



Protetyka

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Nauki medyczne
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	Jednolite magisterskie
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	¹ Katedra Protetyki Stomatologicznej ul. Binieckiego 6, 02-097 Warszawa (KPS) tel. 221166470, e-mail: katedraprotetyki@wum.edu.pl ² Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej (ZPiPS) ul. Nowogrodzka 59 paw. XIX, tel. 22 6256602, e-mail: zpips@wum.edu.pl ³ Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej Banacha 1a 02-097 Warszawa, blok E 1p, e-mail: zms1@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	¹ Prof. dr hab. n. med. Jolanta Kostrzewa-Janicka ² dr hab. n. med. Leopold Wagner ³ Prof. dr hab. n.med. Marta Wróblewska
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. med. Elżbieta Wojtyńska elzbieta.wojtynska@wum.edu.pl Katedra Protetyki Stomatologicznej
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr n. med. Bohdan Bączkowski Bbaczkowski@wum.edu.pl Katedra Protetyki Stomatologicznej dr n. med. Krzysztof Wilk, krzysztof.wilk@wum.edu.pl Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej dr n. med. Magdalena Sikora, magdalena.sikora@wum.edu.pl Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej
Prowadzący zajęcia	¹ Zespół Katedry Protetyki Stomatologicznej (ZKPS) Prof. dr hab. Elżbieta Mierzwińska-Nastalska; elzbieta.mierzwinska-nastalska@wum.edu.pl Prof. dr hab. Jolanta Kostrzewa-Janicka; jolanta.kostrzewa-janicka@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Dominika Gawlak; dominika.gawlak@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Dariusz Rolski; dariusz.rolski@wum.edu.pl Dr n. med. Jerzy Gładkowski; jerzy.gladkowski@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 Szczyrek; przemyslaw.szczyrek@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. Bartosz Bujak; bartosz.bujak@wum.edu.pl Dr n. med. Katarzyna Mańka-Malara, Katarzyna.manka-malara@wum.edu.pl Lek. dent. Marek Prątnicki; marek.pratnicki@wum.edu.pl Lek. dent. Monika Wojda; monika.wojda@wum.edu.pl Lek. dent. Konrad Juszczyżyn; konrad.juszczyzyn@wum.edu.pl Lek. dent. Bartosz Bienias, Bartosz.bienias@wum.edu.pl Lek. dent. Karolina Ambroziak, karolina.ambroziak@wum.edu.pl ² Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej Dr hab. n. med. Leopold Wagner; lwagner@wum.edu.pl Dr n. med. Waldemar Głowacki; wglowacki@wum.edu.pl Dr n. med. Małgorzata Ponto – Wolska; malgorzata.ponto-wolska@wum.edu.pl Dr n. med. Krzysztof Wilk; kwilk@wum.edu.pl Lek. stom. Renata Lenkiewicz; rlenkiewicz@wum.edu.pl, Lek. dent. Barbara Rafałowicz; brafalowicz@wum.edu.pl Lek. dent. Rafał Wojda; rwojda@wum.edu.pl ³ Zespół Zakładu Mikrobiologii Stomatologicznej Dr n. med. Beata-Sulik-Tyska beata.sulik-tyska@wum.edu.pl Dr n. med. Magdalena Sikora magdalena.sikora@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, V i VI semestr	Liczba punktów ECTS	8
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		10 (10 e-learning)	0,4
seminarium (S)		22 (12 – e-learning)	0.9
ćwiczenia (C)		120	4.8
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		48	1.9

3. CELE KSZTAŁCENIA –	
C1	Nabycie wiedzy dotyczącej sposobu użycia materiałów podstawowych i pomocniczych oraz procedur techniczno-laboratoryjnego wykonawstwa uzupełnień protetycznych. (ZAPiPS)
C2	Nabycie umiejętności wyboru materiałów stosowanych w protetyce stomatologicznej. (ZAPiPS i KPS)
C3	Nabycie umiejętności projektowania uzupełnień protetycznych i odwzorowania anatomicznych warunków zgryzowych.
C4	Nabycie 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
C5	Nabycie wiedzy dotyczącej planowania i przygotowania do leczenia protetycznego z uwzględnieniem poprawnego prowadzenia dokumentacji medycznej
C6	Nabycie wiedzy dotyczącej rodzajów uzupełnień protetycznych, wskazań i przeciwwskazań do ich zastosowania oraz procedur klinicznych i laboratoryjnych w wykonawstwie tych uzupełnień.
C7	Nabycie umiejętności postępowania klinicznego w rehabilitacji protetycznej pacjentów bezzębnych.
C8	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 (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Efekty w zakresie
---	-------------------

