



Protetyka

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/27
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra Protetyki Stomatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego ul. Binińskiego 6, 02-097 Warszawa (KPS) tel. 221166470, e-mail: katedraprotetyki@wum.edu.pl Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej (ZPiPS) ul. Nowogrodzka 59 paw. XID, tel. 22 6256602, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Jolanta Kostrzewa-Janicka, Dr hab. n. med. Leopold Wagner
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Jolanta Kostrzewa-Janicka, jolanta.kostrzewa-janicka@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr n. med. Bohdan Bączkowski bohdan.baczkowski@wum.edu.pl Katedra Protetyki Stomatologicznej Dr n. med. Krzysztof Wilk, krzysztof.wilk@wum.edu.pl Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej
Prowadzący zajęcia	¹ Zespół Katedry Protetyki Stomatologicznej (ZKPS) Prof. dr hab. Jolanta Kostrzewa-Janicka; jolanta.kostrzewa-janicka@wum.edu.pl Prof. dr hab. Elżbieta Mierzińska-Nastalska; elzbieta.mierzwinska-nastalska@wum.edu.pl

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.)

	Dr hab. n. med. Dariusz Rolski; dariusz.rolski@wum.edu.pl Dr n. med. Tomasz Godlewski; tomasz.godlewski@wum.edu.pl Dr n. med. Zbigniew Kucharski; zbigniew.kucharski@wum.edu.pl Dr n. med. Przemysław Szczurek; przemyslaw.szczurek@wum.edu.pl Dr n. med. Bożena Jedynak; bozena.jedynak@wum.edu.pl Dr n. med. Magdalena Golecka-Bąkowska; magdalena.golecka-bakowska@wum.edu.pl Dr n. med. Anna Kochanek-Leśniewska; anna.kochanek-lesniewska@wum.edu.pl Dr n. med. Elżbieta Wojtyńska; elzbieta.wojtynska@wum.edu.pl Dr n. med. Bohdan Bączkowski; bohdan.baczkowski@wum.edu.pl Dr n. med. Anna Cybulska; anna.cybulska@wum.edu.pl Dr n. med. Marta Jaworska-Zaremba; marta.zaremba@wum.edu.pl Dr n. med. Kamila Wróbel-Bednarz; kamila.wrobel-bednarz@wum.edu.pl Dr n. med. Krzysztof Majchrzak; krzysztof.majchrzak@wum.edu.pl Dr n. med. Magdalena Rączkiewicz; magdalena.rackiewicz@wum.edu.pl Dr n. med. Marcin Szerszeń; marcin.szerszen@wum.edu.pl Dr n. med. Monika Wojda; monika.wojda@wum.edu.pl Lek. dent. Marek Prątnicki; marek.pratnicki@wum.edu.pl Lek. dent. Konrad Juszczyżyn; konrad.juszczyzyn@wum.edu.pl Lek. dent. Karolina Ambroziak; karolina.ambroziak@wum.edu.pl Lek. dent. Daniel Surowiecki; deniel.surowiecki@wum.edu.pl Lek. dent. Maciej Trzaskowski; maciej.trzaskowski@wum.edu.pl Lek. dent. Marek Mazur; marek.mazur@wum.edu.pl ²Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej dr n. med. Waldemar Głowacki, wglowacki@wum.edu.pl, lek. stom. Renata Lenkiewicz, rlenkiewicz@wum.edu.pl, dr n. med. Małgorzata Ponto – Wolska, malgorzata.ponto-wolska@wum.edu.pl, dr n. med. Barbara Rafałowicz, brafalowicz@wum.edu.pl, dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl, dr n. med. Krzysztof Wilk, kwilk@wum.edu.pl
--	---

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok 3, semestr V I VI	Liczba punktów ECTS	8.50
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		7 (7 e-learning)	0,4
seminarium (S)		23	0,9
ćwiczenia (C)		118	4,7
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			

Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	65	2.4

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nabywanie wiedzy dotyczącej sposobu użycia materiałów podstawowych i pomocniczych oraz procedur techniczno-laboratoryjnego wykonawstwa uzupełnień protetycznych. (ZAPiPS)
C2	Nabywanie umiejętności wyboru materiałów stosowanych w protetyce stomatologicznej. (ZAPiPS)
C3	Nabywanie umiejętności projektowania uzupełnień protetycznych i odwzorowania anatomicznych warunków. (ZAPiPS)
C4	Nabywanie umiejętności projektowania uzupełnień protetycznych i odwzorowania anatomicznych warunków zgryzowych.
C5	Nabywanie wiedzy z zakresu morfologii i fizjologii układu stomatognatycznego w aspekcie rehabilitacji interdyscyplinarnej, z uwzględnieniem norm zgryzowych i warunków okluzyjnych w poszczególnych uzupełnieniach protetycznych w zależności od etapu rozwoju osobniczego pacjenta
C6	Nabywanie wiedzy dotyczącej planowania i przygotowania do leczenia protetycznego z uwzględnieniem poprawnego prowadzenia dokumentacji medycznej
C7	Nabywanie wiedzy dotyczącej rodzajów uzupełnień protetycznych, wskazań i przeciwwskazań do ich zastosowania oraz procedur klinicznych i laboratoryjnych w wykonawstwie tych uzupełnień.
C8	Nabywanie umiejętności postępowania klinicznego w rehabilitacji protetycznej pacjentów bezzębnych.
C9	przygotowanie studentów do samodzielnego wykonywania zawodu w zakresie rehabilitacji protetycznej pacjentów bezzębnych, z uwzględnieniem wzorca zachowania lekarza, sposobu budowania zaufania i podejścia do pacjenta oraz innych członków zespołu uczestniczących w procesie leczenia.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
C.W27.	zasady ergonomicznej organizacji pracy w gabinecie stomatologicznym przeprowadzania zabiegów stomatologicznych
C.W28.	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stomatologii;
C.W29.	wyposażenie gabinetu stomatologicznego i laboratorium techniki dentystycznej oraz instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych i w wykonawstwie laboratoryjnym uzupełnień protetycznych i aparatów ortodontycznych;
C.W30.	biomechanikę narządu żucia;
C.W33.	właściwości powierzchniowe tkanek twardych zęba oraz biomateriałów stomatologicznych

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.)

C.W34.	zjawisko adhezji i procedury adhezyjnego przygotowania powierzchni szkliva, zębiny oraz biomateriałów stomatologicznych;
C.W37.	podstawowe metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych;
F.W14.	zasady planowania leczenia implantoprotetycznego
F.W15	wskazania i przeciwwskazania do wykonania zabiegów w zakresie stomatologii odtwórczej.
F.W16	przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady ich eliminacji;
F.W21.	metody rehabilitacji narządu żucia;
F.W22.	zasady planowania i klinicznego przeprowadzenia leczenia protetycznego w przypadkach prostych i powikłanych, w tym z wykorzystaniem narzędzi stomatologii cyfrowej
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
B.U1.	interpretować zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia;
C.U14.	dokonywać wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;
C.U15.	odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji;
C.U16.	projektować uzupełnienia protetyczne;
F.U1.	zebrać wywiad lekarski i stomatologiczny z pacjentem lub jego rodziną z zachowaniem zasad profesjonalnej komunikacji;
F.U2	przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich liczbę i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami, oraz odpowiednio je stosować
F.U3.	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne, w tym oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety i wady, spodziewane wyniki odległe i konsekwencje wynikające z tych decyzji oraz uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;
F.U6.	przeprowadzić stomatologiczne badanie fizykalne pacjenta;
F.U10.	ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu Stomatologicznego;
F.U21.	zaplanować i przeprowadzić leczenie protetyczne w prostych przypadkach;
F.U22.	udzielić pomocy w przypadku uszkodzenia uzupełnienia protetycznego;

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
W2	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	
U2	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	
K2	

6. ZAJĘCIA Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
S1– seminarium 1-10	Temat: Protezy stałe. Wkłady koronowe i koronowo-korzeniowe; wskazania, przeciwwskazania, preparacja części koronowej i korzeniowej zębów, metody modelowania wkładów oraz procedury laboratoryjnego wykonania, korony protetyczne – podział, wskazania i przeciwwskazania, sposoby szlifowania zębów, wycisk, postępowanie laboratoryjne w zależności od rodzaju korony, mosty protetyczne – podział, wskazania i przeciwwskazania, rodzaje przęseł i stosunek do podłoża, zasady szlifowania filarów, wyciski, postępowanie laboratoryjne, modele dzielone, modelowanie koron i przęseł.	C.W37.
C1 – ćwiczenie1-30	Temat: Protezy całkowite. Wykonanie wzorników zwarciovych, ustalenie wysokości zwarcia na modelu fantomowym, umocowanie modeli w artykulatorze, ustawianie zębów wg metody Gysi’ego, modelowanie płyt protez.	C.U15., C.U16.
C2- ćwiczenie 31	Temat: Protezy stałe. Wykonanie zadań treningowych z zakresu protez stałych i opracowania zęba pod koronę pełnoceramiczną na symulatorach Simodont	C.U16.
C3– ćwiczenie 32-55	Temat: Protezy stałe. Opracowanie zęba pod koronę pełnoceramiczną, preparacja filaru pod wkład koronowo-korzeniowy, modelowanie wkładu z tworzywa akrylowego, procedura laboratoryjnego wykonania wkładu, przymiarka, dopasowanie oraz osadzenie wkładu, wykonanie i zacementowanie korony tymczasowej, opracowanie filarów 14-16 pod most lany licowany ceramiką, pobranie wycisków dwuwarstwowych,	C.U15., C.U16

	wykonanie modelu dzielonego, wymodelowanie koron (zajęcia na modelach fantomowych).	
--	---	--

