



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

<b>Nazwa ZAJĘĆ: Ortodoncja</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 3 (semestr VI)
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady - 7 /wykłady w formie e-learning – 3/ seminaria - 10 /ćwiczenia - 40
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <input checked="" type="checkbox"/> opisowe <input type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne <input type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> egzamin końcowy: <input type="checkbox"/> opisowy <input type="checkbox"/> testowy <input type="checkbox"/> praktyczny <input type="checkbox"/> ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n.med. Krzysztof Woźniak
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med Magdalena Sycińska-Dziarnowska
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji PUM al. Powst. Wlkp. 72, 70-111 Szczecin tel.: 91 4661702; e-mail: kizortod@pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki: <a href="https://www.pum.edu.pl/studia_iii_stopnia/informacje_z_jednostek/wmis/katedra_ortopedii_szczkowej_i_ortodoncji/zakad_ortodoncji/">https://www.pum.edu.pl/studia_iii_stopnia/informacje_z_jednostek/wmis/katedra_ortopedii_szczkowej_i_ortodoncji/zakad_ortodoncji/</a>	
Język prowadzenia zajęć	polski

<sup>1</sup>zaznaczyć odpowiednio, zmieniając  na

### Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem przedmiotu jest: zintegrowanie wiedzy z zakresu ontogenetycznego i filogenetycznego rozwoju twarzowej części czaszki w powiązaniu z zagadnieniami ortodoncji, nauka oceny prawidłowego rozwoju narządu żucia, umiejętność oceny stanu narządu żucia w aspekcie występowania wad zgryzu, znajomość etiologii wad zgryzu, umiejętność wykonywania wybranych zabiegów z zakresu profilaktyki i wczesnego leczenia ortodontycznego, znajomość technik leczenia wad zgryzu wspólnie stosowanymi metodami z użyciem nowoczesnych narzędzi i sprzętu.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Wiedza, umiejętności i kompetencje na poziomie ukończenia II roku studiów na kierunku lekarsko-dentystycznym.
	Umiejętności	
	Kompetencji społecznych	

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 normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm	F.W1.	S, O
W02	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju	F.W2.	S, O
W03	zna i rozumie zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych	F.W17.	S, O
U01	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną	F.U1.	S, O
U02	potrafi przeprowadzać stomatologiczne badanie fizykalne pacjenta	F.U2.	S, O
U03	potrafi wyjaśniać pacjentowi istotę jego dolegliwości, ustalać sposób leczenia potwierdzony świadomą zgodą pacjenta oraz rokowanie	F.U3.	S, O
U04	potrafi przekazać pacjentowi lub jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	F.U4.	S, O
U05	potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych i konsultacji	F.U6.	S, O
U06	potrafi ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego	F.U7.	S, O
U07	potrafi postępować w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów	F.U9.	S, O

	stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych		
U08	potrafi prowadzić bieżącą dokumentację pacjenta, wypisywać skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne	F.U11.	S, O
U09	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii	F.U12.	S, O
U10	potrafi przedstawiać wybrane problemy medyczne w formie ustnej lub pisemnej, w sposób adekwatny do poziomu odbiorców	F.U13.	S, O
U11	potrafi ustalać leczenie w chorobach tkanek układu stomatognatycznego	F.U15.	S, O
U12	potrafi diagnozować, różnicować i klasyfikować wady zgryzu	F.U18.	S, O
U13	potrafi udzielać pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego	F.U19.	S, O
U14	potrafi wykonywać proste aparaty ortodontyczne	F.U20.	S, O
U15	potrafi przeprowadzać leczenie zapobiegające wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia	F.U21.	S, O
K01	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.1.	S, O
K02	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	K.2.	S, O
K03	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5.	S, O
K04	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	K.6.	S, O

**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	F.W1.	X	X		X		X	
W02	F.W2.	X	X		X		X	
W03	F.W17.	X	X		X		X	
U01	F.U1.				X			
U02	F.U2.				X			
U03	F.U3.				X			
U04	F.U4.				X			
U05	F.U6.		X		X			

U06	F.U7.		X		X			
U07	F.U9.		X		X			
U08	F.U11.				X			
U09	F.U12.		X		X			
U10	F.U13.		X		X			
U11	F.U15.	X	X		X		X	
U12	F.U18.	X	X		X		X	
U13	F.U19.				X			
U14	F.U20.				X			
U15	F.U21.				X			
K01	K.1.				X			
K02	K.2.				X			
K03	K.5.				X			
K04	K.6.				X			

<b>TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH</b>			
<b>lp. treści programowej</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ</b>
<b>Semestr LETNI</b>			
<b>Wykłady</b>			
TK01	Wyciski i modele. Masy i łyżki wyciskowe. Rodzaje gipsów i modeli ortodontycznych. Artykulatory. Określanie płaszczyzny zgryzu. Etiologia wad zgryzu. Czynniki ogólne i miejscowe (dysfunkcje, parafunkcje, następstwa choroby próchnicowej i urazów). Badanie kliniczne pacjenta. Analiza rysów twarzy. Badanie czynnościowe narządu żucia. Testy czynnościowe. Analiza modeli diagnostycznych. Metryczna analiza kształtu łuku. Analiza symetrii łuku. Wzajemna analiza modeli. Przyrządy pomiarowe stosowane do analizy modeli. Wskaźniki i przyrządy pomiarowe. Diagnostyka wad zgryzu. Wady zgryzu sagitalne, wertrykalne, transwersalne. Nieprawidłowości zębowe. Badania radiologiczne. Analiza pantomogramów. Ocena wieku kostnego i wieku zębowego. Cefalometria. Zasady wykonywania zdjęć cefalometrycznych. Punkty i linie referencyjne. Kąty i odcinki. Wybrane analizy cefalometryczne. Profilaktyka wad zgryzu. Proste aparaty profilaktyczne. Leczenie wad zgryzu - budowa, zasada działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych.	7	W01, W02, W03, U11, U12
<b>Seminaria</b>			
TK01	Wyciski i modele - wykonanie, cechy prawidłowego wycisku i modelu. Masy i łyżki wyciskowe. Rodzaje gipsów i modeli ortodontycznych. Zasady obcinania cokołów. Artykulatory - rodzaje artykulatorów, określanie płaszczyzny zgryzu, osadzanie modeli w artykulatorze. Set-up. Etiologia wad zgryzu. Czynniki ogólne i miejscowe (dysfunkcje, parafunkcje, następstwa choroby próchnicowej i urazów). Badanie kliniczne pacjenta. Wywiad rodzinny i osobniczy. Badanie zewnątrzustne (analiza rysów twarzy en face i profilu, punkty, płaszczyzny, pole biometryczne).	10	W01, W02, W03, U05, U06, U07, U09, U10, U11, U12

	<p>Badanie wewnątrzustne. Badanie czynnościowe narządu żucia. Testy czynnościowe. Analiza modeli diagnostycznych. Metryczna analiza kształtu łuku. Analiza symetrii łuku. Wzajemna analiza modeli (klasy Angle'a, klasy kłowe, overbite, overjet, zaburzenia względem płaszczyzn przestrzennych). Przyrządy pomiarowe stosowane do analizy modeli. Wskaźniki (Moyersa, Droschla, Tonna, Ponta, Boltana, Littla, Izarda, Masztalerza, analiza segmentowa uzębienia stałego wg Lundströma). Przyrządy pomiarowe. Diagnostyka wad zgryzu. Wady zgryzu sagitalne, wertykalne, transversalne. Nieprawidłowości zębowe. Badania radiologiczne. Analiza pantomogramów. Ocena wieku kostnego (na podstawie analizy zdjęć radiologicznych dłoni i nadgarstka oraz telorentgenogramów) i wieku zębowego (metody kliniczne i radiologiczne). Analiza cefalometryczna wg Segnera i Hasunda. Punkty i linie referencyjne. Kąty i odcinki.</p> <p>Klasyfikacja typu twarzy. Ocena harmonii sagitalnej i wertykalnej. Profilaktyka wad zgryzu. Proste aparaty profilaktyczne. Leczenie wad zgryzu - budowa, zasada działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych.</p>		
<b>Ćwiczenia</b>			
TK01	Praktyczne zastosowanie nabytej wiedzy teoretycznej w trakcie ćwiczeń klinicznych u pacjentów.	60	W01, W02, W03, U01, U02, U03, U04, U05, U06, U07, U08, U09, U10, U11, U12, U13, U14, U15, K01, K02, K03, K04
<b>Symulacja</b>			
<b>E-learning</b>			
TK01	Etapy rozwoju zgryzu w uzębieniu mlecznym i stałym. Zasady profilaktyki ortodontycznej w różnych okresach rozwojowych dziecka. Wady zgryzu - klasyfikacja, etiologia, diagnostyka, różnicowanie. Profilaktyka wad zgryzu. Proste aparaty profilaktyczne. Leczenie wad zgryzu - budowa, zasada działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych.	3	W01, W02, W03, U11, U12

### Zalecana literatura:

#### Literatura podstawowa

1. I. Karłowska: Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy stomatologów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2016, wyd.4
2. F. Łabiszewska-Jaruzelska: Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka. Podręcznik dla studentów stomatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1995.
3. A. Komorowska. Materiały i techniki ortodontyczne. Warszawa 2009, Wyd.1
4. G. Śmiech-Słomkowska, W. Rytłowa: Profilaktyka i wczesne leczenie ortodontyczne. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1999.
5. Emil Witt, Marta-Elisabeth Gehrke, Anna Komorowska: Wykonywanie aparatów zdejmowanych. Podręcznik dla techników, studentów i lekarzy ortodontów. Wydawnictwo Kwintesencja, 1999.

#### Literatura uzupełniająca

1. W. Łasiński: Anatomia Głowy dla Stomatologów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
2. T. W. Sadler: Embriologia Lekarska, Wydawnictwo Med. Tour. Press, 1993.

Normy procedur wymagane do zaliczenia roku:		
1.	Badanie kliniczne pacjenta. Analiza rysów twarzy.	2 procedury
2.	Wykonanie wycisku.	2 procedury
3.	Wykonanie i opracowanie modelu diagnostycznego.	2 procedury
4.	Analiza modeli diagnostycznych.	4 procedury
5.	Analiza zdjęcia pantomograficznego.	2 procedury
6.	Analiza cefalometryczna zdjęcia odległościowego bocznego głowy.	1 procedura
7.	Ocena wieku zębowego na podstawie zdjęć rentgenowskich oraz modeli diagnostycznych.	1 procedura
8.	Ocena wieku kostnego na podstawie zdjęć rentgenowskich.	1 procedura
9.	Przygotowanie ortodontycznego planu profilaktyczno-leczniczego.	1 procedura
10.	Przeprowadzenie leczenia zapobiegającego wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia.	1 procedura
11.	Leczenie prostym aparatem ortodontycznym.	1 procedura
12.	Udzielenie pierwszej pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego.	1 procedura

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	10
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	10
Inne .....	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	90
Punkty ECTS	3
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

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