



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: ANATOMIA I FIZJOLOGIA NARZĄDU ŻUCIA, 2025 - 2026	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Stomatologii
Kierunek studiów	lekarsko-dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne /niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	I/2 (semestr letni)
Liczba przypisanych punktów ECTS	5
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady- seminaria-
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	☐ zaliczenie na ocenę: ☐ opisowe ☐ testowe ☐ praktyczne ☐ ustne ☒ zaliczenie bez oceny ☒ egzamin końcowy: ☒ opisowy ☒ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	Dr hab. n. med. Danuta Lietz – Kijak, prof. PUM
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Piotr Skomro, piotr.skomro@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, al. Powstańców Wielkopolskich 72; 70 – 111 Szczecin; zpropst@pum.edu.pl; 914661673
Strona internetowa jednostki https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/ws/zaklad_propedeutyki_fizykodiagnostyki_i_fizjoterapii_stomatologicznej/	
Język prowadzenia zajęć	polski/angielski

* 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	<i>Znajomość anatomii prawidłowej w ujęciu topograficznym i czynnościowym wraz z budową histologiczną zębów i przyzębia</i>
	Umiejętności	<i>Umiejętności manualne konieczne do wykonywania rysunku oraz modeli zębów</i>
	Kompetencji społecznych	<i>Nawyk samokształcenia Umiejętność pracy w grupie Umiejętności komunikacji</i>

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Ip. 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 anatomię zębów naturalnych	A.W7.	EP, ET, EPR, K, S
U01	potrafi rozpoznawać cechy anatomiczne zębów naturalnych	A.U3.	EP, ET, EPR, K, S
U02	potrafi odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji	C.U15.	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	A.W1.							
W02	A.W2.							
W03	A.W4.							
W04	A.W5.							
W05	A.W7.							
U01	A.U3.							
U02	C.U15.							
K01	K.5.							
K02	K.6.							
K03	K.7.							
K04	K.8.							

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
Ip. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
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.; A.W7. K.6.
TK02	Ślina – jej skład i funkcje. Procesy biochemiczne w jamie ustnej.	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; F.W3.; A.W.5; F.W2..
TK03	Staw skroniowo-żuchwowy. Anatomia, fizjologia, biomechanika. .	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; F.W16.
TK04	Podstawy gnatofizjologii. Żucie w warunkach norm fizjologicznych, stany artykulacyjne żuchwy. Fizjologiczne normy i typy okluzji.	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.;C.U15
TK05	Procedura kliniczna badania sprawności funkcjonalnej URNŻ. Wyznaczanie i rejestracja położenia żuchwy w pozycji okluzji centralnej. Instrumentarium.	1	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; C.U15
Seminaria			
TK01	Przyzębie, błona śluzowa jamy ustnej, rola i zadania. Fizjologia i możliwości diagnostyczne z wykorzystaniem badań fizykalnych.	2	A.W1.; A.W2. A.W4.;A.W.5; ; F.W16;.
TK02	Różnicowanie uzębienia stałego i mlecznego. Rozpoznawanie i oznaczanie uzębienia mieszanego.	2	A.W1.; A.W2. A.W4.; A.W.7;
TK03	Proces oddychania. Chrapanie. Proces ssania, żucia i połykania. Artykulacja mowy.	2	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; F.W3.

TK04	Układ nerwowo – mięśniowy narządu żucia. Mechanizm skurczu mięśniowego i jego rodzaje. Przekątnictwo nerwowo – mięśniowe. Staw skroniowo – żuchwowy	2	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; F.W16.
TK05	Modelowanie zębów stałych, przedtrzonowych i trzonowych górnych i dolnych metodą Essential Lines. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	2	A.W1.; A.W2.; A.W5.; K.5.; K.7.; K.8.;
TK06	Okluzja – metody rejestracji: kalka zgryzowa, międzyzgryz woskowy, masa do rejestracji zwarcia. Wzór kontaktów okluzyjnych zębów górnych i dolnych.	2	A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; F.W16.; C.U15 ;
TK07	Uzębienie mieszane. Oznaczanie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. Rozpoznawanie i oznaczanie na modelach gipsowych	1	A.W1.; A.W2. A.W5.;A.W.7.; A.U.3.;
Ćwiczenia:			
TK01	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, siekacze. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK02	Modelowanie zębów stałych: siekaczy metodą kropelkową na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK03	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, kły. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK04	Modelowanie zębów stałych: kłów metodą kropelkową na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK05	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe przedtrzonowe. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK06	Modelowanie zębów stałych: przedtrzonowych metodą kropelkową na modelach gipsowych <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK07	Modelowanie zębów stałych trzonowych górnych metodą kropelkową na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK08	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe trzonowe. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK09	Modelowanie zębów stałych trzonowych dolnych metodą kropelkową na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK10	Modelowanie zębów stałych, przedtrzonowych i trzonowych górnych i dolnych metodą Essential Lines. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK11	Różnicowanie i oznaczanie uzębienia mieszanego w łukach zębowych. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK12	Profilaktyka i higienizacja jamy ustnej. Płytką nazębną, metody wykrywania i wskaźniki higieny (OHI, API, PI).	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; K.5.;K6, K.7.; K.8.
TK13	Rozpoznawanie i oznaczanie zębów na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne</u>	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. ; A.U3.; C.U15.K.5.;K6, K.7.; K.8.
Symulacja			

E-learning			
TK01	Zęby stałe- anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie zębów stałych.	1	A.W1.; A.W2.; A.W5.; A.W7. A.U.3;
TK02	Zęby mleczne - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. Uzębienie mieszane.	1	A.W1.; A.W2.; A.W.7.; A.U.3.
TK03	Różnicowanie uzębienia mieszanego. Okresy wyrzynania zębów.	1	A.W1.; A.W2.; A.W.7.; A.U.3.

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 uzup. 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