ZAJĘCIA Katedra Protetyki Stomatologicznej		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady W.1	Wykłady odbywają się w sem VI 1 raz w tygodniu w formie zajęć e-learningowych. Tematy i treści kształcenia: Wykład nr 1 Omówienie zagadnień związanych z planowaniem leczenia protetycznego z użyciem stałych uzupełnień - zbieranie wywiadu, - badanie pacjenta, - rodzaje stosowanych badań dodatkowych, - dokumentacja fotograficzna, - opracowanie planu leczenia. Przygotowanie jamy ustnej do leczenia protetycznego z użyciem uzupełnień stałych z załączonymi przypadkami klinicznymi - z zakresu chirurgii stomatologicznej, - z zakresu stomatologii zachowawczej i endodoncji, - z zakresu periodontologii, - z zakresu ortodoncji. Klasyfikacja braków zębowych wg Galasińskiej w omówieniem możliwości zastosowania wybranych rodzajów uzupełnień stałych i rodzaju materiału i technologii ich wykonania - przedstawienie wybranych przypadków klinicznych ilustrujących rodzaje uzupełnień oraz technologię i materiał ich wykonania.	C.W33. C.W34. F.W21. F.W22.
W.2	Wykład nr 2 Podział wkładów Wkłady koronowo-korzeniowe - wskazania i przeciwwskazania, - warunki zastosowania, - materiałoznawstwo, - postępowanie kliniczne w zależności od rodzaju wykonywanego wkładu k-k. Wkłady korzeniowe - wskazania i przeciwwskazania, - materiałoznawstwo, - postępowanie kliniczne. Wkłady koronowe - podział, - wskazania i przeciwwskazania, - materiałoznawstwo, - postępowanie kliniczne.	C.W29. C.W33. C.W34. F.W21, F.W22.
W.3	Wykład nr 3 Podział koron protetycznych - omówienie podziału koron, - wskazania i przeciwwskazania do stosowania koron,	C.W33. C.W34. F.W14. F.W21. F.W22.

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.)

	- omówienie rodzajów koron (tymczasowe, ostateczne osłaniające, teleskopowe). Preparacja zęba filarowego do wykonania korony - zasady preparacji, - typy stopnia dziąsłowego, - retrakcja dziąsła brzeżnego. Wyciski do wykonania korony - materiały stosowane do wycisków, - rodzaje łyżek, - techniki wyciskowe. Analiza koloru - zasady doboru koloru, - rodzaje kolorników, - czynniki wpływające na kolor uzupełnienia. Technologie wykonywania koron - omówienie technologii, - materiałoznawstwo metalurgiczne. Rodzaje koron złożonych - korony licowane akrylem, - korony licowane kompozytem, - korony licowane porcelaną. Galwanofarming - omówienie technologii, - możliwości zastosowania, - zalety i wady tej technologii.	
W.4	Historia zastosowania materiałów ceramicznych Charakterystyka materiałów ceramicznych - właściwości mechaniczne ceramiki, - struktura materiałów ceramicznych, - podział materiałów ceramicznych. Podział systemów ceramicznych Wskazania i przeciwwskazania do stosowania uzupełnień ceramicznych Rodzaje uzupełnień ceramicznych Omówienie technologii wykonywania uzupełnień ceramicznych - ceramika konwencjonalna, - ceramika odlewana, - ceramika tłoczona, - ceramika infiltracyjna, - ceramika wykonywana w systemie CAD/CAM.	C.W33. C.W34. F.W14. F.W15. F.W21.
W.5	Systemy CAD/CAM - schematy postępowania klinicznego i laboratoryjnego, - skanowanie, - frezowanie, - omówienie wybranych systemów CAD/CAM Licówki ceramiczne - wskazania i przeciwwskazania, - postępowanie kliniczne, - rodzaje technik i materiałów do wykonywania licówek, - wybrane przypadki kliniczne. Wkłady ceramiczne - wskazania i przeciwwskazania,	C.W33. C.W34 F.W14. F.W15. F.W21. F.W22.

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.)

