



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: ANATOMIA I FIZJOLOGIA NARZĄDU ŻUCIA	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Stomatologii
Kierunek studiów	lekarsko-dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	1/II
Liczba przypisanych punktów ECTS	5
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady – 8 g./seminaria – 13 g. /ćwiczenia – 39 g.
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <input type="checkbox"/> opisowe <input type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne <input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input checked="" type="checkbox"/> egzamin końcowy: <input checked="" type="checkbox"/> opisowy <input checked="" type="checkbox"/> testowy <input checked="" type="checkbox"/> praktyczny <input type="checkbox"/> ustny
Kierownik jednostki	Tytuł/stopień: dr hab. n. med. Danuta Lietz – Kijak, prof. PUM
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Piotr Skomro, Starszy wykładowca, piotr.skomro@pum.edu.pl;
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej PUM
Strona internetowa jednostki	www.jednostki
Język prowadzenia zajęć	polski

* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem nauczania przedmiotu jest: 1.Uzyskanie wiedzy na temat budowy: komórek, tkanek, narządów i systemów ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego; 2.Uzyskanie umiejętności rozpoznawania i oznaczania zębów mlecznych i stałych
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość anatomii prawidłowej w ujęciu topograficznym i czynnościowym wraz z budową histologiczną zębów i przyzębia
	Umiejętności	Umiejętności manualne konieczne do wykonywania rysunku oraz modeli zębów
	Kompetencji społecznych	Nawyki samokształcenia Umiejętność pracy w grupie Umiejętności komunikacji

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku)	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	zna i rozumie struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	A.W1.	EP; ET; EPR; K; S
W02	zna i rozumie rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia	A.W2.	EP; ET; EPR; K; S
W03	zna i rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów	A.W4.	EP; ET; EPR; K; S
W04	zna i rozumie znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów	A.W5.	EP; ET; EPR; K; S
W05	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm	F.W1.	EP; ET; EPR; K; S
W06	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;	F.W2.	EP; ET; EPR; K; S
W07	zna i rozumie florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie	F.W3.	EP; ET; EPR; K; S
W08	zna i rozumie przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady postępowania w przypadku takich powikłań	F.W12.	EP; ET; EPR; K; S
U01	potrafi odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji	C.U12.	EP; ET; EPR; K; S
U02	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii	F.U12.	EP; ET; EPR; K; S
K01	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5.	EP; ET; EPR; K; S
K02	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	K.6.	EP; ET; EPR; K; S
K03	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.7.	EP; ET; EPR; K; S
K04	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	K.8.	EP; ET; EPR; K; S

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
Ip. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	zna i rozumie strukturę organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	X	X	X				
W02	zna i rozumie rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia	X						
W03	zna i rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów		X	X				
W04	zna i rozumie znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów		X	X				
W05	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm		X	X				
W06	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie		X	X				
W07	zna i rozumie florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie	X	X	X				
W08	zna i rozumie przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady postępowania w przypadku takich powikłań	X	X	X				
U01	potrafi odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji		X	X				
U02	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii		X	X				
K01	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		X	X				
K02	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych		X	X				
K03	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji		X	X				
K04	jest gotów do formułowania wniosków z własnych		X	X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
Ip. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady			
Seminaria			
Ćwiczenia			
Symulacja			
E-learning			