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

A.W1.	struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego
B.W8.	mechanikę narządu żucia
C.W23.	wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych
C.W24.	definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych
C.W25.	skład, budowę, sposób wiązania, właściwości, przeznaczenie i sposób użycia materiałów stomatologicznych
C.W28.	podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych
F.W1.	normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm
F.W8.	zasady postępowania w przypadku torbieli, stanów przednowotworowych oraz nowotworów głowy i szyi;
F.W14.	metody rehabilitacji narządu żucia
F.W18.	zasady diagnostyki radiologicznej
G.W27.	zasady etyki i deontologii lekarskiej, problemy etyczne współczesnej medycyny wynikające z dynamicznego rozwoju nauki i technologii biomedycznych, a także zasady etycznego postępowania lekarza dentysty;
C.W30	zna i rozumie mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych, w tym chorób infekcyjnych, inwazyjnych, autoimmunologicznych, z niedoboru odporności metabolicznych i genetycznych
F.W3	zna i rozumie florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie

Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1.	interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych);
B.U2.	interpretować zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia
C.U2.	przewiduje i wyjaśnia złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób
C.U5.	analizować przebieg kliniczny chorób w procesach patologicznych;
C.U11.	dokonywać wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne
C.U12.	odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji
C.U13.	projektować uzupełnienia protetyczne zgodnie z zasadami ich wykonania laboratoryjnego;
F.U1.	Przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną
F.U2.	przeprowadzać stomatologiczne badanie fizykalne pacjenta
F.U6.	interpretować wyniki badań dodatkowych i konsultacji
F.U7.	ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego
F.U9.	postępować w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych;
F.U22.	przeprowadzać rehabilitację protetyczną w prostych przypadkach w zakresie postępowania klinicznego i laboratoryjnego;

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ(nieobowiązkowe)	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	-
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	-
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

K1	-
----	---

6. ZAJĘCIA Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
S1– seminarium 1-10	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, wy-cisk, postępowanie laboratoryjne w zależności od rodzaju koro-ny, mosty protetyczne – podział, wskazania i przeciwwskazania, rodzaje przęseł i stosunek do podłoża, zasady szlifowania fila-rów, wyciski, postępowanie laboratoryjne, modele dzielone, modelowanie koron i przęseł.	C.W28., F.W16.
ZAJĘCIA Katedra Protetyki C1	C1 – ćwiczenie1-30 Protezy całkowite – wykonanie wzorników zwarciowych, usta-lenie wysokości zwarcia na modelu fantomowym, umocowanie modeli w artykulatorze, ustawianie zębów wg metody Gysi’ego, modelowanie pięt protez.	C.U12., C.U13.
Forma C2	Treści programowe	Efekty uczenia się
zajęć	C2 – ćwiczenie 31-55 Protezy stałe - opracowanie zęba pod koronę pełnoceramiczną, preparacja filaru pod wkład koronowo-korzeniowy, modelowa-nie wkładu z tworzywa akrylowego, procedura laboratoryjnego wykonania wkładu, przymiarka, dopasowanie oraz	C.U12., C.U13.
Wykłady	W.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. (2.2 h)	A.W1., B.W8., F.W1., F.W18., G.W27.

	W. 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. (2.2 h)	B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W14., F.W18.
	W. 3 Podział koron protetycznych - omówienie podziału koron, - wskazania i przeciwwskazania do stosowania koron, - 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. (2.2 h)	A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W14., F.W14., F.W18., G.W27.

	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. (2.2 h)	A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W1., F.W14., G.W27.
	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, - 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 ceramik, - zalety i wady cementowania adhezyjnego. (2.2 h)	A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W1., F.W14., G.W27.

	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 (2.2 h)	A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W1., F.W14.
	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 (2.2 h)	F.W18., G.W27.
Seminaria Semestr V	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 (1,3h)	C.W23., C.W24., C.W25. A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W1., F.W14.,
	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. Łyżki indywidualne - postępowanie laboratoryjne (1,3h)	F.W18., G.W27. C.W23., C.W24., C.W25.
	S.3 Dostosowanie łyżek indywidualnych - testy Herbsta. Wyciski czynnościowe - postępowanie kliniczne. (1,3h)	F.W1., F.U1., F.U2., C.U11.
	S.4 Przygotowanie modeli roboczych. Wzorniki zwarcia - postępowanie laboratoryjne. Stany artkulacyjne żuchwy. Pojęcie centralnego zwarcia. Artkulatory – budowa, zastosowanie (1,3h)	F.W14., C.W25., C.U12.,
	S.5 Metody i techniki ustalania centralnego zwarcia - postępowanie	A.W1., F.W1., C.W24., C.W25.

	kliniczne. (1,3h)	
	S.6 Zasady doboru sztucznych zębów. Osadzanie modeli w artykulatorze. Rodzaje sztucznych zębów. Metody i zasady ustawiania sztucznych zębów - postępowanie laboratoryjne (1,3h)	A.W1., F.W14., C.U13., F.U22.
	S.7 Kontrola próbných protez. Odciążenia i uszczelnienia. (1,3h)	A.W1., F.W14.
	S.8 Puszkowanie, zamiana wosku na akryl, obróbka, wykończenie gotowych protez - postępowanie laboratoryjne. Oddanie gotowych protez - postępowanie kliniczne. (1,3h)	F.W1., F.W14.
	S.9 Adaptacja pacjenta do protez. Korekty protez. Naprawy i podścielenia.	F.W1., C.W23., F.W14., G.W27., AU.1., B.U2., F.U6., F.U9.,
Ćwiczenia Semestr V	C.1 Układ Stomatognatyczny: 1. Układ stomatognatyczny - definicja, - 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. 4. Badanie pacjenta: - wywiad, - badanie kliniczne, - badania dodatkowe, - modele diagnostyczne, - dokumentacja fotograficzna. 5. Przygotowanie do leczenia protetycznego (2,66 h) C.2 Zadania protetyki stomatologicznej: 1. Następstwa utraty zębów. 2. Zadania protetyki stomatologicznej. 3. Funkcje protetyki stomatologicznej. - a/ leczniczo-rehabilitacyjna - b/ profilaktyczna - c/estetyczna. 4. Leczenie protetyczne pacjentów w wieku rozwojowym. 5. Leczenie pacjentów po zabiegach chirurgicznych. 6. Zasady pracy w gabinecie protetyki stomatologicznej. 7. Zasady współpracy z technikiem dentystycznym. (2,66 h) C.3 Protezy stałe:	F.W1, A.U1, B.U2, C.U2, C.U5, F.W1., A.U1., B.U2., C.U2., C.U5., C.U11., C.U13, F.U1, F.U2., F.U6., F.U7.

	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. 8. Ustalenie relacji centralnej podczas wykonywania uzupełnień stałych. (2,66) C4 łuki twarzowe i artykulatory: 1. Podział łuków twarzowych 2. Płaszczyzny referencyjne 3. Zastosowanie 4. Zasady postępowania klinicznego 5. Podział artykulatorów i rys historyczny 6. Zastosowanie w oparciu o anatomię US 7. Zasada działania C5 Zastosowanie kliniczne łuków twarzowych: 1. Zasady posługiwania się łukiem twarzowym 2. Przeniesienie ustalonych wartości do artykulatora 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 9. Postępowanie profilaktyczne w użytkowaniu protez ruchomych (2,66 h)	F.W1, F.W14, F.W18, G.W27, A.U1, B.U2, C.U2, C.U5, C.U11, C.U13, F.U2, F.U6, F.U7, F.W14., A.U1., C.U2., C.U11., C.U12., C.U13., F.U2., F.U6., F.U7. F.U2., F.U6., F.W14., A.U1., C.U2., C.U11., C.U12., C.U13., F.U2., F.U6., F.U7.
--	--	--