	- postępowanie kliniczne, - rodzaje technik i materiałów do wykonywania wkładów. Korony ceramiczne - wskazania i przeciwwskazania, - postępowanie kliniczne, - rodzaje technik i materiałów do wykonywania koron. Mosty ceramiczne - wskazania i przeciwwskazania, - postępowanie kliniczne, - rodzaje technik i materiałów do wykonywania mostów. Cementy rodzaje i charakterystyka Cementowanie adhezyjne - rodzaje cementów adhezyjnych, - przygotowanie pow. ceramiki do cementowania adhezyjnego, - przygotowanie pow. zęba do cementowania adhezyjnego, - silanizacja, - wybrane schematy cementowania poszczególnych rodzajów ceramiki, - zalety i wady cementowania adhezyjnego.	
W.6	Definicja mostów Podział mostów - ze względu na umiejscowienie, - ze względu na sposób mocowania, - ze względu na technologię wykonywania, - ze względu na rodzaj materiału. Wskazania do stosowania mostów Przeciwwskazania do stosowania mostów Podstawy projektowania mostów Postępowanie kliniczne w wykonawstwie mostów - wyciski, - dobór koloru, - rejestracja zwarcia, - cementowanie mostów. Mosty specjalne Metody wykonania mostów ceramicznych	C.W33. C.W34 F.W14. F.W15.
W.7	Pojęcie osseointegracji Typy obciążeń implantów Budowa implantów Wskazania i przeciwwskazania do stosowania implantów Omówienie procedur chirurgicznych instalacji implantów - metoda tradycyjna, - metoda implantacji natychmiastowej. Odsłonięcie implantów Etapy leczenia protetycznego - typy transferów wyciskowych, - rodzaje wycisków i stosowane łyżki, - analogi implantów, - typy łączników, - typy uzupełnień protetycznych. Rodzaje uzupełnień stałych wspartych na implantach Przypadki kliniczne uzupełnień stałych wspartych na implantach	C.W33. C.W34. F.W14. F.W15.

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.)

	Seminaria odbywają się w semestrze V, 1 raz w tygodniu, zajęcia trwają 9 tygodni. Tematyką seminariów jest rehabilitacja protetyczna pacjentów z wykorzystaniem protez całkowitych.	
S.1	Cele i zadania protetyki stomatologicznej. Metody leczenia braków całkowitych. Alternatywne metody leczenia pacjentów bezzębnych. Kliniczne i laboratoryjne etapy wykonania protez całkowitych Badanie pacjenta podmiotowe i przedmiotowe - analiza podłoża protetycznego	C.W27. C.W28. C.W37. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6.
S.2	Czynniki wpływające na utrzymanie protez całkowitych. Materiały i urządzenia stosowane w toku leczenia pacjenta bezzębnego Wyciski anatomiczne, modele wstępne – postępowanie kliniczne i laboratoryjne. Łyzki indywidualne - postępowanie laboratoryjne.	F.U1. F.U2. F.W21. F.U10.
S.3	Dostosowanie łyżek indywidualnych - testy Herbsta. Wyciski czynnościowe - postępowanie kliniczne.	B.U1. F.W21. C.W30. C.U15.
S.4	Przygotowanie modeli roboczych. Wzorniki zwarciove - postępowanie laboratoryjne.	C.W29. C.W37. C.U16.
S.5	Stany artkulacyjne żuchwy. Pojęcie centralnego zwarcia. Artkulatory – budowa, zastosowanie	F.W16. C.W30. C.U15.
S.6	Metody i techniki ustalania centralnego zwarcia - postępowanie kliniczne.	F.W16. F.U10. F.U21. C.U15.
S.7	Modele okluzyjne w leczeniu pacjentów bezzębnych	C.U15. F.W16.F.W21.
S.8	Zasady doboru sztucznych zębów. Osadzanie modeli w artkulatorze. Rodzaje sztucznych zębów. Metody i zasady ustawiania sztucznych zębów - postępowanie laboratoryjne.	F.W15. C.U16.
S.9	Kontrola próbnych protez. Odciążenia i uszczelnienia	C.U16.
S.10	Puszkowanie, zamiana wosku na akryl, obróbka, wykończenie gotowych protez - postępowanie laboratoryjne. Oddanie gotowych protez - postępowanie kliniczne.	C.U14. C.U16. C.W29. F.U10. F.W22.
S.11	Adaptacja pacjenta do protez. Korekty protez. Naprawy i podścielenia. Alternatywne metody leczenia pacjentów bezzębnych	F.W15. F.U21.
S.12	Stomatopatie protetyczne.	B.U1. F.U6.
S.13	Alternatywne metody leczenia pacjentów bezzębnych	B.U1. F.W16. F.W21.
	Zajęcia ćwiczeniowe w semestrze V odbywają się w 2 tygodniowych blokach ćwiczeniowych 5 razy w tygodniu. Tematem ćwiczeń w semestrze V są podstawy protetyki stomatologicznej i planowanie leczenia protetycznego na podstawie wywiadu, badania klinicznego pacjenta oraz badań dodatkowych z uwzględnieniem analizy modeli diagnostycznych. Treści kształcenia:	
C.1	Układ stomatognatyczny: 1. Układ stomatognatyczny - definicja,	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.W15. F.W16. F.W22.

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.)

