



## Wprowadzenie do techniki ortodontycznej

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2024/2025
<b>Wydział</b>	Lekarsko-Stomatologiczny
<b>Kierunek studiów</b>	Techniki dentystyczne
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki medyczne
<b>Profil studiów</b>	Praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b>	I stopnia
<b>Forma studiów</b>	Stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	Fakultatywny
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	Zaliczenie
<b>Jednostka/jednostki prowadząca/e</b>	Zakład Ortodoncji Uniwersyteckie Centrum Stomatologii CMWUM Stanisława Binieckiego 6, 02-097 Warszawa Tel.: (+48 22) 116 64 54; e-mail: ortodoncja@wum.edu.pl
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	prof. dr hab. Małgorzata Zadurska
<b>Koordynator przedmiotu</b>	prof. dr hab. Małgorzata Zadurska
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b>	dr n. med. Konrad Perkowski, konrad.perkowski@wum.edu.pl
<b>Prowadzący zajęcia</b>	dr n. med. Konrad Perkowski, konrad.perkowski@wum.edu.pl,

**2. INFORMACJE PODSTAWOWE**

<b>Rok i semestr studiów</b>	I rok, II semestr	<b>Liczba punktów ECTS</b>	2,0
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)		5	0,2
seminarium (S)		4	0,16
ćwiczenia (C)		21	0,84
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		20	0,8

**3. CELE KSZTAŁCENIA**

C1	Nabywanie wiedzy odnośnie budowy i podstawowych funkcji układu stomatognatycznego.
C2	Nabywanie wiedzy odnośnie chorób zębów i błony śluzowej jamy ustnej.
C3	Nabywanie umiejętności rozróżniania stanów chorobowych błony śluzowej oraz tkanek zmineralizowanych.
C4	Nabywanie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii wykonywania aparatów ortodontycznych stałych i zdejmowanych stosowanych w profilaktyce i leczeniu wad narządu żucia zgodnie z projektem przekazanym przez lekarza dentystę.
C5	Nabywanie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii wykonywania napraw aparatów ortodontycznych.
C6	Przygotowanie do wykonywania pracy w zakładach opieki zdrowotnej, prowadzenia własnej pracowni techniczno-dentystycznej oraz pracy w szkolnictwie.
C7	Rozwinięcie umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów zawodowych, podejmowania decyzji, gromadzenia, przetwarzania oraz pisemnego i ustnego przekazywania informacji, a także pracy zespołowej, w tym w zespole stomatologicznym.
C8	Nauczenie zasad obsługi i utrzymania sprzętu, urządzeń i linii technologicznych pracowni techniki dentystycznej z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i środowiska oraz wymagań ergonomii.

**4. EFEKTY UCZENIA SIĘ**

<b>Numer efektu uczenia się</b>	<b>Efekty w zakresie</b>
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	
TD.W.25	rolę poszczególnych elementów anatomicznych układu stomatognatycznego dla funkcjonalności narządu żucia

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

TD.W.28	cechy okluzji
TD.W.73	cechy łuków zębowych
TD.W.74	cechy uzębienia szczęki i żuchwy oraz ich relacji w zwarciu centralnym
TD.W.130	okresy rozwojowe człowieka i ich cechy charakterystyczne
TD.W.131	normy zgryzu w poszczególnych okresach rozwojowych człowieka
TD.W.132	punkty antropometryczne
TD.W.133	płaszczyzny przestrzenne
TD.W.134	zaburzenia w obrębie narządu żucia
TD.W.136	przyczyny powstawania zaburzeń w obrębie narządu żucia
TD.W.138	aparaty ortodontyczne, stosując różne kryteria podziału
TD.W.143	elementy budowy aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych
TD.W.158	przebieg elementów druczianych montowanych w aparatach ortodontycznych

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

TD.U.26	rozdzielić normy okluzji na rysunkach i modelach
TD.U.134	rozpoznawać normy rozwojowe człowieka na rysunkach i modelach
TD.U.135	rozpoznawać nieprawidłowości w obrębie narządu żucia na rysunkach i modelach
TD.U.142	opisywać płaszczyzny przestrzenne, względem których są wykonywane modele ortodontyczne
TD.U.159	rozdzielić elementy drucziane w aparatach ortodontycznych na podstawie zdjęć, rycin lub opisów
TD.U.160	dobierać rodzaje drutów i ich średnice do wykonania elementów doginanych
TD.U.161	wykonywać elementy drucziane działające i utrzymujące oraz części akrylowe aparatów adekwatne do rodzaju wykonywanego aparatu ortodontycznego

**Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:**

TD.K.06	przestrzega reguł i procedur obowiązujących w środowisku pracy
TD.K.19	analizuje literaturę zawodową
TD.K.20	uczestniczy w szkoleniach zawodowych
TD.K.21	doskonali umiejętności zawodowe
TD.K.23	podstawowe pojęcia z zakresu komunikacji społecznej
TD.K.24	rozwiązuje problemy przez nawiązanie kontaktu ze współpracownikami

