



# Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

## SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

<b>Nazwa ZAJĘĆ: ANATOMIA I FIZJOLOGIA NARZĄDU ŻUCIA</b>	
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	Rok 1 / semestr: 2
Liczba przypisanych punktów ECTS	<b>5</b>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady – 8 h. /seminaria – 13 h. /ćwiczenia – 39 h.
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> opisowe</li> <li><input type="checkbox"/> testowe</li> <li><input type="checkbox"/> praktyczne</li> <li><input type="checkbox"/> ustne</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input checked="" type="checkbox"/> egzamin końcowy: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> opisowy</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> testowy</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> praktyczny</li> <li><input type="checkbox"/> ustny</li> </ul>
Kierownik jednostki	Dr hab. n. med. Danuta Lietz - Kijak
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Piotr Skomro
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, al. Powstańców Wielkopolskich 72 ; 70 – 111 Szczecin; 91 466 16 73
Strona internetowa jednostki	<a href="https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-medycyny-i-stomatologii/zaklad-propedeutyki-i-fizykodiagnostyki-stomatologicznej">https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-medycyny-i-stomatologii/zaklad-propedeutyki-i-fizykodiagnostyki-stomatologicznej</a>
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	
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>			
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	<b>A.W1.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W02	zna i rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów	<b>A.W4.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W03	zna i rozumie znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów	<b>A.W5.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W04	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm	<b>F.W1.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W05	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;	<b>F.W2.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W06	zna i rozumie florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie	<b>F.W3.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
W07	zna i rozumie przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady postępowania w przypadku takich powikłań	<b>F.W12.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
U01	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii	<b>F.U12.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
K01	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	<b>K.5.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
K02	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	<b>K.6.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
K03	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	<b>K.7.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium
K04	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	<b>K.8.</b>	ET – egzamin testowy EPR – egzamin praktyczny K – kolokwium

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 struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	X	X	X			X	
W02	zna i rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów	X	X	X			X	
W03	zna i rozumie znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów	X	X	X			X	
W04	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm	X	X	X				
W05	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;	X	X	X				
W06	zna i rozumie florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie	X	X	X				
W07	zna i rozumie przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady postępowania w przypadku takich powikłań	X	X	X				
U01	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii	X	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				
K03	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji		X	X				
K04	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji			X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
<b>Semestr zimowy</b>			
<b>Wykłady</b>			
TK01	Wprowadzenie w zagadnienie fizjologii narządu żucia.	1	A.W1.; A.W4.; A.W5.; F.W1.; F.W2.; F.W12.; F.U12
TK02	Podstawy gnatofizjologii układu stomatognatycznego. Żucie w warunkach norm fizjologicznych, stany artykulacyjne żuchwy. Fizjologiczne normy i typy okluzji.	1	A.W1.; A.W4.; A.W5.; F.W1.; F.W2.; F.W12.; F.U12
TK03	Procedura kliniczna badania sprawności funkcjonalnej układu stomatognatycznego. Wyznaczanie i rejestracja położenia żuchwy w pozycji okluzji centralnej. Instrumentarium.	1	A.W1. A.W4.; A.W5.; F.W1.; F.W2.; F.W12.; F.U12
TK04	Ślina – jej skład i funkcje. Procesy biochemiczne w jamie ustnej.	1	A.W1.; A.W4.; A.W5.; F.W3.; F.U12
TK05	Nowoczesne aspekty profilaktyki jamy ustnej.	1	A.W1.; A.W5.; F.W3.; F.W12.; K.6
<b>Seminaria</b>			
TK01	Zęby stałe - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczenie zębów. CZ.1.	3	A.W1.; A.W5.; K5., K7
TK02	Zęby stałe - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczenie zębów. CZ.2.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; K5., K7.
TK03	Zęby mleczne - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczenie zębów. CZ. 1.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; K5., K7.
TK04	Zęby mleczne - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczenie zębów. CZ. 2.	3	A.W1.; A.W2.; A.W5.; K5., K7.
TK05	Proces oddychania. Chrapanie. Proces ssania, żucia i połykania. Artykulacja mowy.	1	A.W1.; A.W2.; A.W5.; K5., K7.
TK06	Układ nerwowo – mięśniowy narządu żucia. Mechanizm skurczu mięśniowego i jego rodzaje. Przekazywanie nerwowo – mięśniowe. Zastosowanie elektromiografii		A.W1.; A.W2.; A.W4.; A.W5.; K5., K7.; F.W12.; F.U12
TK07	Uzębienie mieszane . Oznaczenie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. Kolokwium praktyczne		A.W1.; A.W2.; A.W5.; K5., K7.
<b>Ćwiczenia</b>			
TK01	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, siekacze. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK02	Modelowanie zębów stałych: siekacze. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK03	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe, kły. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK04	Modelowanie zębów stałych: kły. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK05	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe przedtrzonowe. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K6.; K7.; K8.
TK06	Modelowanie zębów stałych przedtrzonowych metodą Essential Lines <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK07	Rysunek w pięciu rzutach. Zęby stałe trzonowe. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK08	Płytkę nazębną, metody wykrywania i wskaźniki higieny. Metody higienizacji jamy ustnej. Część praktyczna: oznaczania wskaźnika API.	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.; F.W3.; F.W12.; F.U12
TK09	Modelowanie zębów stałych, trzonowych metodą Essential Lines. <u>Zaliczenie praktyczne.</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK10	Modelowanie zębów stałych trzonowych metodą kropelkową na modelach gipsowych. <u>Zaliczenie praktyczne</u>	3	A.W1.; A.W5.; K5.; K7.; K8.
TK11	Ślina – jej skład i funkcje. Procesy biochemiczne w jamie ustnej. Badanie pH i wskaźników buforowych.	3	A.W1.; A.W4.; A.W5.; K5.; K6.; K7.; K8.; F.W3.; F.U12
TK12	Staw skroniowo-żuchwowy. Anatomia, fizjologia, biomechanika. Część praktyczna: palpacyjne metody badania stawu.	3	A.W1.; A.W4.; A.W5.; K5.; K6.; K7.; K8.; F.W1.; F.W12.; F.U12

TK13	Przyzębie, błona śluzowa jamy ustnej, rola i zadania. Fizjologia i możliwości diagnostyczne z wykorzystaniem badań fizykalnych.	3	A.W1.; A.W4.; A.W5.; K5.; K6.; K7.; K8.; F.W3.; F.W12.; F.U12
<b>Symulacja</b>			
<b>E-learning</b>			
TK01	Zęby stałe- anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie zębów stałych.	1	A.W1.; A.W5.; K7
TK02	Zęby mleczne - anatomia, fizjologia, funkcje poszczególnych grup. Oznaczanie i różnicowanie zębów stałych i mlecznych. Uzębienie mieszane.	1	A.W1.; A.W5.; K7
TR03	Różnicowanie uzębienia mieszanego. Okresy wyrzynania zębów.	1	A.W1.; A.W5.; K7
<b>Semestr letni</b>			
<b>Wykłady</b>			
<b>Seminaria</b>			
<b>Ćwiczenia:</b>			
<b>Symulacja</b>			
<b>E-learning</b>			

<b>Zalecana literatura:</b>
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)

<b>Nakład pracy studenta</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	45
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	30
Czytanie wskazanej literatury	30
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	-
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	15
Przygotowanie do egzaminu	30
Inne .....	-
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	
<b>Punkty ECTS</b>	<b>5</b>
<b>Uwagi</b>	

\*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

RZC – 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