	- elementy składowe, - staw skroniowo-żuchwowy. 2. Zmiany zachodzące w US w przebiegu utraty zębów 3. Klasyfikacja braków zębowych wg Galisińskiej oraz omówienie przypadków klinicznych - I klasa, - II klasa, - III klasa, - IV klasa, - V klasa. Planowanie leczenia protetycznego - wywiad, - badanie kliniczne, - badania dodatkowe, - modele diagnostyczne, - dokumentacja fotograficzna. 5. Przygotowanie do leczenia protetycznego	
C.2	Zadania protetyki stomatologicznej: 1. Następstwa utraty zębów 2. Zadania protetyki stomatologicznej 3. Funkcje protetyki stomatologicznej -leczniczo-rehabilitacyjna -profilaktyczna -estetyczna 4. leczenie pacjentów w okresie rozwojowym 5. leczenie pacjentów po zabiegach chirurgicznych 6. zasady pracy w gabinecie protetyki stomatologicznej 7. zasady współpracy z technikiem dentystyczny	C.U16. F.U1. FU.2. F.U3. F.U6. F.W15. F.W16. F.W22.
C.3	Protezy stałe: 1. Definicja stałych uzupełnień protetycznych. 2. Wskazania i przeciwwskazania do wykonania protez stałych. 3. Podział uzupełnień stałych - a/ jednoczłonowe, wieloczłonowe - b/ tymczasowe, długoczasowe - c/ jednolite, złożone. 4. Rodzaje filarów do uzupełnień stałych. 5. Materiały do wykonania protez stałych. 6. Ogólne zasady wykonania protez stałych 7. Metody i materiały stosowane podczas pobierania wycisków pod stałe prace protetyczne. Ustalenie relacji centralnej podczas wykonywania uzupełnień stałych.	C.U16. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.W15. F.W16. F.W22. C.U16
C.4	Łuk twarzowe, artykulatory oraz skanery wewnątrzustne: 1. Łuki twarzowe arbitralne i kinematyczne 2. Płaszczyzny referencyjne -przebieg i wyznaczenie 3. Zasady przenoszenia danych do artykulatora i montaż modeli 4. Rodzaje artykulatorów i ich mechanika	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.W15. F.W16. F.W22.
C.5	Zastosowanie kliniczne łuków twarzowych 1. Zasady posługiwania się łukiem twarzowym 2. Przeniesienie ustalonych wartości do artykulatora	F.W22. C.U15. C.U16.

C.6	Protezy ruchome: 1. Protezy ruchome – definicja 2. Podział protez ruchomych ze względu na sposób przenoszenia sił żucia - protezy całkowite, - protezy częściowe. 3. Podział protez częściowych 4. Wskazania do stosowania protez częściowych 5. Protezy szkieletowe - wskazania, - budowa i elementy protez szkieletowych, - przypadki kliniczne zastosowania protez szkieletowych. 6. Protezy częściowe osiadające - wskazania, - przypadki kliniczne zastosowania protez częściowych osiadających. 7. Protezy całkowite 8. Protezy overdenture wsparte o zęby 8. 9. Postępowanie profilaktyczne w użytkowaniu protez ruchomych	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.W15. F.W21. F.W22.
C.7	Planowanie leczenia protetycznego: 1. Omówienie procesu planowania leczenia protetycznego z uwzględnieniem a. Badań podmiotowego i przedmiotowego pacjenta b. Badań radiologicznych c. Badań mykologicznych i bakteriologicznych d. Analizy modeli diagnostycznych e. Konsultacji lekarzy innych specjalności stomatologicznych i ogólnomedycznych f. Oczekiwań i możliwości ekonomicznych pacjenta 2. Omówienie elementów składowych planu leczenia protetycznego a. Wstępny plan leczenia b. Przygotowanie przedprotetyczne c. Wybór konstrukcji protezy d. Harmonogram pracy e. Kosztorys 3. Przedstawienie klasyfikacji Galasińskiej- Landsbergerowej 4. Prezentacja przykładowych konstrukcji protetycznych wraz z załączonymi przypadkami klinicznymi a. I klasa i. Odbudowy zachowawcze ii. Odbudowy protetyczne (licówki, korony, wkłady koronowe, wkłady koronowo-korzeniowe) b. II klasa i. Mosty ii. Uzupełnienia na implantach iii. Uzupełnienia ruchome c. III klasa i. Uzupełnienia ruchome ii. Uzupełnienia na implantach d. IV klasa i. Uzupełnienia ruchome ii. Uzupełnienia stałe + ruchome iii. Uzupełnienia na implantach	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22.

	e. V klasa i. Protezy całkowite ii. Protezy całkowite typu overdenture wsparte na implantach Uzupełnienia stałe na implantach	
C.8	Przygotowanie do leczenia protetycznego Omówienie zabiegów z różnych specjalności stomatologicznych wykorzystywanych podczas przygotowania do leczenia protetycznego z załączonymi przypadkami klinicznymi 1. Stomatologia zachowawcza i endodoncja a. leczenie próchnicy b. leczenie ubytków niepróchnicowego pochodzenia c. leczenie chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych d. leczenie endodontyczne ze wskazań protetycznych e. wymiana wypełnień f. odbudowa powierzchni żujących g. odbudowa zachowawcza z zastosowaniem ćwieków okołomiazgowych 2. Chirurgia stomatologiczna a. ekstrakcje b. resekcje c. hemisekcje d. usunięcie zębów zatrzymanych e. likwidacja ostrych brzegów kostnych f. augmentacja kości g. zabiegi implantologiczne h. pogłębienie przedsionka jamy ustnej i. usunięcie fałdów włóknistych j. plastyka wędzidełek 3. Periodontologia a. usunięcie kamienia i złogów nazębnych b. kiretaż otwarty c. gingiwektomia d. pokrywanie recesji dziąsłowych e. sterowana regeneracja kości f. leczenie chorób błony śluzowej g. leczenie zakażeń bakteryjnych i mykologicznych 4. Ortodoncja a. leczenie wad zgryzu b. sprowadzanie zębów zatrzymanych do łuku c. przesuwanie i zmiana ustawienia osi zębów 5. Wstępne przygotowanie protetyczne a. wyrównanie płaszczyzny okluzyjnej b. szlifowanie korekcyjne c. terapia z zastosowaniem tymczasowych protez nakładkowych i szyn relaksacyjnych d. preparacja zębów w celu stworzenia miejsc podparcia dla protezy szkieletowej 3. usunięcie zniszczonych i nieprawidłowo wykonanych uzupełnień protetycznych	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22.

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.)

C.9	Fotografia i technologie CAD/CAM w protetyce stomatologicznej: 1. Cel prowadzenia dokumentacji fotograficznej w protetyce 2. Sprzęt do fotografii stomatologicznej 3. Podział zdjęć do dokumentowania przebiegu leczenia 4. Zasady wykonywania zdjęć zewnątrzustnych 5. Zasady wykonywania zdjęć wewnątrzustnych 6. Zdjęcia modeli diagnostycznych 7. Technologie CAD CAM w protetyce stomatologicznej	F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22.
C.10	Zastosowanie aparatów fotograficznej w praktyce klinicznej: 1. Zdjęcia zewnątrzustne 2. Zdjęcia wewnątrzustne 3. Zdjęcia modeli diagnostycznych Skanowanie laboratoryjne	C.W29. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22.
	Zajęcia ćwiczeniowe w semestrze VI odbywają się w 1 raz w tygodniu przez 11 tygodni. Tematem ćwiczeń w semestrze VI jest rehabilitacja protetyczna pacjentów bezzębnych:	
C.1	Kolokwium wstępne. Metody leczenia braków całkowitych. Kliniczne i laboratoryjne etapy wykonania protez całkowitych.	C.W28. C.W29. F.U1. F.U2. F.U10. F.U21 F.W15.
C.2	Badanie pacjenta podmiotowe i przedmiotowe – analiza podłoża protetycznego. Badanie pacjenta (podmiotowe – wywiad, przedmiotowe Pacjent bezzębny: cechy i ogólna charakterystyka Podłoże protetyczne – definicja Analiza podłoża protetycznego. Układ mięśniowy u.r.n.ż Klasyfikacja podłoża protetycznego wg. Supple Pojęcie przestrzeni neutralnej Czynniki mające wpływ na utrzymanie i sprawność protez całkowitych Stabilizacja protez Retencja protez	C.W27. C. W30. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22.
C.3	Łączki standardowe. Wyciski anatomiczne, modele anatomiczne – wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne	C.U14. C.W37. F.W15. F.U21.
C.4	Łączki indywidualne, dostosowanie łązek indywidualnych – testy Herbsta. Dobór masy wyciskowej. Wyciski czynnościowe – postępowanie kliniczne	F.W15. F.W21. F.U21.
C.5	Modele robocze, wzorniki zwarciove, metody ustalania centralnego zwarcia. Ustalenie wysokości centralnego zwarcia. Zasady doboru zębów sztucznych.	C.U14. F.U21.
C.6	Łuk twarzowy i artykulator.	F.W14. C.U15. C.U16. F.U22.
C.7	Zasady ustawiania zębów sztucznych	C.U15. C.W29. C.W30. C.W37. F.W15. F.U21.
C.8	Kontrola próbných protez, uszczelnienia i odciążenia. Postępowanie w przypadku zawyżonego i zaniżonego zwarcia	C.U15. C.W29. C.W30. C.W37. F.W15. F.U21.
C.9	Oddanie gotowych protez, wskazania.	C.U15. C.W29. C.W30. C.W37. F.W15. F.U21.