Semestr letni			
Wykłady			
TK01	Wprowadzenie w zagadnienia anatomii i fizjologii narządu żucia. Nowoczesne aspekty profilaktyki i higienizacji jamy ustnej.	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.
TK02	Ślina – jej skład i funkcje. Procesy biochemiczne w jamie ustnej.	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; F.W3.
TK03	Staw skroniowo-żuchwowy. Anatomia, fizjologia, biomechanika. .	1	A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.
TK04	Podstawy gnatofizjologii. Żucie w warunkach norm fizjologicznych, stany artykulacyjne żuchwy. Fizjologiczne normy i typy okluzji.	1	A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.; C.U12.
TK05	Procedura kliniczna badania sprawności funkcjonalnej URNŻ. Wyznaczanie i rejestracja położenia żuchwy w pozycji okluzji centralnej. Instrumentarium.	1	A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.; C.U12.
Seminaria			
TK01	Przyzębie, błona śluzowa jamy ustnej, rola i zadania. Fizjologia i możliwości diagnostyczne z wykorzystaniem badań fizykalnych.: Profilaktyka i higienizacja jamy ustnej	2	A.W1.; A.W2. A.W4.; F.W3
TK02	Ślina – jej skład i funkcje. Procesy biochemiczne w jamie ustnej, pH śliny i wskaźniki buforowe. Płytką nazębna, metody wykrywania i wskaźniki higieny (OHI, API, PI).	2	A.W1.; A.W2. A.W4.; F.W3
TK03	Proces oddychania. Chrapanie. Proces ssania, żucia i połykania. Artykulacja mowy.	2	A.W1.; A.W2. A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.;
TK04	Układ nerwowo – mięśniowy narządu żucia. Mechanizm skurczu mięśniowego i jego rodzaje. Przekąźnictwo nerwowo – mięśniowe. Staw skroniowo - żuchwowy	2	A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.;
TK05	Okluzja – metody rejestracji: kalka zgryzowa, międzyzgryz woskowy, masa do rejestracji zwarcia. Wzór kontaktów okluzyjnych zębów górnych i dolnych.	2	A.W4.; A.W5.; F.W2.; F.W12.; C.U12.
TK06	Różnicowanie uzębienia stałego i mlecznego. Rozpoznawanie i oznaczanie uzębienia mieszanego.	2	A.W1.; A.W2. A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12.
TK07	Uzębienie mieszane. Oznaczanie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. KOŁOKWIUM PRAKTYCZNE 4 h	1	A.W1.; A.W2. A.W5.; F.W1. C.U12.; F.U12.
Ćwiczenia:			
TK01	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, siekacze. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK02	Modelowanie zębów stałych: siekacze. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK03	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, kły. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK04	Modelowanie zębów stałych: kły. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK05	Modelowanie zębów stałych: siekaczy i kłów metodą kropelkową na modelach gipsowych Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK06	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe przedtrzonowe. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK07	Modelowanie zębów stałych przedtrzonowych metodą kropelkową na modelach gipsowych. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.

TK08	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe trzonowe. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK09	Modelowanie zębów stałych trzonowych metodą kropelkową na modelach gipsowych.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK10	Modelowanie zębów stałych, przedtrzonowych i trzonowych górnych metodą Essential Lines. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK11	Modelowanie zębów stałych, przedtrzonowych i trzonowych dolnych metodą Essential Lines. Zaliczenie praktyczne.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK12	Modelowanie stałych zębów przednich metodą Essential Shape.. Zaliczenie praktyczne	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
TK13	Rozpoznawanie i oznaczanie zębów na modelach gipsowych. Zaliczenie praktyczne	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12. K.5.; K.6.; K.7.; K.8.
E-learning			
TK01	Zęby stałe- anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie zębów stałych.	1	A.W1.; A.W2. A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12.
TK02	Zęby mleczne - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. Uzębienie mieszane.	1	A.W1.; A.W2. A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12.
TK03	Różnicowanie uzębienia mieszanego. Okresy wyrzynania zębów.	1	A.W1.; A.W2. A.W5.; F.W1.; C.U12.; F.U12.

Zalecana literatura:	
Literatura podstawowa	
1.	Krocin A, Dargiewicz D., Grodner M.: Modelowanie w protetyce dentystycznej / Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2010.
2.	Kulas J.: Modelowanie koron zębów. Wydawnictwo Projekt. Warszawa 2004.
3.	Śmiech Słomkowska G.: Wheeler Budowa zębów, fizjologia i okluzja. Elsevier Urban&Partner Wrocław 2014.
4.	Olczak-Kowalczyk D., Szczepańska J., Kaczmarek U.: Współczesna stomatologia wieku rozwojowego. Med Tour Press 2017.
5.	Lipski M., Kaczmarek U., Jańczuk Z.: Stomatologia zachowawcza z endodoncją zarys kliniczny. PZWL.2014 (IBUK LIBA PUM)
6.	Aplikacja mobile: DENTAL LITE oraz REAL TOOTH
Literatura uzupełniająca	
1.	Łasiński W. (1915-2010): Anatomia głowy dla stomatologów. Wyd. 6 popr. i uzupeł. Warszawa : Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1993. (pdf)
2.	Stomatologia Zachowawcza. Współczesne metody opracowania i wypełniania ubytków próchnicowych. ANATOMIA ZĘBÓW STAŁYCH. Podręcznik do ćwiczeń fantomowych dla studentów stomatologii pod redakcją prof. zw. dr hab. Danuty Piątowskiej. BESTOM Dentonet. 2010. E-book.
3.	Tablice z Atlasu Anatomii Nettera (wersja pdf)

Nakład pracy studenta	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	60
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	20
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	10
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	10
Przygotowanie do egzaminu	25
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	135
Punkty ECTS	5
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

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