## 5. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
-------------	-------------------	--------------------

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**

**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

W1-Wykład 1-3	Wprowadzenie w zagadnienia ortodontcji. Zarys budowy, funkcji i rozwoju narządu żucia.	TD.W.25, TD.W.28, TD.W.73 TD.W.74, TD.W.130 TD.W.131, TD.W.132 TD.W.133, TD.U.26 TD.U.134
W2-Wykład 4-5	Ramowa diagnostyka ortodontyczna.	TD.W.132, TD.W.133 TD.W.134, TD.U.135, TD.U.142
S1-Seminarium 1-2	Zarys etiopatogenezy wad zgryzu.	TD.W.134, TD.W.136
S3-Seminarium 3-4	Ogólne zasady leczenia wad zgryzu.	TD.W.138, TD.W.143, TD.W.158
C1- Ćwiczenie 1-2	Kleszcze ortodontyczne. Ogólne zasady pracy z drutem ortodontycznym.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C2- Ćwiczenie 3-4	Elementy retencyjne. Klamry Adamsa.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C3- Ćwiczenie 5-6	Elementy retencyjne. Klamry grotowe.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C4- Ćwiczenie 7-8	Elementy retencyjne. Klamry węgierskie.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C5- Ćwiczenie 9-10	Elementy mechaniczne. Sprężyny otwarte protruzyjne.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C6- Ćwiczenie 11-12	Elementy mechaniczne. Sprężyny otwarte międzyzębowe.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161 TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**

**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

C7- Ćwiczenie 13-14	Elementy mechaniczne. Sprężyny zamknięte. Omega.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C8- Ćwiczenie 15-16	Elementy mechaniczne. Sprężyny zamknięte. Sprężyna Coffina.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C9- Ćwiczenie 17-18	Łuk wargowy.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24
C10- Ćwiczenie 19 - 21	Łuk posuwisty.	TD.W.143, TD.W.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24

## 6. LITERATURA

### Obowiązkowa

1. Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy stomatologów. red. Karłowska I. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa
2. Materiały i techniki ortodontyczne. red. Komorowska A. wyd.1. W-wa. 2009
3. Wykonywanie aparatów zdejmowanych. Witt E, Gehrke ME. Komorowska A. Wyd. Kwintesencja
4. Zarys ortodoncji dla techników dentystycznych. Śmiech-Słomkowska G. Warszawa. Med Tour Press Int. 2010

### Uzupełniająca

1. Materiały ortodontyczne w ujęciu naukowym i klinicznym. Eliades T, Brantley WA. Wyd. Czelej

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.84, TD.W.86, TD.W.91, TD.W.167, TD.W.182, TD.W.183,	Zaliczenie modułu na podstawie obecności i czynnego udziału w wykładach. W przypadku nieobecności na wykładzie - przedstawienie pracy pisemnej na temat zawarty w wykładzie, w zakresie ustalonym z wykładowcą. Kolokwium pisemne, 5 pytań otwartych	Obecność na wykładach i seminariach. Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 55%

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**

**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

TD.W.25, TD.W.28, TD.W.73, TD.W.74, TD.W.130, TD.W.131 TD.W.132, TD.W.133 TD.W.134, TD.W.136 TD.W.138, TD.W.143 TD.W.158	Zaliczenie modułu na podstawie obecności i czynnego udziału w seminariach i wykładach. W przypadku nieobecności na zajęciach - przedstawienie pracy pisemnej na temat zawarty w wykładzie, w zakresie ustalonym z wykładowcą.	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 55%
TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.K.06, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.23, TD.K.24	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania

### 8. INFORMACJE DODATKOWE

Opiekun dydaktyczny przedmiotu: dr n. med. Konrad Perkowski, konrad.perkowski@wum.edu.pl.

Zaliczenie przedmiotu: średnia ważona ocen przy równej ważności (50%) wiedzy i umiejętności, pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny ze wszystkich zaliczeń cząstkowych oraz zadań praktycznych.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział we wszystkich wykładach, seminariach i ćwiczeniach. Dopuszcza się nieobecność na 1 wykładzie, seminarium i ćwiczeniu. W przypadku nieobecności z przyczyn zdrowotnych student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych.

W uzasadnionej sytuacji student może się spóźnić na zajęcia do 15 minut.

Studentowi, który uzyskał negatywną ocenę z zaliczenia cząstkowego przysługują 2 terminy poprawkowe.

Zaliczenie ćwiczeń wymaga uzyskania pozytywnej oceny każdego wykonanego zadania. W przypadku nieobecności należy zaliczyć prace przewidziane w programie w kolejnym tygodniu zajęć. Student może się także zgłosić do prowadzącego zajęcia nauczyciela akademickiego w godzinach jego dyżuru.

W przypadku nieobecności na seminariach - zaliczenie materiału w terminie ustalonym z prowadzącym.

Kolokwium pisemne - 3 pytania otwarte. Skala ocen: 2 (< 55%), 3 (55 – 63%), 3,5 (64 -72%), 4 (73-81%), 4,5 (82-90%) i 5 (91-100%).

Na zajęciach nie wolno używać telefonów komórkowych lub innych urządzeń elektronicznych, student na salę ćwiczeniową może wnieść tylko rzeczy dopuszczone przez prowadzącego. Student na sali ćwiczeniowej musi mieć fartuch, jednorazowe rękawiczki, upięte włosy lub czepek oraz zmienione obuwie.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

#### UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich