

Katedra i Zakład Protetyki Stomatologicznej
Ul. Krakowska 26, 50-425 Wrocław
kierownik katedry: dr hab. n. med. Edward Kijak

Harmonogram ćwiczeń z Protetyki Stomatologicznej dla studentów III roku Stomatologii w roku akademickim 2026/2027- semestr ZIMOWY

Miejsce ćwiczeń: sala fantomowa (109) Katedry Protetyki Stomatologicznej, ul. Krakowska 26, I piętro

Dzień tygodnia	Grupa	Godzina
Środa	2A, 2B	13.00 - 16.00
Środa	3A, 3B	16.00 - 19.00
Czwartek	1A, 1B,	16.00 -19.00

Nr	Data	Tematyka ćwiczeń	Praca studenta	Pokaz technika
1.	01.10. 07.10.	1.A Ćwiczenia organizacyjne. Omówienie regulaminu Katedry, podział studentów na podgrupy, omówienie programu ćwiczeń i wykładów oraz prezentacja planu zajęć i zapoznanie z instrukcją bezpieczeństwa, higieny pracy i zasadami obsługi urządzeń i narzędzi. 1.B Wprowadzenie do uzupełnień protetycznych stałych. <u>Teoria:</u> - Definicja korony protetycznej; wskazania i przeciwwskazania, podziały koron protetycznych; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania różnych koron; ogólne zasady opracowania zębów pod różne typy koron; profilaktyka powikłań podczas preparacji; metody zabezpieczenia zęba żywego po oszlifowaniu; - Rodzaje koron tymczasowych; metodyka wykonywania koron tymczasowych; materiały stosowane do wykonywania koron tymczasowych (indywidualnych i fabrycznych)	Zajęcia praktyczne: - Korony metalowe i metalowe licowane- I etap kliniczny - Materiały, instrumentarium, etapy - Wycisk dolny elastomerem silikonowym pod koronę tymczasową. - Opracowanie (szlifowanie) zęba 36 lub 46 pod koronę laną metalową schodkową dodziąstową - Wykonanie korony ochronnej na filar zęba 36 lub 46. - Sprawdzian cząstkowy	
2.	08.10.; 14.10.	2. Korony protetyczne kosmetyczne <u>Teoria:</u> - Rodzaje preparacji ze stopniem w zależności od rodzaju korony; materiały stosowane do wykonywania koron złożonych – kosmetycznych - Instrumentarium; etapy wykonywania koron złożonych - Materiały i metody wyciskowe stosowane przy wykonywaniu koron - Modele dzielone (segmentowe)	Zajęcia praktyczne: - Szlifowanie zęba 25 lub 15 pod koronę metalową licowaną ceramiką; - Wycisk dolny dwuwarstwowy elastomerem silikonowym i odlanie modelu składanego - Wycisk górnego łuku masą alginatową i odlanie modelu gipsowego - Sprawdzian cząstkowy.	Odlanie modelu złożonego
3.	15.10. 21.10.	3. Korony kosmetyczne- ciąg dalszy <u>Teoria:</u> - Materiały stosowane do wykonywania koron pełnoceramicznych - Opracowanie zęba pod koronę pełnoceramiczną (etapy, instrumentarium) - Rejestracja zwarcia centralnego przy zachowanych strefach podparcia	Zajęcia praktyczne: - Szlifowanie zęba 12 lub 22 pod koronę pełnoceramiczną; - Rejestracja zwarcia centralnego. - Osadzenie modeli w artykulatorze. - Sprawdzian cząstkowy	
4.	22.10. 28.10.	4. Korony protetyczne- etapy laboratoryjne wykonywania poszczególnych typów koron <u>Teoria:</u> - Metody kształtowania woskowego modelu korony (maczania wosku kalibrowanego itp.) - Zasady odlewnictwa stosowane w protetyce - masy osłaniające(ogniotrwałe), pierścienie odlewnicze, stożki i kanały odlewnicze, wykonywanie formy odlewniczej, sposoby topienia stopu i odlewania form, błędy procesów odlewniczych	Zajęcia praktyczne: - Wykonanie korony 36 lub 46 z wosku odlewowego - Odlewanie korony 36 z metalu. - Sprawdzian cząstkowy	Wykonanie stożka odlewniczego kanałów odlewniczych i zatopienie w masie osłaniającej
5.	29.10. 04.11.	5. Korony protetyczne - cementowanie <u>Teoria:</u> Cementowanie koron – cementy czasowe i stałe stosowane do osadzania koron protetycznych	Zajęcia praktyczne: Korony protetyczne – I Kolokwium tematyczne	Dostosowanie odlanych koron - obcięcie leja odlewniczego, obróbka mechaniczna, dostosowanie i polerowanie
6.	05.11. 12.11.	6. Mosty protetyczne <u>Teoria:</u> Definicja; wskazania i przeciwwskazania; podziały mostów protetycznych; materiały stosowane do wykonywania mostów	Zajęcia praktyczne: Szlifowanie zębów 14 i 17 pod most 14 vv 17, oparty na bazie koron schodkowych: 17 korona metalowa lana, schodkowa,	

