



**Harmonogram ćwiczeń z Protetyki Stomatologicznej  
dla studentów III roku Stomatologii  
W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023- semestr ZIMOWY**

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

Dzień tygodnia	Grupa	Godzina
Środa	1,2	16.00 - 19.00
Czwartek	3,4	15.00-18.00

Nr	Data	Tematyka ćwiczeń	Praca studenta	Pokaz technika
1.	05.10.2022 06.10.2022	<p><b>1.A Ćwiczenia organizacyjne.</b> 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.</p> <p><b>1.B Wprowadzenie do uzupełnień protetycznych stałych.</b> <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;</p>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korony metalowe i metalowe licowane- I etap kliniczny</li> <li>• Materiały, instrumentarium, etapy</li> <li>• Opracowanie (szlifowanie) zęba 36 lub 46 pod koronę laną metalową schodkową dodziąsłową</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy</li> </ul>	
2.	12.10.2022 13.10.2022	<p><b>2. Korony protetyczne kosmetyczne</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodzaje preparacji ze stopniem w zależności od rodzaju korony; materiały stosowane do wykonywania koron złożonych – kosmetycznych</li> <li>• Instrumentarium; etapy wykonywania koron złożonych</li> <li>• Modele dzielone (segmentowe)</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szlifowanie zęba 25 lub 15 pod koronę metalową licowaną ceramiką; wycisk elastomerem silikonowym</li> <li>• Wycisk górnego łuku masą alginatową i odlanie modelu gipsowego</li> <li>• Wykonanie korony ochronnej na filar zęba 25 lub 15.</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy.</li> </ul>	Odlanie modelu złożonego
3.	19.10.2022 20.10.2022	<p><b>3. Korony kosmetyczne- ciąg dalszy</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiały stosowane do wykonywania koron pełnoceramicznych</li> <li>• Opracowanie zęba pod koronę pełnoceramiczną (etapy, instrumentarium)</li> <li>• Materiały i metody wyciskowe stosowane przy wykonywaniu koron</li> <li>• Rejestracja zwarcia centralnego przy zachowanych strefach podparcia</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie zęba 12 lub 22 pod koronę pełnoceramiczną</li> <li>• Wycisk i rejestracja zwarcia centralnego</li> <li>• Wycisk dolnego łuku masą alginatową i odlanie modelu gipsowego</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy</li> </ul>	
4.	26.10.2022 27.10.2022	<p><b>4. Korony protetyczne- etapy laboratoryjne wykonywania poszczególnych typów koron</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metody kształtowania woskowego modelu korony (maczania wosku kalibrowanego itp.)</li> <li>• Zasady odlewnictwa stosowane w protetyce - masy osłaniające (ogniotrwałe), pierścienie odlewnicze, stożki i kanały odlewnicze, wykonywanie formy</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osadzenie modeli w artykulatorze</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy</li> </ul>	Wykonanie stożka odlewniczego kanałów odlewniczych i zatopienie w masie osłaniającej

