrzyk, Maria: Materiałoznawstwo w propedeutyce stomatologii / Maria Pietrzyk ; współaut. Joanna Groszewska, Radosław Grygiel, Piotr Skomro ; Pomorska Akademia Medyczna w Szczecinie.Szczecin : PAM, 1998.			
3. Propedeutyka stomatologii : podręcznik dla studentów / pod red. Zbigniewa Jańczuka. Wyd. 3.Warszawa : Państ. Zakł. Wydaw. Lekarskich, 1980			
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)			
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]		
	W ocenie (opinii) nauczyciela	W ocenie (opinii) studenta	Średnia
Godziny kontaktowe z nauczycielem	45		
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	15		
Czytanie wskazanej literatury	15		
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	2		
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	2		
Przygotowanie do egzaminu	10		
Inne			
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	4		
Uwagi			

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów kształcenia:

EP – egzamin pisemny

EU - egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O - ocena aktywności i postawy studenta

SL - sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS - ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne