

Nazwa modułu (przedmiotu)		ORTODONCJA			Kod podmiotu	ZDO		
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne						
Semestr studiów		IV, V, VII, VIII, IX, X						
Zajęcia z zakresu nauk klinicznych kierunkowych (zabiegowych)						TAK		
Tryb zaliczenia przedmiotu		Egzamin po X semestrze		Liczba punktów ECTS: 18			Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć			Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe					
Wykłady	86	30	56	Ocena aktywności na ćwiczeniach i seminariach, ocena przygotowania do zajęć, zaliczenia cząstkowe, ustne i pisemne			30	
Seminaria	83	40	43				10	
Ćwiczenia praktyczne	316	165	151	Ocena pracy studenta z materiałem diagnostyczny, modele, fotografie, OPM, cefalogram, zaliczenie procedur ortodontycznych wykonanych przy pacjencie			50	
Samokształcenie	55	55	-	Przygotowanie materiałów, prezentacji			10	
Razem:		540	290	250	Razem:			100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Efekty kierunkowe	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	zna 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 <u>Metody podsumowujące:</u> egzamin testowy		
	2.	zna zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju			F.W3.			
	3.	zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych			F.W5.			
	4.	zna metody rehabilitacji narządu żucia			F.W16.			
	5.	zna zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych			F.W20.			
	6.	zna zasady diagnostyki radiologicznej			F.W21.			
	7.	zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia			F.W22.			
Umiejętności	1.	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną			F.U1.	<u>Metody formujące:</u> ocena pracy studenta z materiałem diagnostyczny, modele, fotografie, OPM, cefalogram, zaliczenie procedur ortodontycznych wykonanych przy pacjencie, <u>Metody podsumowujące:</u> egzamin praktyczny (OSEK)		
	2.	przeprowadza badanie fizykalne pacjenta			F.U2.			
	3.	przekazuje pacjentowi lub jego bliskim złe informacje o stanie zdrowia			F.U4.			
	4.	interpretuje wyniki badań dodatkowych			F.U6.			
	5.	zna profilaktykę chorób jamy ustnej			F.U8.			
	6.	zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk			F.U9.			
	7.	prowadzi bieżącą dokumentację pacjenta, wypisuje skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne			F.U13			
	8.	ustala leczenie w chorobach tkanek układu stomatognatycznego			F.U18.			

	9.	diagnozuje, różnicuje i klasyfikuje wady zgryzu	F.U21.			
	10.	udziela pierwszej pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego	F.U22.			
	11.	wykonuje proste aparaty ortodontyczne	F.U23.			
	12.	przeprowadza leczenie zapobiegające wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia	F.U24.			
Kompetencje społeczne	1.	rozpoznaje własne ograniczenia diagnostyczne i lecznicze, potrzeby edukacyjne, planuje aktywność edukacyjną		<b><u>Metody formujące:</u></b> obserwacja pracy studenta <b><u>Metody podsumowujące:</u></b> ocenie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja), obserwacja pracy studenta, dyskusja w czasie zajęć, opinie kolegów		
	2.	umie pracować w zespole profesjonalistów, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym				
	3.	wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia				
	4.	przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta				

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	dr n.med. Agnieszka Machorowska-Pieniążek, dr n.med. Maria Iwanecka-Zduńczyk, dr n.med. Tomasz Stefański, lek.dent. Bożena Ksol,
Seminaria	dr n.med. Agnieszka Machorowska-Pieniążek, dr n.med. Maria Iwanecka-Zduńczyk, dr n.med. Tomasz Stefański, lek.dent. Bożena Ksol, lek.dent. Anna Stefaniak
Ćwiczenia praktyczne	dr n.med. Agnieszka Machorowska-Pieniążek, dr n.med. Maria Iwanecka-Zduńczyk, dr n.med. Tomasz Stefański, lek.dent. Bożena Ksol, lek.dent. Anna Stefaniak

### Treści kształcenia

Wykład	Semestr IV	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rys historyczny ortodoncji, układ stomatognatyczny, zgryz, zwarcie			3
2.	Rozwój prenatalny narządu żucia			3
3.	Rozwój zgryzu w okresie uzębienia mlecznego			3
4.	Rozwój zgryzu w okresie uzębienia mieszanego i stałego			3
5.	Materiały w ortodoncji			3
Razem liczba godzin:				15

Wykład	Semestr V	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	Semestr VII	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			3
3.	Badania pomocnicze w ortopedii szczękowej. Wywiad rodzinny i osobniczy. Ocena rozwoju psychofizycznego			2
4.	Badania pomocnicze w ortopedii szczękowej. Analiza rysów twarzy. Analiza modeli, śródustna ocena zgryzu			3
Razem liczba godzin:				10

Wykład	Semestr VIII	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Zaburzenia rozwoju mowy a inne dysfunkcje w obrębie narządu żucia		2,5
2.	Diagnostyka nieprawidłowości zgryzu względem płaszczyzny oczodołowej,		2,5

	strzałkowej i poziomej	
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>5</b>

Wykład	Semestr X	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Prelekcja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ogólna charakterystyka metod leczenia. Proste zabiegi i metody leczenia ortodontycznego. Aparaty wczesnego leczenia			3
2.	Wady rozwojowe twarzowej części czaszki			2,5
3.	Szczękowoortopedyczne leczenie wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych z zastosowaniem aparatów płytowych			2,5
4.	Szczękowoortopedyczne leczenie wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych z zastosowaniem aparatów dwuszczękowych			3
5.	Aparaty stałe - budowa i działanie			2,5
6.	Ekstrakcje ortodontyczne: założenia, wskazania i przeciwwskazania			2,5
Razem liczba godzin:				16

Seminaria		Semestr V	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Płaszczyzny przestrzenne			1
2.	Cechy zgryzu względem płaszczyzn			2
3.	Rozwój fizjologiczny dziecka, metody oceny			2
4.	Rozwój zębów			1
5.	Cechy zębów mlecznych i stałych			1
6.	Sposoby znakowania zębów			1
7.	Fizjologia i rozwój funkcji narządu żucia			2
Razem liczba godzin:				10

Seminaria		Semestr VII	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Zgryz eugnatyczny a osobnicza dojrzałość biologiczna			2
2.	Metody metrycznej oceny łuków zębowych i zgryzu			2
3.	Metody czynnościowej oceny narządu żucia			2
4.	Wywiad rodzinny i osobniczy w etiopatogenezie wad szczękowo-zgryzowo-zębowych			3
5.	Choroby zębów a stan zgryzu			2
6.	Rysy twarzy w ortodontycznej diagnostyce różnicowej			2
Razem liczba godzin:				13

<b>Seminaria</b>	<b>Semestr IX</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>

1.	Rozwój twarzy w okresie przed i pourodzeniowym	2
2.	Rozwój zgryzu	2
3.	Klucze zgryzu. Diagnostyka wad szczękowo-zgryzowych	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>6</b>

Seminaria	Semestr X	Metody dydaktyczne	1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja okrągłego stołu 3. Dyskusja panelowa 4. Dyskusja indywidualna	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rysy twarzy a wady zgryzu			2
2.	Morfometria łuków zębowych			2
3.	Polska diagnostyka wad szczękowo-zgryzowych oraz inne diagnostyki ortodontyczne			2
4.	Epidemiologia wad zgryzu w Polsce i na świecie			2
5.	Zasady profilaktyki ortodontycznej			2
6.	Wiek pacjenta a metody leczenia			2
7.	Zespołowe leczenie wad twarzowo-szczękowo-zębowych			2
Razem liczba godzin:				14