C.10	Wizyty kontrolne, opieka następową.	C.U15. C.W29. C.W30. C.W37. F.W15. F.U21.
C.11	Stomatopatie – diagnostyka i leczenie.	C.U12, C.W27
C..12	Naprawy protez, Leczenie implantoprotetyczne	C.U15. C.W29. C.W30. C.W37. F.W14. F.W15. F.U21.
C.13	Zaliczenie ćwiczeń	C.W27. C.W28. C.W29. C.W30. C.W33. C.W34. C.W37. F.W14. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22. B.U1. C.U15. C.U14. C.U16. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F. U10. F.U21. F.U22.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

ZAPIPS

- 1.E. Spiechowicz: Protetyka stomatologiczna. PZWL, Warszawa, 2013, wyd 6.
- 2.Diagnostyka układu ruchowego narządu żucia – pod redakcją E. Mierzwińskiej-Nastalskiej WUM 2014

Katedra Protetyki Stomatologicznej

1. Spiechowicz E.: Protetyka stomatologiczna, Warszawa 2013, wyd.6.
2. Majewski S.: Współczesna Protetyka stomatologiczna, Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2014
3. Pryliński M.: Vademecum materiałoznawstwa protetycznego. Med Touur Press Int, Otwock 2020
4. Diagnostyka układu ruchowego narządu żucia – pod redakcją E. Mierzwińskiej-Nastalskiej, WUM 2014
5. Podstawy protetyki w praktyce lekarskiej i technice dentystycznej- S. Majewski Wyd. Stomatologiczne 2000
6. Mierzwińska-Nastalska E., Kochanek-Leśniewska A. Protetyka stomatologiczna dla techników dentystycznych. Wydawnictwo PZWL 2017.

ZAPIPS

1. Modelarstwo i rysunek w protetyce stomatologicznej. A. Krocin. PZWL. Warszawa. 2003
2. Podstawy protetyki w praktyce lekarskiej i technice dentystycznej. Majewski S.W. SZS. Kraków. 2000
3. Protetyka stomatologiczna. Protezy całkowite. Hupfanfa L. Urban &Partner. Warszawa. 1994
4. Protetyka stomatologiczna. Korony i mosty. Hupfanfa L. Urban &Partner. Warszawa. 1994
5. Współczesne protezy stałe. Rosentiel S.F. Land M.F. Fujimoto J. Czelej. Lublin. 2001
6. Zasady opracowania zębów pod protezy stałe metalowe i porcelanowe. Shillingburg HT, Jacobi R, Brackett SE. Kwintesencja. Warszawa. 1999
7. Protezy stałe. Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. Kwintesencja. Warszawa. 1999

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej	
C.W37.	Kolokwium pisemne (5 pytań opisowych)	Każde pytanie oceniane jest w skali od 1 do 3 pkt. Zaliczenie

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.)

		wymaga osiągnięcia co najmniej 9 punktów
C.U15. C.U16.	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Zaliczenie każdego wykonanego zadania
	Katedra Protetyki Stomatologicznej	
C.W27. C.W28. C.W29. C.W30. C.W33. C.W34. C.W37. F.W15. F.W16. F.W21. B.U1. C.U14. C.U15. C.U16. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.U22.	Zaliczenie seminariów następuje na podstawie czynnego uczestnictwa i oceny nauczyciela prowadzącego. Ocena dotyczy: weryfikacji wiedzy teoretycznej Obecność na wszystkich seminariach jest obowiązkowa. W przypadku uzasadnionej nieobecności konieczne jest napisanie opracowania dotyczącego tematyki danego seminarium.	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 60%
C.W29. C.W30. C.W37. C.W28. F.W14. F.W15. F.W16. F.W21. F.W22. C.U14. C.U15. C.U16. F.U1. F.U2. F.U3. F.U6. F.U10. F.U21. F.U22.	Zaliczenie ćwiczeń w sem.V następuje na podstawie czynnego uczestnictwa i oceny wiadomości-kolokwium. Warunkiem rozpoczęcia ćwiczeń w sem. VI jest zaliczenie kolokwium wejściowego z zakresu wykonawstwa klinicznego i laboratoryjnego protez całkowitych. Zaliczenie zajęć w sem VI następuje na podstawie kolokwium końcowego. Kolokwium obejmuje treści seminariów, wykładów i ćwiczeń. Na podstawie kolokwium wystawiana jest ocena. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 60%
	Kryteria oceniania	
2,0 (ndst)	Niedostateczne opanowanie efektów kształcenia ($\leq 60\%$)	
3,0 (dost)	Spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w stopniu dostatecznym (patrz ocena bdb) (61-68%)	
3,5 (ddb)	Spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w stopniu dość dobrym.(69-75%)	
4,0 (db)	Spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w stopniu dobrym. (76-82%)	
4,5 (pdb)	Spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w stopniu ponad dobrym.(83-90%)	
5,0 (bdb)	Spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w stopniu bardzo dobrym. Powyżej 90% Student zainteresowany przedmiotem, podstawy teoretyczne opanowane w stopniu bardzo dobrym, zdolny manualnie, kulturalny, prawidłowe podejście do pacjenta, technika i asystenta. Stosuje zdobytą wiedzę w praktyce, stawia prawidłowe rozpoznanie, logicznie formułuje wnioski dotyczące planowania i przebiegu leczenia.	