		<p>odlewniczej, sposoby topienia stopu i odlewania form, błędy procesów odlewniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Łuki twarzowe, artykulatory</li> </ul>		
5.	02.11.2022 03.11.2022	<p><b>5. Korony protetyczne tymczasowe</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodzaje koron tymczasowych; metodyka wykonywania koron tymczasowych; materiały stosowane do wykonywania koron tymczasowych (indywidualnych i fabrycznych)</li> <li>• Cementowanie koron – cementy czasowe i stałe stosowane do osadzania koron protetycznych</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odlewanie korony zęba 36 z metalu.</li> <li>• Wykonanie korony tymczasowej z wosku modelowego</li> <li>• Korony protetyczne – I Kolokwium tematyczne</li> </ul>	<p><i>Dostosowanie odlanych koron - obcięcie leja odlewniczego, obróbka mechaniczna, dostosowanie i polerowanie</i></p>
6.	09.11.2022 10.11.2022	<p><b>6. Mosty protetyczne</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definicja; wskazania i przeciwwskazania; podziały mostów protetycznych; materiały stosowane do wykonywania mostów protetycznych; rodzaje przęseł mostów protetycznych, zasady projektowania konstrukcji mostów protetycznych; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania mostów protetycznych</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szlifowanie zębów 14 i 17 pod most 14 vv 17, oparty na bazie koron schodkowych: 17 korona metalowa lana, schodkowa, dodziąsłowa oraz 14 korona lana licowana ceramiką, schodkowa, dodziąsłowa.</li> <li>• Wycisk górnego łuku zębowego elastomerem silikonowym.</li> <li>• Odlanie modelu gipsowego – składanego.</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy.</li> </ul>	
7.	16.11.2022 17.11.2022	<p><b>7. Mosty protetyczne – modelowanie</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelowanie korony metalowej na zębie 17, podbudowy metalowej dla korony na zębie 14 oraz przęsła.</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy.</li> </ul>	
8.	23.11.2022 24.11.2022	<p><b>8. Mosty protetyczne- modelowanie – ciąg dalszy</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mosty protetyczne specjalne – adhezyjne, AET – wskazania i przeciwwskazania, materiały i metody wykonywania mostów specjalnych</li> <li>• Cementy stosowane do osadzania tymczasowego i trwałego mostów protetycznych; zasady cementowania mostów;</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciąg dalszy modelowania korony metalowej na zębie 17, podbudowy metalowej dla korony na zębie 14 oraz przęsła.</li> <li>• Ustalenie zwarcia.</li> <li>• Osadzenie modeli w artykulatorze.</li> <li>• Mosty protetyczne – II Kolokwium tematyczne</li> </ul>	
9.	30.11.2022 01.12.2022	<p><b>9. Wkłady koronowo- korzeniowe</b> <u>Teoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodzaje wkładów koronowo-korzeniowych( fabryczne i indywidualne, proste i złożone)- wskazania i przeciwwskazania</li> <li>• Zasady opracowania zęba pod wkład indywidualny- instrumentarium; sposoby wykonywania wkładów indywidualnych – metoda pośrednia i bezpośrednia</li> <li>• Zasady i sposoby zabezpieczenia zębów opracowanych pod wkk</li> </ul>	<p><u>Zajęcia praktyczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przygotowanie korzenia: powierzchni nośnej, kanału korzenia oraz komory antyrotacyjnej zęba 23 do wykonania wkładu k-k indywidualnego z zastosowaniem tworzywa akrylowego. Samodzielne wykonanie wkładów.</li> <li>• Sprawdźcian cząstkowy.</li> </ul>	

10.	07.12.2022 08.12.2022	<b>10. Wkłady koronowo- korzeniowe – kontynuacja</b> <u>Teoria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masy wyciskowe; techniki i rodzaje wycisków stosowanych przy wykonywaniu wkk</li> <li>Cementy i zasady osadzania wkładów koronowo- korzeniowych indywidualnych</li> </ul>	<u>Zajęcia praktyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Wkłady koronowo-korzeniowe – III Kolokwium tematyczne.</li> </ul>	
11.	14.12.2022 13.12.2022	<b>11. Protezy częściowe osiadające</b> <u>Teoria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definicja protezy częściowej osiadającej; wskazania i przeciwwskazania do wykonania; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez osiadających</li> <li>Masy wyciskowe; łyżki wyciskowe standardowe; indywidualne łyżki wyciskowe</li> <li>Wzorniki zwarciowe: definicja, budowa i zasięg</li> </ul>	<u>Zajęcia praktyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etapy kliniczne I i II; I etap laboratoryjny</li> <li>Wyciski anatomiczne, odlanie modeli, wykonanie wzornika zwarciowego</li> <li><u>Sprawdzian cząstkowy</u></li> </ul>	
12.	21.12.2022 22.12.2022	<b>12. Protezy częściowe osiadające – ciąg dalszy</b> <u>Teoria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paralelometr- budowa, zastosowanie, zasady analizy paralelometrycznej</li> <li>Budowa klamry doginanej – materiały, zasady rozmieszczania (powierzchnia retencyjna- definicja i cechy powierzchni)</li> <li>Zasady ustawiania zębów w protezach częściowych osiadających</li> </ul>	<u>Zajęcia praktyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etapy kliniczne III ; II etap laboratoryjny</li> <li>Rejestracja zwarcia i montaż modeli</li> <li>Ustawienie zębów</li> <li><u>Sprawdzian cząstkowy</u></li> </ul>	
13.	11.01.2023 12.01.2023	<b>13. Protezy częściowe – kontrola próbných protez</b> <u>Teoria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metody wykonywania protez akrylowych częściowych ; zamiana wosku na akryl – puszkowanie i polimeryzacja – błędy</li> <li>Opracowanie gotowych protez</li> </ul>	<u>Zajęcia praktyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciąg dalszy ustawiania zębów, doginanie klamer</li> <li>Puszkowanie i polimeryzacja protez częściowych</li> <li>Protezy częściowe- IV Kolokwium tematyczne.</li> </ul>	
14.	18.01.2023 19.01.2023	<b>14. Płytki termoformowalne</b> <u>Teoria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rodzaje i materiały stosowane do wykonywania płytek termoformowalnych; zasady wykonywania płytek;</li> </ul>	<u>Zajęcia praktyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odlanie modeli gipsowych i przeciąganie płytek termoformowalnych</li> </ul>	<i>Tłoczenie na modelach gipsowych płytek termoformowalnych</i>
15.	25.01.2023 26.01.2023	<b>15. Zaliczenie materiału semestru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaliczenie przedmiotu.</li> </ul>	

#### Warunki zaliczenia ćwiczeń:

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 lub sprawdzian pisemny.

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

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

- korony protetyczne:**

- oszlifowanie zęba 36 pod koronę metalową laną, schodkową, dodziąsłową; wykonanie korony ochronnej na oszlifowany ząb 36; wycisk masami elastomerowymi; wycisk masami alginatowymi; ustalenie i rejestracja zwarcia; osadzenie modeli w artykulatorze, modelowanie korony zęba 36 z wosku, wykonanie ćwieka i stożka odlewniczego,

- mosty protetyczne:**

-szlifowanie zęba 14, 17 pod most; wycisk łuku zębowego elastomerem silikonowym; odlanie modelu gipsowego- składanego; modelowanie koron i przęsła mostu.

wkłady koronowo-korzeniowe:

-opracowanie zęba pod wkład koronowo-korzeniowy; modelowanie wkładu koronowo-korzeniowego z wosku metodą pośrednią; wykonanie standardowego wkładu z włókna szklanego, odbudowa kikuta korony zęba przy pomocy tworzywa szybkopolimeryzującego

- **etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywanie protez całkowitych metodą wrocławską i metodą klasyczną:**

- wykonanie łyżki indywidualnej; wykonanie wzorników zwarciovych dla szczęki i żuchwy, zasady ustalania zębów sztucznych wg. Gysiego i zębów płaskoguzkowych wg. metody wrocławskiej

- **umiejętność posługiwania się paralelometrem**
- **zasady projektowania klamer**
- **łoczenie na modelach gipsowych płytek termoformalnych**

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

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

## Harmonogram WYKŁADÓW z przedmiotu Protetyka Stomatologiczna dla studentów III roku Stomatologii W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023- semestr ZIMOWY

WYKŁADY ZOSTANĄ PRZEPROWADZONE Z WYKORZYSTANIEM METOD I TECHNIK KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Termin: **PONIEDZIAŁEK GODZ 16.30-18.00**

Lp.	Data	Temat	Prowadzący
1	10.10.2022	Materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w protetyce stomatologicznej	lek. dent. Ilona Fleisher
2	24.10.2022	Ogólne zasady projektowania uzupełnień protetycznych	dr hab. n. med. Edward Kijak
3	07.11.2022	Wkłady koronowo-korzeniowe. Wskazania i przeciwwskazania metody wykonania.	dr hab. n. med. Edward Kijak
4	21.11.2022	Korony protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania i podziały koron.	lek. dent. Ilona Fleisher
5	05.12.2022	Korony protetyczne. Wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne	dr hab. n. med. Edward Kijak
6	19.12.2022	Mosty protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania, zasady projektowania	lek. dent. Ilona Fleisher
7	16.01.2023	Protezy częściowe osiadające.	lek. dent. Ilona Fleisher
8	30.01.2023	Protezy częściowe niedosiadające-protezy szkieletowe. Budowa protezy, analiza palalometryczna.	dr hab. n. med. Edward Kijak