	C.7 Planowanie leczenia protetycznego: 1. Omówienie procesu planowania leczenia protetycznego z uwzględnieniem a. Badania 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 e. V klasa i. Protezy całkowite ii. Protezy całkowite typu overdenture wsparte na implantach iii. Uzupełnienia stałe na implantach (2,66h)	F.W18., F.W8., G. W27., A.U1., B.U2., C.U2., C.U5., C.U11., C.U12., C.U13., F.U1., F.U2., F.U6., F.U7.
	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 .11, F.U2, F.U6, F.U7,

	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 e. usunięcie zniszczonych i nieprawidłowo wykonanych uzupełnień protetycznych 6. (2,66 h)	
	C9. Fotografia i technologie CAD/CAM w Protetyce stomatologicznej: 1. Zasady dokumentacji fotograficznej w protetyce 2. Sprzęt 3. Podział zdjęć wykonywanych 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 (2.66)	F.W14, A.U1, C.U2, C.U11, C.U12, C.U13, F.U2, F.U6, F.U7,
	C10. Zastosowanie aparatów fotograficznych w praktyce klinicznej: 1. Zdjęcia zewnątrzustne 2. Zdjęcia wewnątrzustne 3. Zdjęcia modeli diagnostycznych (2.66)	
Ćwiczenia Semestr VI	C.1 Metody leczenia braków całkowitych. Kliniczne i laboratoryjne etapy wykonania protez całkowitych. (2,55 h)	F. W14., A.U1., B.U2., C.U2., C.U11., C.U12., C.U13., F.U2., F.U6., F.U7.
	C.2 Badanie pacjenta podmiotowe i przedmiotowe – analiza podłoża protetycznego. • Badanie pacjenta (podmiotowe – wywiad, przedmiotowe) • Pacjent bezzębny: cechy i ogólna charakterystyka	F.W1., F.U1., F.U2., F.U7., F.U22.

	• 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. (2,55h)	
	C.3 Łyżki standardowe. Wyciski anatomiczne, modele anatomiczne – wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne (2,55h)	F.W14., F.U22., C.U12.
	C.4 Łyżki indywidualne, dostosowanie łyżek indywidualnych – testy Herbsta. Dobór masy wyciskowej. Wyciski czynnościowe – postępowanie kliniczne. (2,55 h)	F.W14., F.U22., C.U12.
	C.5 Modele robocze, wzorniki zwarciove, metody ustalania centralnego zwarcia. Ustalenie wysokości centralnego zwarcia. Zasady doboru zębów sztucznych. (2,55 h)	F.W14., F.U22.
	C.6 Łuk twarzowy i artykulator.(2,55 h)	C.U13., F.U22.
	C.7 Zasady ustawiania zębów sztucznych (2,55 h)	F.W14., F.U22.
	C.8 Kontrola próbných protez, uszczelnienia i odciążenia. Postępowanie w przypadku zawyżonego i zaniżonego zwarcia. (2,55 h)	C.U13., F.W14., F.U22.
	C.9 Oddanie gotowych protez, wskazania. (2,55 h)	F.U7., F.U22.
	C.10 Wizyty kontrolne, opieka następowa i stomatopatie. (2,55 h)	AU.1, C.U5, F.U6, F.U9, F.U22
	C.11 Zaliczenie ćwiczeń. (2,55 h)	A.W1., B.W8., C.W23., C.W24., C.W25., F.W14., F.W18., B.U1., CU2., C.U5., C.U11., C.U12., C.U13. F.U1., F.U2., F.U7., FU9., F.U22.
	ZAJĘCIA Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej	
Ćwiczenia	Zmiany w składzie mikroflory zachodzące z wiekiem • Omówienie zmian mikroflory u osób bezzębnych • Omówienie zmian mikroflory u pacjentów użytkujących uzupełnienia protetyczne Diagnostyka zakażeń bakteryjnych i grzybiczych rozwijających się u osób w wieku podeszłym (3,0h)	C.W30., F.W3., F.U6.