Ćwiczenia praktyczne	Semestr V	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 - Prenatalny rozwój twarzy i zgryzu			3
2.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady badania ortodontycznego			3
3.	Ćwiczenia kliniczne - Rozwój twarzy i zgryzu w okresie niemowlęcym i żłobkowym			4
4.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady żywieniowe i higieny jamy ustnej u dzieci i młodzieży			4
5.	Ćwiczenia kliniczne - Rozwój twarzy i zgryzu w okresie przedszkolnym			4
6.	Ćwiczenia kliniczne - Rozwój twarzy i zgryzu w okresie uzębienia mieszanego			4
7.	Ćwiczenia kliniczne - Rozwój twarzy i zgryzu w okresie uzębienia stałego			4
8.	Ćwiczenia kliniczne - Analiza zgryzu. Różnicowanie eugnacji i dysgnacji			4
	Razem liczba godzin:			30

<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>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 - Analiza zgryzu. 1. Analiza zgryzu w rozwarcie: 1.1 kształt łuku, 1.2 symetria łuków zębowych. 2. Analiza zgryzu w zwarcie: 2.1 symetria łuków, 2.2 płaszczyzna końcowa, klasy Angle'a, klasy kłowe,		3

	2.3 nagryz poziomy i pionowy, 2.4 przebieg płaszczyzny zgryzu	
3.	Ćwiczenia kliniczne 1. Przyrządy pomiarowe w badaniu wad poprzecznych: cyrkiel Korkhausa, ortometr Korkhausa, suwmiarka, cyrkiel kabłąkowy 1. Wskaźnik Ponta. 2. Wskaźnik Tonna. 3. Wskaźnik Izarda. 4. Głębokość łuku zębowego. 5. Długość łuku zębowego wg Korkhausa	2
4.	Ćwiczenia kliniczne - Analiza rysów twarzy. 1. Punkty, płaszczyzny i linie wykorzystywane w ortopedii szczękowej. 2. Rysy twarzy na wprost, symetria, proporcje poziome twarzy. 3. Rysy twarzy z profilu 3.1 analiza Rickettsa 3.2 analiza Andresena 3.3 analiza Simona 3.4 kąt nosowy	2
5.	Ćwiczenia kliniczne - Badanie czynnościowe narządu żucia. 1. Testy czynnościowe. 2. Badanie sposobu oddychania, połykania i żucia. 3. Ocena kinetyki żuchwy	2
6.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka ortodontyczna. Zaburzenia zgryzowe w stosunku do płaszczyzny strzałkowej 1. Zgryz krzyżowy. 2. Boczne przemieszczenie żuchwy. 3. Zgryz przewieszony	2
7.	Ćwiczenia kliniczne - Wywiad rodzinny i osobniczy	2
8.	Ćwiczenia kliniczne - Etiopatogeneza wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych. Czynniki wewnątrz- i zewnątrzpochodne działające na zarodek i płód	2
9.	Ćwiczenia kliniczne - Etiopatogeneza wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych. Czynniki wewnątrz- i zewnątrzpochodne działające na narząd żucia w okresie pourodzeniowym	2
10.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka nieprawidłowości zgryzowych w stosunku do płaszczyzny oczodołowej	2
11.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka nieprawidłowości zgryzowych w stosunku do płaszczyzny poziomej	2
12.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka nieprawidłowości zębowych	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>26</b>

Ćwiczenia praktyczne	Semestr VIII	Metody dydaktyczne	1.Ćwiczenia kliniczne 2. Demonstracja 3. Rozmowa 4. Ćwiczenia symulacyjne 5. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	1. Zasady budowy i działania prostych aparatów ortodontycznych: - równia pochyla, - utrzymywacz przestrzeni, - płytki przedsionkowe, - szpatułka, - płytki podniebienne. 2. Wykonanie wycisków, odlanie i uwolnienie modeli gipsowych. 3. Zasady rejestracji w wosku zgryzu nawykowego i konstrukcyjnego			4
2.	1. Wskazania, przeciwwskazania, zasady planowania i wykonanie prostych aparatów ortodontycznych: - opracowanie diagnostycznych modeli zgryzowych - zgryz konstrukcyjny i płytka przedsionkowa z wosku,			4

	- równia pochyła z akrylu	
3.	1. Wskazania, przeciwwskazania zasady planowania i wykonanie prostych aparatów ortodontycznych: - zgryz konstrukcyjny i płytka przedsionkowa z wosku, - płytka podniebienna z wałami z akrylu, - szpatułka, - opaska	4
4.	1. Gięcie pętli i zagięć ortodontycznych	4
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>16</b>