		protetycznych; rodzaje prześł mostów protetycznych, zasady projektowania konstrukcji mostów protetycznych; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania mostów protetycznych	dodziałowa oraz 14 korona lana licowana ceramiką, schodkowa, dodziałowa. • Wycisk górnego łuku zębowego elastomerem silikonowym. • Odlanie modelu gipsowego – składanego. • Sprawdzian cząstkowy.	
7.	18.11. 19.11.	7. Mosty protetyczne – modelowanie <u>Teoria:</u> • Metody wykonywania mostów protetycznych w zależności od zastosowanego materiału: jednolitych i złożonych (masy osłaniające, zasady odlewnictwa, materiały stosowane do licowania, sposoby łączenia materiału licującego z podbudową metalową	Zajęcia praktyczne: • Rejestracja zwarcia centralnego. • Osadzenie modeli w artykulatorze. • Modelowanie korony metalowej na zębie 17, podbudowy metalowej dla korony na zębie 14 oraz prześła. • Sprawdzian cząstkowy.	
8.	25.11. 26.11.	8. Mosty protetyczne- modelowanie – ciąg dalszy <u>Teoria:</u> • Mosty protetyczne specjalne – adhezyjne, AET – wskazania i przeciwwskazania, materiały i metody wykonywania mostów specjalnych • Cementy stosowane do osadzania tymczasowego i trwałego mostów protetycznych; zasady cementowania mostów;	Zajęcia praktyczne: • Ciąg dalszy modelowania korony metalowej na zębie 17, podbudowy metalowej dla korony na zębie 14 oraz prześła. • Mosty protetyczne – II Kolokwium tematyczne	
9.	02.12. 03.12.	9. Wkłady koronowo- korzeniowe <u>Teoria:</u> • Rodzaje wkładów koronowo-korzeniowych(fabryczne i indywidualne, proste i złożone)- wskazania i przeciwwskazania • Zasady opracowania zęba pod wkład indywidualny-instrumentarium; sposoby wykonywania wkładów indywidualnych – metoda pośrednia i bezpośrednia • Wyciski dwuwarstwowe - 1-czasowe i 2-czasowe • Zasady i sposoby zabezpieczenia zębów opracowanych pod wkk	Zajęcia praktyczne: • Przygotowanie korzenia: powierzchni nośnej, kanału korzenia oraz komory antyrotacyjnej zęba 23 do wykonania wkładu k-k indywidualnego z zastosowaniem tworzywa akrylowego. Samodzielne wykonanie wkładów. • Sprawdzian cząstkowy.	
10.	09.12. 10.12.	10. Wkłady koronowo- korzeniowe – kontynuacja <u>Teoria:</u> • Masy wyciskowe; techniki i rodzaje wycisków stosowanych przy wykonywaniu wkk • Cementy i zasady osadzania wkładów koronowo-korzeniowych indywidualnych	Zajęcia praktyczne: • Przygotowanie korzenia zęba 21 do wykonania standardowego wkładu k-k z włókna szklanego. Wprowadzenie wkładu oraz odbudowa kikuta korony zęba za pomocą tworzywa szybkopolimeryzującego z zastosowaniem kształtki standardowej. • Wkłady koronowo-korzeniowe – III Kolokwium tematyczne	
11.	16.12. 17.12.	11. Protezy częściowe osiadające <u>Teoria:</u> •Definicja protezy częściowej osiadającej; wskazania i przeciwwskazania do wykonania; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez osiadających •Masy wyciskowe; łyżki wyciskowe standardowe; indywidualne łyżki wyciskowe •Wzorniki zwarciove: definicja, budowa i zasięg •Paralelometr- budowa, zastosowanie, zasady analizy paralelometrycznej •Budowa klamry doginanej – materiały, zasady rozmieszczania (powierzchnia retencyjna- definicja i cechy powierzchni) •Zasady ustawiania zębów w protezach częściowych osiadających	Zajęcia praktyczne: • Wyciski anatomiczne, odlanie modeli, wykonanie wzornika zwarciovego • Rejestracja zwarcia • Sprawdzian cząstkowy	
12.	07.01. 08.01.	12. Łuki twarzowe, artykulatory.	Zajęcia praktyczne: • Osadzenie modeli w artykulatorze • Ustawienie zębów	
13.	13.01. 14.01.	13. Protezy częściowe – kontrola próbných protez <u>Teoria:</u> • Metody wykonywania protez akrylowych częściowych; zamiana wosku na akryl – puszkowanie i polimeryzacja – błędy • Opracowanie gotowych protez	Zajęcia praktyczne: • Ciąg dalszy ustawiania zębów, doginanie klamer • Puszkowanie i polimeryzacja protez częściowych • Protezy częściowe- IV Kolokwium tematyczne.	
14.	20.01. 21.01.	14. Płytki termoformowalne <u>Teoria:</u> • Rodzaje i materiały stosowane do wykonywania płytek termoformowalnych; zasady wykonywania płytek;	Zajęcia praktyczne: • Odlanie modeli gipsowych i przeciąganie płytek termoformowalnych	Tłoczenie na modelach gipsowych płytek termoformowalnych – pokaz.
15.	27.01. 28.01.	15. Zaliczenie materiału semestru	• Zaliczenie przedmiotu.	