9. INFORMACJE DODATKOWE

Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej
Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki: dr n. med. Krzysztof Wilk kwilk@wum.edu.pl.

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.)

Zaliczenie przedmiotu: zaliczenie na ocenę.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział we wszystkich seminariach i ćwiczeniach. Dopuszcza się nieobecność na 1 seminarium i ćwiczeniu. W celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu lub inną osobę wskazaną przez kierownika jednostki najpóźniej w ciągu 3 dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia lub zaliczenie. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia jest dopuszczalne w sytuacji, gdy student nie mógł go dostarczyć z uzasadnionych przyczyn; wówczas dokument powinien być dostarczony z chwilą ustania przyczyny nieobecności.

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

W przypadku nieobecności należy zaliczyć zaplanowane zadania w kolejnym tygodniu zajęć lub odrobić zajęcia z inną grupą. Student może się także zgłosić do prowadzącego zajęcia nauczyciela akademickiego w godzinach jego dyżuru.

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

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, maskę chirurgiczną, upięte włosy lub czepek oraz zmienione obuwie.

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej, opiekun dr n. med. Łukasz Zadrozny, e-mail: lukasz.zadrozny@wum.edu.pl

Strona internetowa Zakładu: <https://propedeutyka-stomatologiczna.wum.edu.pl>

Katedra Protetyki Stomatologicznej

Wykłady odbywają się w sem VI 1 raz w tygodniu w formie zajęć e-learningowych. Wykłady realizowane na platformie e-learningowej dostępne są przez 1 tydzień od daty wykładu ogłoszonej przez dziekanat.

Zwracamy szczególną uwagę na obowiązek uczestniczenia w wykładach w formie e-learningu gdyż prezentują one najnowszą wiedzę z zakresu uzupełnień stałych która jest wymagana na późniejszych latach studiów.

Seminaria odbywają się w semestrze V, 1 raz w tygodniu, zajęcia trwają 9 tygodni. Tematyką seminariów jest rehabilitacja protetyczna pacjentów z wykorzystaniem protez całkowitych.

Seminaria obejmują treści związane z wykonawstwem klinicznym i laboratoryjnym ww uzupełnień protetycznych.

Zajęcia ćwiczeniowe w semestrze V odbywają się w 2 tygodniowych blokach ćwiczeniowych 5 razy w tygodniu.

Tematem ćwiczeń w semestrze V są podstawy protetyki stomatologicznej i planowanie leczenia protetycznego na podstawie wywiadu, badania klinicznego pacjenta oraz badań dodatkowych z uwzględnieniem analizy modeli diagnostycznych.

Zajęcia ćwiczeniowe w semestrze VI odbywają się w 1 raz w tygodniu przez 11 tygodni.

Tematem ćwiczeń w semestrze VI jest rehabilitacja protetyczna pacjentów bezzębnych.

Na pierwszych zajęciach obowiązuje kolokwium wstępne co jest warunkiem do dopuszczenia studenta do dalszej pracy klinicznej.

Warunkiem rozpoczęcia ćwiczeń w sem. VI jest zaliczenie kolokwium wejściowego z zakresu wykonawstwa klinicznego i laboratoryjnego protez całkowitych. Możliwe są dwa podejścia do kolokwium wstępnego oraz w przypadku niezaliczenia przeprowadzane jest jedno kolokwium komisyjne.

W czasie zajęć i na salach klinicznych nie wolno używać telefonów komórkowych

Obecność seminariach i ćwiczeniach jest obowiązkowa.

W przypadku uzasadnionej nieobecności konieczne jest napisanie opracowania dotyczącego tematyki danego seminarium. W celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach lub zaliczeniach student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu lub inną osobę wskazaną przez kierownika jednostki najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia, zaliczenie. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia jest dopuszczalne w sytuacji, gdy student nie mógł go dostarczyć z uzasadnionych przyczyn; wówczas dokument powinien być dostarczony z chwilą ustania przyczyny nieobecności.

Zaliczenie zajęć

W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na zaliczeniu, studentowi przysługuje prawo do zaliczenia w kolejnym przewidzianym przez jednostkę terminie.

Nieobecność nieusprawiedliwiona stanowi podstawę do wpisania niezaliczenia przedmiotu w danym terminie. Jeśli student nie zaliczy przedmiotu w ostatnim wyznaczonym terminie przez jednostkę w danym roku akademickim, student nie uzyskuje zaliczenia zajęć z tego przedmiotu.

W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z przedmiotu kończącego się zaliczeniem studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych i jednego komisyjnego.

Studenckie koło naukowe –opiekunowie: dr n. med. Kamila Wróbel- Bednarz: kwrobel@wum.edu.pl,

lek. dent. Marcin Szerszeń: mszerszen@wum.edu.pl

Opiekun roku: dr n. med. Bohdan Bączkowski

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