Ćwiczenia praktyczne	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			3
2.	Ćwiczenia kliniczne - Profilaktyka ortodontyczna. Proste zabiegi i metody leczenia szczękowoortopedycznego. Mioterapia. Reedukacja. Szlifowanie zębów			3
3.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Poprzeczne wady zgryzu			2
4.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Przednio-tylne wady zgryzu			2
5.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady wczesnego leczenia ortodontycznego. Pionowe wady zgryzu			2
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)			2
9.	Ćwiczenia kliniczne - Szczękowoortopedyczne leczenie wad z zastosowaniem aparatów elastycznych (Bimlera, Stockfische) i regulatorów funkcji (Fraenkla)			2
10.	Ćwiczenia kliniczne - Ekstrakcje w ortodoncji - założenia i wskazania			2
11.	Ćwiczenia kliniczne - Aparaty stałe - budowa i zastosowanie (demonstracja kliniczna)			2
Razem liczba godzin:				26

Ćwiczenia praktyczne	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 - Aparaty stałe: - zasady działania, - fazy terapii			4
2.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny strzałkowej			4
3.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny oczodołowej			4
4.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna wad szczękowo-zgryzowych w stosunku do płaszczyzny poziomej			4
5.	Ćwiczenia kliniczne - Diagnostyka różnicowa kliniczno-radiologiczna nieprawidłowości zębowych. Wrodzone wady twarzy i narządu żucia			5
6.	Ćwiczenia kliniczne - Zasady leczenia wad zgryzu w okresie skoku wzrostowego			4

7.	Ćwiczenia kliniczne - Leczenie ortodontyczne dorosłych	4
8.	Ćwiczenia kliniczne - Postępowanie zespołowe w wadach twarzowo-szczękowo-zgryzowych	4
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>33</b>

#### Stomatologia zintegrowana wieku rozwojowego

Ćwiczenia praktyczne	Semestr X	Metody dydaktyczne	1. Demonstracja 2. Rozmowa 3. Ćwiczenia symulacyjne 4. Ćwiczenia z zadaniem zastępczym	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Parafunkcje w obrębie głowy i szyi a stan zgryzu			3
2.	Dysfunnkcje w obrębie głowy i szyi a stan zgryzu			3
3.	Urazy zębów, choroby tkanek twardych i miazgi zębów a leczenie ortodontyczne w wieku rozwojowym			4
4.	Choroby przyzębia u dzieci i młodzieży a leczenie ortodontyczne			3
5.	Wady rozwojowe jamy ustnej u pacjentów w wieku rozwojowym a leczenie ortodontyczne			3
6.	Wpływ aparatów ortodontycznych na zęby, przyzębie i tkanki miękkie jamy ustnej			4
Razem liczba godzin:				20

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Studiowanie piśmiennictwa specjalistycznego.
------------------------	---------------------------	--

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach 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:

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

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

#### Literatura podstawowa:

	<b>Obowiązkowa:</b>
1.	Ortopedia szczękowa – zasady i praktyka Pod red. Fl.Łabiszewskiej-Jaruzelskiej; PZWL 1995r.
2.	Zarys współczesnej ortodoncji



	Pod red. I.Karłowskiej; PZWL 2008r.
3.	ABC Materiałów i Technik Ortodontycznych” Pod red. A.Komorowskiej, Wyd. Polskie Towarzystwo Ortodontyczne, Lublin 2009
	<b>Zalecana:</b>
1.	Zarys ortopedii szczękowej (ortodoncji) Pod red. A.Masztalerza; PZWL 1981r.
4.	Anatomia głowy dla stomatologów W.Łasiński; PZWL 1970r.
5.	Embriologia H.Bartel; PZWL 1995r.

**Literatura uzupełniająca: czasopisma naukowe**

1.	Forum Ortodontyczne
2.	Twój Przegląd Stomatologiczny
3.	Czasopismo Stomatologiczne