W przypadku decyzji Rektora, zaliczenie przedmiotu może odbyć się w formie zdalnej.

1. Zaliczenie na ocenę pozytywną u prowadzącego asystenta wiedzy teoretycznej z ćwiczeń i wykładów. Odpowiedź ustna, sprawdzian testowy lub pisemny – do decyzji prowadzącego ćwiczenia.

2. Zaliczenie na ocenę pozytywną nabycia umiejętności praktycznych u prowadzącego asystenta na podstawie samodzielnie wykonanych prac fantomowych.

3. 2-krotne niezaliczenie materiału teoretycznego bądź praktycznego skutkuje, koniecznością zaliczenia materiału u Kierownika Katedry, w ciągu 14 dni od niezaliczenia danej partii materiału.

4. Wymagane do zaliczenia III roku prace fantomowe przedkliniczne (norma roczna):

- **korony protetyczne:**

-oszlifowanie zęba 36 lub 46 pod koronę całkowicie metalową laną dodziąsłową; oszlifowanie zęba 25 lub 15 pod koronę metalowo-ceramiczną; wykonanie korony tymczasowej na ząb 36 lub 46 po oszlifowaniu; oszlifowanie zęba 12 lub 22 pod koronę pełnoceramiczną; pobranie wycisku masami elastomerowymi; pobranie wycisku masami alginatowymi; ustalenie i rejestracja zwarcia; osadzenie modeli w artykulatorze; modelowanie (wykonanie wzorca woskowego) korony zęba 36 lub 46; wykonanie ćwieka i stożka odlewniczego.

- **mosty protetyczne:**

-oszlifowanie zębów 14 i 17 pod most; wycisk łuku zębowego masą silikonową; odlanie składanego modelu gipsowego; modelowanie (woskowanie) koron i przęsła mostu.

- **wkłady koronowo-korzeniowe:**

- przygotowanie korzenia zęba 23 do wykonania indywidualnego wkładu koronowo-korzeniowego; wykonanie wkładu z żywicy akrylowej metodą pośrednią; cementowanie standardowego wkładu z włókna szklanego i odbudowa rdzenia koronowego zęba z użyciem standardowej kształtki.

- **porotezy częściowe akrylowe:**

-znajomość klinicznych i laboratoryjnych etapów wykonywania protez częściowych akrylowych; wyciski anatomiczne, odlanie modeli, wykonanie wzornika zwarciowego, rejestracja zwarcia i montaż modeli w artykulatorze, ustawianie zębów sztucznych; znajomość obsługi paralelometru; zasady projektowania klamry doginanej.

- **Płytki termoformowalne:**

-odlewanie modeli gipsowych, próżniowe termoformowanie płytek na modelach gipsowych.

5. Wszystkie prace praktyczne wykonywane na fantomach i modelach fantomowych wykonywane są indywidualnie, po jednym z każdych.

Literatura podstawowa:

1. Majewski S.: Współczesna protetyka stomatologiczna. Podstawy teoretyczne i praktyka kliniczna. Wydawnictwo Lekarskie Elsevier – Urban & Partner, Wrocław 2014
2. Dejak B: Vademecum wykonywania protez stałych i ruchomych, Med. Tour Press International 2020
3. Pryliński M.: Vademecum materiałoznawstwa protetycznego. Med. Tour Press International Otwock 2020.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Budkiewicz A., Protezy szkieletowe, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1993
2. Eugeniusz Spiechowicz: Protetyka stomatologiczna. Podręcznik dla studentów stomatologii, wydanie VI, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013
3. Stanisław W. Majewski, Mariusz Pryliński, "Materiały i technologie współczesnej protetyki stomatologicznej" Wydawnictwo Czelej, Lublin 2013
4. Craig R. G.: Materiały stomatologiczne. Wyd. Urban i Partner, Wrocław 2000.

Harmonogram WYKŁADÓW z Protetyki Stomatologicznej dla studentów III roku Stomatologii w roku akademickim 2026/2027 semestr ZIMOWY

WYKŁADY ZOSTANĄ PRZEPROWADZONE Z WYKORZYSTANIEM METOD I TECHNIK KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Lp.	Data	Godziny	GRUPA	Temat	Prowadzący
1	05.10.2026	16.00-17.30	WY 1	Materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w protetyce stomatologicznej.	lek. dent. Ilona Fleischer
	12.10.2026	16.00-17.30	WY 2		
2	19.10.2026	16.00-17.30	WY 1	Ogólne zasady projektowania uzupełnień protetycznych.	dr hab. n. med. Edward Kijak
	26.10.2026	16.00-17.30	WY 2		
3	02.11.2026	16.00-17.30	WY 1	Korony protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania i podziały koron.	lek. dent. Julia Sieczak
	09.11.2026	16.00-17.30	WY 2		
4	16.11.2026	16.00-17.30	WY 1	Wkłady koronowo-korzeniowe. Wskazania i przeciwwskazania, metody wykonania.	lek. dent. Katarzyna Służalec-Więckiewicz
	23.11.2026	16.00-17.30	WY 2		
5	30.11.2026	16.00-17.30	WY 1	Korony protetyczne. Wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne.	dr n. med. Agnieszka Nowakowska-Toporowska
	07.12.2026	16.00-17.30	WY 2		
6	14.12.2026	16.00-17.30	WY 1	Mosty protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania, zasady projektowania.	dr n. med. Maciej Kawala
	04.01.2027	16.00-17.30	WY 2		
7	11.01.2027	16.00-17.30	WY 1	Protezy częściowe osiadające.	dr n. med. Agnieszka Nowakowska-Toporowska
	18.01.2027	16.00-17.30	WY 2		
8	25.01.2027	16.00-16.45	WY 1	Protezy częściowe niedosiadające-protezy szkieletowe. Budowa protezy, analiza palalometryczna.	lek. dent. Katarzyna Służalec-Więckiewicz
	25.01.2027	16.45-17.30	WY 2		

Przygotował:
dr n. med. MACIEJ KAWALA
lekarz stomatologii ogólnej
SPECJALISTA PROTETYKI
tel. kom. 692 222 215
DŁL-3198670

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
PROTETYKI STOMATOLOGICZNEJ
adiunkt dydaktyczny
dr n. med. Agnieszka Nowakowska-Toporowska

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
PROTETYKI STOMATOLOGICZNEJ
kierownik
dr hab. n. med. Edward Kijak