

Nazwa modułu (przedmiotu)		ORTODONCJA					
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny					
Profil kształcenia		ogólnoakademicki					
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie					
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne					
Rok studiów		II, III, IV, V					
Forma zakończenia przedmiotu		Egzamin		Liczba punktów ECTS: 13		Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć		Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe				
Wykłady	45	15	30	Ocena aktywności na ćwiczeniach i seminariach, ocena przygotowania do zajęć, zaliczenia cząstkowe, ustne i pisemne		Egzamin testowy 50%	
Seminaria	40	20	20				
Ćwiczenia praktyczne	265	110	155	Ocena pracy studenta z materiałem diagnostycznym, modele, fotografie, OPM, cefalogram, ćwiczenia fantomowe, zaliczenie procedur ortodontycznych wykonanych przy pacjencie		Egzamin praktyczny (OSCE) 50%	
Samokształcenie	40	40	-	Przygotowanie materiałów, prezentacji			
Razem:		390	185	205	Razem:	100 %	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)			Efekty kierunkowe	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Uwagi
Wiedza	1.	Zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm			F.W1	<u>Metody formujące:</u> ocena aktywności na ćwiczeniach i seminariach, ocena przygotowania do zajęć, zaliczenia cząstkowe, ustne i pisemne. Przygotowanie materiałów, prezentacji	
	2.	Zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju			F.W2		
	3.	Zna i rozumie objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych			F.W4		
	4.	Zna i rozumie metody rehabilitacji narządu żucia			F.W14		
	5.	Zna i rozumie zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych			F.W17		
	6.	Zna i rozumie zasady diagnostyki radiologicznej			F.W18		
	7.	Zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia			F.W19		
	8.	Zna i rozumie podstawowe procedury kliniczne profilaktyki ortodontycznej			C.W33		
Umiejętności	1.	Potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną			F.U1	<u>Metody formujące:</u> ocena pracy studenta z materiałem diagnostycznym, modele, fotografie, OPM, cefalogram, zaliczenie procedur ortodontycznych wykonanych przy pacjencie,	
	2.	Potrafi przeprowadzać stomatologiczne badanie fizykalne pacjenta			F.U2		
	3.	Potrafi wyjaśniać pacjentowi istotę jego dolegliwości, ustalać sposób leczenia potwierdzony świadomą zgodą pacjenta oraz rokowanie			F.U3		
	4.	Potrafi przekazać pacjentowi lub jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu			F.U4		
	5.	Potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych i konsultacji			F.U6		

	6.	Potrafi ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego	F.U7.	<b>Metody podsumowujące:</b> egzamin praktyczny (OSCE)	
	7.	Potrafi prowadzić bieżącą dokumentację pacjenta, wypisywać skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne	F.U11		
	8.	Potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii	F.U12.		
	9.	Potrafi ustalać leczenie w chorobach tkanek układu stomatognatycznego	F.U15		
	10.	Potrafi diagnozować, różnicować i klasyfikować wady zgryzu	F.U18		
	11.	Potrafi udzielać pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego	F.U19		
	12.	Potrafi wykonywać proste aparaty ortodontyczne	F.U20		
	13.	Potrafi przeprowadzać leczenie zapobiegające wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia	F.U21		
	14.	Potrafi planować podstawowe etapy opieki profilaktycznej u pacjentów z obszaru potrzeb ortodontycznych	C.U16.		
Kompetencje społeczne	1.	Potrafi pracować w zespole profesjonalistów, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U10	<b>Metody formujące:</b> obserwacja pracy studenta <b>Metody podsumowujące:</b> ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja), obserwacja pracy studenta, dyskusja w czasie zajęć, opinie kolegów	
	2.	Potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U11		
	3.	Potrafi przestrzegać praw pacjenta	D.U12		
	4.	Potrafi wykorzystywać i przetwarzać informacje, stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy medycznej	D.U13		

**Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się  
z przedmiotu ORTODONCJA**

Wykład	Rok II	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rys historyczny ortodoncji, układ stomatognatyczny, zgryz, zwarcie.			2
2.	Rozwój prenatalny narządu żucia.			2
3.	Rozwój zgryzu w okresie uzębienia mlecznego.			2
4.	Rozwój zgryzu w okresie uzębienia mieszanego i stałego.			2
5.	Materiały w ortodoncji.			2
Razem liczba godzin:				10

Wykład	Rok III	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Morfologia i topografia twarzy, okolice, punkty, linie, płaszczyzny głowy.			2,5
2.	Kształtowanie funkcji narządu żucia.			2,5
3.	Rozwój mowy.			2,5
4.	Normy zgryzu w ontogenezie.			2,5
Razem liczba godzin:				10

Wykład	Rok IV	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Prawidłowy rozwój twarzy i zgryzu.			2
2.	Etiopatogeneza wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych i nieprawidłowości zębowych.			2
3.	Badania pomocnicze w ortopedii szczękowej. Wywiad rodzinny i osobniczy. Ocena rozwoju psychofizycznego.			1
4.	Badania pomocnicze w ortopedii szczękowej. Analiza rysów twarzy. Analiza modeli, śródustna ocena zgryzu.			2
5.	Zaburzenia rozwoju mowy a inne dysfunkcje w obrębie narządu żucia.			2
6.	Diagnostyka nieprawidłowości zgryzu względem płaszczyzny oczodołowej, strzałkowej i poziomej.			1
Razem liczba godzin:				10

Seminaria	Rok II	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Profilaktyka ortodontyczna w okresie niemowlęcym.			1
2.	Profilaktyka ortodontyczna w okresie uzębienia mlecznego.			2
3.	Profilaktyka ortodontyczna w okresie uzębienia mieszanego i stałego			2
Razem liczba godzin:				5

Seminaria	Rok IV	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Klucze zgryzu. Diagnostyka wad szczękowo-zgryzowych. Rysy twarzy a wady zgryzu.			2
2.	Polska diagnostyka wad szczękowo-zgryzowych oraz inne diagnostyki ortodontyczne. Epidemiologia wad zgryzu w Polsce i na świecie.			2
3.	Wiek pacjenta a metody leczenia.			1
Razem liczba godzin:				5

Seminaria	Rok V	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Wady rozwojowe twarzowej części czaszki.			2
2.	Szczękowoortopedyczne leczenie wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych z zastosowaniem aparatów płytowych.			2
3.	Szczękowoortopedyczne leczenie wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych z zastosowaniem aparatów dwuszczękowych.			2
4.	Aparaty stałe - budowa i działanie.			2
5.	Ekstrakcje ortodontyczne: założenia, wskazania i przeciwwskazania.			2
Razem liczba godzin:				10

Ćwiczenia praktyczne	Rok III	Metody dydaktyczne	1. Ćwiczenia fantomowe 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ćwiczenia fantomowe. Punkty, linie, płaszczyzny stosowane w ortodoncji. Budowa zębów mlecznych. Budowa zębów stałych. Rozpoznawanie zębów. Systemy znakowania zębów.			3
2.	Ćwiczenia fantomowe. Przyrządy pomiarowe stosowane w ortodoncji (cyrkiel Korkhausa, ortometr Korkhausa, suwmiarka, symetroskop). Morfometria zębów i łuków zębowych: nagryz poziomy, klasa Angle'a, klasa Bauma, nagryz pionowy, długość łuków zębowych, szerokość łuków zębowych, głębokość podniebienia, symetria łuków zębowych, obwód łuków zębowych.			3
3.	Ćwiczenia fantomowe. Prenatalny rozwój twarzy i zgryzu. Rozwój twarzy i zgryzu do 3 roku życia. Funkcje narządu żucia w okresie niemowlęcym oraz ponimowlęcym i żłobkowym.			3
4.	Ćwiczenia fantomowe. Rozwój zgryzu i funkcji jamy ustnej w okresie uzębienia mlecznego – morfometria. Różnicowanie eugnacji i dysgnacji.			4
5.	Ćwiczenia fantomowe. Rozwój zgryzu i funkcji jamy ustnej w okresie przygotowania do wymiany uzębienia - morfometria. Różnicowanie eugnacji i dysgnacji.			4
6.	Ćwiczenia fantomowe. Rozwój zgryzu i funkcji w okresie uzębienia mieszanego – morfometria. Różnicowanie eugnacji i dysgnacji.			4
7.	Ćwiczenia fantomowe. Rozwój zgryzu i funkcji jamy ustnej w okresie pełnego uzębienia stałego – morfometria. Różnicowanie eugnacji i dysgnacji. Zaliczenie.			4
	Razem liczba godzin:			25

<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>Rok IV (semestr VII)</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	1. Ćwiczenia kliniczne 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
1.	Ćwiczenia kliniczne. Prawidłowy rozwój narządu żucia / okres wewnątrzłonowy, żłobkowy, przedszkolny i szkolny/.		3

2.	Ćwiczenia kliniczne. OCENA ZGRYZU. Kryteria klinicznej diagnostyki wad zgryzu: nagryz poziomy, nagryz pionowy, klasy Bauma, klasy Angle'a, płaszczyzny zgryzu, kształt łuków zębowych.			4
3.	Ćwiczenia kliniczne. OCENA RYSÓW TWARZY. Kryteria klinicznej diagnostyki wad zgryzu: an face, z profilu.			3
4.	Ćwiczenia kliniczne. OCENA FUNKCJI JAMY USTNEJ. Kryteria klinicznej diagnostyki wad zgryzu: mowa, oddychanie, połykanie, żucie, kinetyka żuchwy, testy czynnościowe.			3
5.	Ćwiczenia kliniczne. Diagnostyka ortodontyczna. Zaburzenia zgryzowe w stosunku do płaszczyzny strzałkowej. Wskaźniki Ponta, Tona, Izarda, symetria łuków zębowych.			3
6.	Ćwiczenia kliniczne. Diagnostyka nieprawidłowości zgryzowych w stosunku do płaszczyzny oczodołowej. Wskaźniki długości łuku zębowego.			3
7.	Ćwiczenia kliniczne. Diagnostyka nieprawidłowości zgryzowych w stosunku do płaszczyzny poziomej. Wskaźnik głębokości podniebienia, krzywa spee.			3
8.	Ćwiczenia kliniczne. Diagnostyka nieprawidłowości zębowych. Wskaźniki szpar i stłoczeń (Nance, Lunströma), wskaźnik Boltona.			3
9.	Ćwiczenia kliniczne. Etiopatogeneza wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych. Czynniki wewnątrz- i zewnątrzpochodne działające na zarodek i płód oraz na narząd żucia w okresie pourodzeniowym			3
10.	Ocena dojrzałości biologicznej, wiek kostny. Wiek zębowy. Metody oceny: kliniczne i radiologiczne.			3
11.	Ćwiczenia kliniczne. Wywiad rodzinny i osobniczy.			3
	<b>Razem liczba godzin:</b>			<b>34</b>
<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>Rok IV (semestr VIII)</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	1. Ćwiczenia kliniczne 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>			<b>Liczba godzin</b>
1.	1. Zasady budowy i działania prostych aparatów ortodontycznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- równia pochyła,</li> <li>- utrzymywacz przestrzeni,</li> <li>- płytki przedsionkowe,</li> <li>- szpatułka,</li> <li>- płytki podniebienne.</li> </ul> 2. Wykonanie wycisków, odlanie i uwolnienie modeli gipsowych. 3. Zasady rejestracji w wosku zgryzu nawykowego i konstrukcyjnego.			4
2.	Wskazania, przeciwwskazania, zasady planowania i wykonanie prostych aparatów ortodontycznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie diagnostycznych modeli zgryzowych,</li> <li>- zgryz konstrukcyjny i płytka przedsionkowa z wosku,</li> <li>- równia pochyła z akrylu.</li> </ul>			4
3.	Wskazania, przeciwwskazania zasady planowania i wykonanie prostych aparatów ortodontycznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zgryz konstrukcyjny i płytka przedsionkowa z wosku,</li> <li>- płytka podniebienne z wałami z akrylu,</li> <li>- szpatułka,</li> <li>- opaska.</li> </ul>			4
4.	Gięcie pętli i zagięć ortodontycznych.			4
	<b>Razem liczba godzin:</b>			<b>16</b>