7. LITERATURA (Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej)

Obowiązkowa

Literatura obowiązkowa:

1. Protetyka stomatologiczna E. Spiechowicz.: PZWL, Warszawa, 2008

2. Diagnostyka układu ruchowego narządu żucia – pod redakcją E. Mierzwińskiej-Nastalskiej WUM 2014
LITERATURA (Katedra Protetyki Stomatologicznej)
Obowiązkowa
1. Protetyka stomatologiczna, Spiechowicz E.:Warszawa 2013, wyd.6. 2. Współczesna Protetyka stomatologiczna, Majewski S.: Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2014 3. 3 Vademecum materiałoznawstwa protetycznego. . Pryliński M.:Med Tour 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 6. Protetyka Stomatologiczna dla techników dentystycznych. Mierzwińska-Nastalska E., Kochanek Leśniewska A. Wydawnictwo PZWL 2017
Uzupełniająca
1. Vademecum wykonywania protez stałych i ruchomych. Dejak B. Med. Tour Press International, 2020 2. Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi – S. Majewski 3. Protezy całkowite – Urban & Partner 4. Czasopismo „Protetyka Stomatologiczna” 5. Protetyka stomatologiczna. Protezy całkowite. Hupfauf Urban &Partner, Warszawa, 1994
LITERATURA (Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej)
Mikrobiologia lekarska . Red. Nauk. P. B. Heczko, M. Wróblewska, A. Pietrzyk. PZWL 2014.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej)		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W28., F.W16.	Kolokwium pisemne (5 pytań opisowych)	Każde pytanie oceniane jest w skali od 1 do 3 pkt. Zaliczenie wymaga osiągnięcia co najmniej 9 punktów
C.U12., C.U13.	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Zaliczenie każdego wykonanego zadania
SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Katedra Protetyki Stomatologicznej)		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1. B.W8. C.W23. C.W24. C.W25. C.W28. F.W1. F.W8. F.W14	Zaliczenie seminariów następuje na podstawie czynnego uczestnictwa i oceny nauczyciela prowadzącego.	Nieobecność, nawet usprawiedliwiona skutkuje koniecznością napisania eseju na dany temat.

F.W18.,G.W27		
A.W1. B.W8. C.W23. C.W24. C.W25. C.W28. F.W1., F.W8., F.W14., F.W18., G.W27.	Zaliczenie ćwiczeń w sem.V następuje na podstawie czynnego uczestnictwa i oceny wiadomości-kolokwium. Zaliczenie zajęć w sem VI następuje na podstawie kolokwium końcowego. Kolokwium obejmuje treści seminariów, wykładów i ćwiczeń – pisemne testowe 20 pytań.	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 60% Dostateczny (61-65%) Dość dobry (66-70%) Dobry (71-75%) Ponad dobry (76-80%) Bardzo dobry (powyżej 80%) Brak obecności na ćwiczeniach skutkuje koniecznością uczestnictwa w zajęciach o danej tematyce z inną grupą ćwiczeniową
	SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej)	
C.W30., F.W3., F.U6.	CZYNNE UCZESTNICTWO W ZAJĘCIACH.	Zaliczenie

9. INFORMACJE DODATKOWE Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej

Zaliczenie przedmiotu: zaliczenie bez oceny

Opiekunem dydaktycznym przedmiotu w V semestrze jest lek. dent. Rafał Wojda, a w VI dr n. med. Krzysztof Wilk

Student może mieć 1 nieobecność pod warunkiem zaliczenia wszystkich zaplanowanych zadań w kolejnym tygodniu zajęć lub odrobienia zajęć z inną grupą, może się także zgłosić do prowadzącego zajęcia w godzinach jego dyżuru.

Student na zajęciach musi mieć fartuch, jednorazowe rękawiczki, maskę chirurgiczną, upięte włosy lub czepek oraz zmienione obuwie.

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

INFORMACJE DODATKOWE (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 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 12 tygodni. Tematyką seminariów jest rehabilitacja protetyczna pacjentów z wykorzystaniem protez całkowitych.

Seminaria obejmują treści związane z wykonawstwem klinicznym i laboratoryjnym ww uzupełnień protetycznych. Obecność na wszystkich seminariach jest obowiązkowa. W przypadku uzasadnionej nieobecności konieczne jest napisanie opracowania dotyczącego tematyki danego seminarium..

Zajęcia ćwiczeniowe w semestrze V odbywają się w 2 tygodniowych blokach ćwiczeniowych 3 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.

Obecność na seminariach i ćwiczeniach jest obowiązkowa.

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

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

Opiekun dydaktyczny: dr n. med. Bohdan Bączkowski, e-mail: Bohdan.baczkowski@wum.edu.pl

INFORMACJE DODATKOWE (ZAKŁAD MIKROBIOLOGII STOMATOLOGICZNEJ)