Ćwiczenia praktyczne	Rok V (semestr IX)	Metody dydaktyczne	1.Ćwiczenia kliniczne 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych. Powtórzenie wiadomości.			4
2.	Ćwiczenia kliniczne - Profilaktyka ortodontyczna. Proste zabiegi i metody leczenia szczękowoortopedycznego. Mioterapia. Reedukacja. Szlifowanie zębów.			4
3.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Poprzeczne wady zgryzu.			4
4.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Przednio-tylne wady zgryzu.			3
5.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Pionowe wady zgryzu.			3
6.	Ćwiczenia kliniczne - Ortodontyczne leczenie wad z zastosowaniem aparatów płytowych.			3
7.	Ćwiczenia kliniczne - Szczękowoortopedyczne leczenie wad z zastosowaniem aparatów dwuszczękowych. Zgryz konstrukcyjny. Aparat blokowy (Andresena).			3
8.	Ćwiczenia kliniczne - Szczękowoortopedyczne leczenie wad z zastosowaniem aparatów dwuszczękowych. Zgryz konstrukcyjny. Zastosowanie modyfikacji aparatów blokowych (Klammta, Baltersa, Wunderera, Metzeldera).			3
9.	Ćwiczenia kliniczne - Szczękowoortopedyczne leczenie wad z zastosowaniem aparatów elastycznych (Bimlera, Stockfische) i regulatorów funkcji (Fraenkla).			3
10.	Ćwiczenia kliniczne - Ekstrakcje w ortodoncji - założenia i wskazania.			3
11.	Ćwiczenia kliniczne - Aparaty stałe - budowa i zastosowanie (demonstracja kliniczna).			3
12.	Ćwiczenia kliniczne - Aparaty stałe cienko i gruboślukowe: zasady działania, fazy terapii.			4
Razem liczba godzin:				40

Ćwiczenia praktyczne	Rok V (semestr X)	Metody dydaktyczne	1.Ćwiczenia kliniczne 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny strzałkowej			5
2.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny oczodołowej – wady dotylne.			5
3.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny oczodołowej – wady doprzednie.			5
4.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny poziomej – zgryzy otwarte.			5
5.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny poziomej – zgryzy głębokie.			4
6.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna nieprawidłowości zębowych.			4
7.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady leczenia wad zgryzu w okresie skoku wzrostowego. Leczenie ortodontyczne dorosłych.			4
8.	Ćwiczenia kliniczne - Postępowanie zespołowe. Wrodzone wady rozwojowe twarzy.			4
9.	Ortodoncja w praktyce.			4
Razem liczba godzin:				40

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	Studiowanie piśmiennictwa specjalistycznego.
-----------------	--------------------	--

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

#### KRYTERIA OCENIANIA:

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
4. Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
5. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce.

Zasady przeprowadzania egzaminów/zaliczeń testowych w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach – zgodnie z Zarządzeniem Nr 75/2016 Rektora SUM z późn.zm.

Warunki zaliczenia umiejętności praktycznych/egzamin OSCE – zgodnie z procedurą/instrukcją określoną w regulaminie zajęć Jednostki.

#### Literatura podstawowa:

<i>Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka</i> , red. Fl.Łabiszewska-Jaruzelska, PZWL 1997
<i>Zarys współczesnej ortodoncji</i> , red. I.Karłowska, PZWL 2008
<i>ABC Materiałów i Technik Ortodontycznych</i> , red. A.Komorowska, Wyd. Polskie Towarzystwo Ortodontyczne 2009

#### Literatura uzupełniająca:

<i>Zarys ortopedii szczękowej (ortodoncji)</i> , red. A.Masztalerz, PZWL 1981
<i>Anatomia głowy dla stomatologów</i> , W.Łasiński, PZWL 1970
<i>Embriologia</i> , H.Bartel; PZWL 1995

#### Literatura uzupełniająca: czasopisma naukowe

Forum Ortodontyczne
Twój Przegląd Stomatologiczny
Czasopismo Stomatologiczne