



KWALIFIKOWANA PIERWSZA POMOC

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/22
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki Medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żylnej Choroby Zakrzepowo- Zatorowej, 02-005 Warszawa, ul. Lindleya 4, Tel: 22 5021144, e-mail: kchwkw@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr med. Anna Lipińska, anna.lipinska@wum.edu.pl , tel; 22 5021144 dr hab. med. Piotr Bienias, piotr.bienias@wum.edu.pl , tel; 22 5021144
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr med. Anna Lipińska; anna.lipinska@wum.edu.pl , tel; 22 5021144
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk: piotr.pruszczyk@wum.edu.pl , prof. dr hab. med. Michał Ciurzyński: michal.ciurzynski@wum.edu.pl , dr hab. med. Marek Roik : marek.roik@wum.edu.pl , dr hab. med. Piotr Bienias: piotr.bienias@wum.edu.pl , dr hab. med. Katarzyna Kurnicka: katarzyna.kurnicka@wum.edu.pl , dr n. med. Krzysztof Jankowski: krzysztof.jankowski@wum.edu.pl , dr n. med. Anna Lipińska: anna.lipinska@wum.edu.pl , dr n.med. Olga Dzikowska – Diduch: olga.dzikowska-diduch@wum.edu.pl , dr n. med. Dominika Dąbrowska: dominika.dabrowska@wum.edu.pl , dr n.med. Agnieszka Wójcik: agnieszka.wojcik@wum.edu.pl , dr n.med. Magdalena Gałęcka-Nowak : magdalena.galecka-nowak@wum.edu.pl , lek. med. Michał Machowski: michal.machowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, V semestr	Liczba punktów ECTS	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15	0,2
seminarium (S)		15	0,2
ćwiczenia (C)		15	0,2
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		45	1,4

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Uzyskanie przez studenta technik dentystycznych podstawowych umiejętności podejmowania szybkich działań leczniczych w stanach nagłego zagrożenia życia. Prowadzenie BLS. Postępowanie w zadławieniu.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

TD. W.15	podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
----------	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD. U.15	ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
TD. U.16	zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
TD. U.17	ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
TD. U.18	powiadomić odpowiednie służby
TD. U.20	prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar
TD. U.21	wykonywać resuscytację krążeniowo- oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

5. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-3	Zasady prowadzenia resuscytacji BLS, ALS	TD.W.15, TU.U.15, TD.U.16
W2-Wykład 4-6	Rozpoznawanie, monitorowanie i postępowanie w nagłych zaburzeniach rytmu serca	TD.W.15, TD.U.20
W3-Wykład 7-9	Resuscytacja w sytuacjach szczególnych	TD.W.15, TD.U.20
W4-Wykład 10-12	Zaburzenia świadomości i śpiączka	TD.W.15, TD.U.20
W5- Wykład 13-15	Zatrucia i urazy	TD.W.15, TD.U.15
S1-Seminarium 1-3	Nagłe zagrożenia w chorobach układu sercowego	TD.W.15, TD.U.15, TD.U.20
S2-seminarium 4-6	Nagłe zagrożenia w chorobach układu oddechowego	TD.U.15, TD.U.15
S3-Seminarium 7-9	Nagłe zagrożenia w chorobach układu endokrynnego. Hipoglikemia.	TD.W.15, TD.U.15
S4-Seminarium 10-12	Badania dodatkowe w stanach nagłych	TD.W.15
S5- Seminarium 13-15	Farmakoterapia nagłych stanów zagrożenia życia	TD.W.15

C1-Ćwiczenia 1-15	Ćwiczenia na manekinach	TD. U.17, TD. U.18, TD. U.21
-------------------	-------------------------	---------------------------------

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Podstawy resuscytacji oddechowo-krążeniowej. Aktualny stan wiedzy. Kosior DA, Łazowski T, Pruszczyk P. Termedia. 2016
2. Medycyna ratunkowa. Plantz SH, Adler JN. Wyd. polskie pod red. Jakubaszki J, Wyd. Med. Urban & Partner. Wrocław. 2008

Uzupełniająca

1. Podręcznik pierwszej pomocy. Zagajewski T, Polska. 2014
2. Medycyna ratunkowa i katastrof. Zawadzki A. PZWL. 2011

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.15, TD.U.15, TD.U.16, TD.U.17, TD.U.18, TD.U.20, TD.U.21	W czasie zajęć asystenci kontrolują znajomość obowiązującego materiału ze wskazanych podręczników. W ostatnim dniu zajęć kolokwium testowe zaliczające treści prezentowane na wykładach i seminariach	Kolokwium testowe, składające się z 20 pytań jedno i wielokrotnego wyboru. Maksymalna ilość punktów do uzyskania to 20. Próg zaliczenia 11 punktów. Widelki ocen: 11-12 punktów - ocena 3,0 13-14 punktów - ocena 3,5 15-16 punktów - ocena 4,0 16-18 punktów - ocena 4,5 19-20 punktów - ocena 5,0

8. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Na wykładach i seminariach prezentowana jest najnowsza wiedza z zakresu przedstawianego tematu.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki : dr n. med. Anna Lipińska: anna.lipinska@wum.edu.pl;

dr hab. med. Piotr Bienias: piotr.bienias@wum.edu.pl

W czasie zajęć możliwa jest jedna usprawiedliwiona nieobecność, inne nieobecności muszą być odrobione, termin ich odrobienia jest uzgadniany z osobami odpowiedzialnymi za prowadzenie dydaktyki.

Przy Klinice działa Studenckie Koło Naukowe; Opiekun SKN – dr hab. med. Piotr Bienias: piotr.bienias@wum.edu.pl



Mikrobiologia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki Dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej Banacha 1a 02-097 warszawa tel. (22) 599-17-77

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Marta Wróblewska
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. med. Beata Sulik-Tyszka, bsulik@wum.edu.pl , tel. (22) 599-17-77,
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr n. med. Beata Sulik-Tyszka, bsulik@wum.edu.pl , tel. (22) 599-17-77,
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Marta Wróblewska, mwroblewska@wum.edu.pl , mgr Dariusz Bańka, dbanka@wum.edu.pl , dr n. med. Halina Marchel, hmarchel@wum.edu.pl , dr n. med. Agnieszka Millner, amillner@wum.edu.pl , mgr Olga Saran, osaran@wum.edu.pl , dr n. med. Magdalena Sikora, msikora@wum.edu.pl , dr n. med. Beata Sulik-Tyszka, bsulik@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	2,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15	0,5
seminarium (S)		20	0,66
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		25	0,84

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	1. Właściwości drobnoustrojów chorobotwórczych dla człowieka.
C2	2. Sterylizacja i dezynfekcja.

C3	3. Mikroflora fizjologiczna jamy ustnej.
C4	4. Wybrane zakażenia bakteryjne jamy ustnej.
C5	5. Wybrane zakażenia wirusowe jamy ustnej.
C6	6. Wybrane zakażenia grzybicze jamy ustnej.
C7	7. Próchnica, choroby przyzębia, zapalenie tkanek okołowszczepowych i zakażenia zębopochodne.
C8	8. Profilaktyka zakażeń w praktyce stomatologicznej.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD_W04	taksonomię drobnoustrojów, morfologię, fizjologię i genetykę, czynniki wirulencji, epidemiologię chorób zakaźnych.
TD_W04	mechanizmy rozwoju próchnicy, roli drobnoustrojów w chorobach przyzębia, czynniki etiologiczne zapalenia tkanek okołowszczepowych, układowe zakażenia zębopochodne, mikrobiologiczne badania diagnostyczne stosowane w ocenie ryzyka i profilaktyce próchnicy.
TD_W04	rolę wybranych drobnoustrojów beztlenowych w medycynie, ze szczególnym uwzględnieniem stomatologii.
TD_W04	wybrane zakażenia wirusowe jamy ustnej z uwzględnieniem: - klasyfikacji i właściwości ogólne wirusów chorobotwórczych dla człowieka - wybranych chorób wirusowych jamy ustnej - zasad diagnostyki zakażeń wirusowych.
TD_W04	wybrane zakażenia grzybicze jamy ustnej z uwzględnieniem - klasyfikacji i właściwości ogólnych grzybów chorobotwórczych dla człowieka - wybranych chorób grzybiczych jamy ustnej - zasad diagnostyki zakażeń grzybiczych.
TD-U01, TD_U25	oznaczanie lekowrażliwości drobnoustrojów, zasady racjonalnej antybiotykoterapii.
TD_W04 , TD_U74	diagnostykę laboratoryjną zakażeń o etiologii wirusowej, zakażenia wywołane przez wirusy przenoszone przez krew w praktyce stomatologicznej.
TD_W95, TD_W96, TD_U01,TD_U97, TD_U03	sterylizację i dezynfekcję: - definicje - metody stosowane w praktyce stomatologicznej - zasady stosowania środków dezynfekcyjnych - metody oceny skuteczności procesu sterylizacji - badanie czystości mikrobiologicznej środowiska w opiece zdrowotnej.
TD_W14	podstawowe pojęcia oraz definicje dotyczące epidemiologii i demografii.
TD_W46, TD-U74	zjawisko adhezji drobnoustrojów.
TD-U48, TD_U44, TD_U97	profilaktykę zakażeń związanych z opieką zdrowotną w praktyce stomatologicznej: - zasady zapobiegania zakażeniom w gabinecie stomatologicznym - higienę rąk personelu medycznego

	- ocenę skuteczności dezynfekcji skóry rąk, - szczepienia ochronne.
--	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD_U01	pobiera materiał mikrobiologiczny w zależności od miejsca toczącego się zakażenia
TD_U44	propaguje wiedzę na temat racjonalnej antybiotykoterapii
TD_U 74	potrafi podjąć zadanie w zakresie diagnostyki infekcyjnej
TD_U97	potrafi stosować zasady aseptyki przy wykonywaniu prac protetycznych i ortodontycznych
TD_U25	potrafi obsługiwać urządzenia laboratoryjne
TD_U48	potrafi przestrzegać procedur profilaktyki zakażeń związanych z praktyką stomatologiczną

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

TD_K05	rozumie konieczność ustawicznego doskonalenia zawodowego i wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia.
TD_K10	zna zasady pracy w zespole jako jego członek oraz wykazuje inicjatywę i samodzielność w dziedzinie profesjonalnej.
TD_K07	potrafi podjąć się działalności naukowej.

5. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-2	Patogeneza i epidemiologia chorób zakaźnych.	TD_W14
W2-Wykład 3-4	Sterylizacja i dezynfekcja.	TD_U01,TD_ U97, TD_U03, TD_ W95, TD_ W96
W3-Wykład 5-6	Mikroflora fizjologiczna jamy ustnej.	TD_ W04
W4-Wykład 7-8	Wybrane zakażenia bakteryjne jamy ustnej.	TD_ W04
W5-Wykład. 9-10	Bakterie beztlenowe.	TD_ W04
W6-Wykład 11-12	Wybrane zakażenia wirusowe jamy ustnej.	TD_ W04
W7-Wykład 13-14	Wybrane zakażenia grzybicze jamy ustnej.	TD_ W04
W8-Wykład 15	Rola szczepień ochronnych w profilaktyce chorób zakaźnych.	TD_ W04
S1-Seminarium 1-2	Podstawy diagnostyki bakteriologicznej i mykologicznej.	TD_ W04,TD_U25
S2-Seminarium 3-4	Podstawy chemioterapii zakażeń bakteryjnych i grzybiczych.	TD_ W04
S3-Seminarium 5-6	Oznaczanie lekowrażliwości bakterii i interpretacja wyników.	TD- U01,TD_U25
S4-Seminarium 7-8	Próchnica. Choroby przyzębia. Zapalenie tkanek okołowszczepowych. Zakażenia zębopochodne.	TD_ W04
S5-Seminarium 9-10	Podstawy diagnostyki wirusologicznej.	TD_ W04 ,TD_U25, TD_U74

S6-Seminarium 11-12	Wirusy przenoszone przez krew.	TD_ W04
S7-Seminarium 13-14	Zapobieganie zakażeniom związanym z praktyką stomatologiczną.	TD-U48, TD_ U44, TD_ U97
S8-Seminarium 15-16	Biofilmy w praktyce stomatologicznej.	TD_ W04,TD_ W46
S9-Seminarium 17-18	Nowe i nawracające zakażenia.	TD_ W14
S10-Seminarium 19-20	Podsumowanie. Zaliczenie przedmiotu.	TD_ W04,TD_ W14,TD_ W46 TD_ W95,TD_ W96,TD_ K05,TD_ K07,TD_ K10

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Mikrobiologia dla stomatologów. Samaranayake L. Elsevier Urban & Partner. Wyd. 2. Wrocław. 2014

Uzupełniająca

1. Mikrobiologia lekarska. Red. Heczko PB, Wróblewska M, Pietrzyk A. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa.2014
2.. Mikrobiologia lekarska. Repetytorium z bakteriologii. Szkaradkiewicz A Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Poznań. 2011

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_ W04,TD_ W14,TD_ W46,TD_ W95,TD_ W96	Kolokwium - pytania testowe	≥11/20
TD_ U01,TD_ U03, TD_ U25,TD_ U44,TD_ U48,TD_ U74,TD_ U97	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	pozytywna ocena każdego wykonanego badania
TD_ K05,TD_ K07,TD_ K10	Zaliczenie przedmiotu - pytania ustne	wykazanie się umiejętnościami

8. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr n. med. Beata Sulik-Tyszka, bsulik@wum.edu.pl, tel. (22) 599-17-77

Istnieje możliwość zajęć w ramach studenckiego koła naukowego.

Wykłady i seminaria odbywają się w semestrze letnim w Centrum Biblioteczno-Informacyjnym WUM (ul. Żwirki i Wigury) lub zdalnie.

Materiały edukacyjne do zajęć dostępne są na platformie e-learningowej



Nadzór sanitarno-epidemiologiczny

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/22
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych, Alergologii i Immunologii Warszawski Uniwersytet Medyczny, 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1a blok E, I piętro p. 1311, tel. 022-5992177, fax 022-5992042,

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Bolesław Samoliński
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. o zdr. Jacek Borowicz, jacek.borowicz@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr n. o zdr. Jacek Borowicz, jacek.borowicz@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr n. o zdr. Jacek Borowicz, jacek.borowicz@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	2,0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		30	1,0
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	1,0

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie studentów z celami i zadaniami Nadzoru Sanitarnego Epidemiologicznego. Przedstawi Instytucje współpracujące z PIS.
C2	Zapoznanie studentów z organizacją Inspekcji Sanitarnej oraz aktami prawnymi w tym zakresie
C3	Zapoznanie studentów z nadzorem nad chorobami zakaźnymi oraz zakażeniami szpitalnymi
C4	Przedstawienie roli szczepień ochronnych w zapobieganiu chorobom zakaźnym

C5	Wykazanie roli Inspekcji Sanitarnej i nadzoru sanitarno-epidemiologicznego jako elementu bezpieczeństwa Państwa
C6	Przygotowanie absolwentów do samodzielnego zdobywania wiedzy związanej z nadzorem sanitarno-epidemiologicznym

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

TD.W.14	podstawowe pojęcia oraz definicje dotyczące epidemiologii i demografii
TD.W.23	w stopniu zaawansowanym wybrane pojęcia i mechanizmy psychospołeczne związane ze zdrowiem i jego ochroną, w zakresie właściwym do programu kształcenia
TD.W.24	metody rozpoznawania zagrożeń występujących wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych oraz w miejscu pracy (pracownia techniki dentystycznej) mogących mieć wpływ na zdrowie człowieka
TD.W.25	podstawowe pojęcia z zakresu komunikacji społecznej i prezentuje główne zagrożenia zdrowia oraz problemy zdrowotne ludności na poziomie krajowym i lokalnym
TD.W.26	teoretyczne podstawy działań interwencyjnych wobec jednostek oraz grup społecznych, a także zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia
TD.W.27	zasady postępowania w przypadku stanu klęsk żywiołowych
TD.W.95	przepisy sanitarno - epidemiologiczne regulujące funkcjonowanie pracowni techniki dentystycznej
TD.W.96	procedury monitoringu w miejscu pracy oraz czynniki szkodliwe w środowisku pracy, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska; określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD.U.03	stosować zasady organizacji pracy w pracowniach techniczno-protetycznych i ortodontycznych oraz wdrażać zasady bezpieczeństwa na stanowisku pracy w pracowniach wyposażonych w linie technologiczne
TD.U.44	interpretować pojęcia w kontekście mierników zdrowia i metod rozpoznawania potrzeb zdrowotnych, wykorzystywać wiedzę w rozpoznawaniu zagrożeń środowiskowych – biologicznych, fizycznych, chemicznych i psychospołecznych, opracować, wdrożyć, realizować i koordynować programy z zakresu oświaty zdrowotnej, promocji zdrowia profilaktyki oraz opieki i rehabilitacji psychospołecznej oraz analizować problemy stomatologiczne w kontekście zdrowia społecznego
TD.U.51	dokonyje oceny parametrów podstawowych funkcji życiowych; udziela, zgodnie z kompetencjami zawodowymi, pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia; rozróżnia sposoby postępowania w razie bezpośredniego kontaktu z materiałem biologicznie skażonym; przestrzega zasad bezpieczeństwa związanych z materiałami biologicznie skażonymi; przestrzega zasad aseptyki i antyseptyki;
TD.U.97	stosować zasady aseptyki przy wykonywaniu prac protetycznych i ortodontycznych

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

TD.K.01	zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
TD.K.26	upowszechniania wiedzy o celach i zadaniach zdrowia publicznego

5. Zajęcia		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-3	Wprowadzenie do przedmiotu nadzór sanitarno-epidemiologiczny, rodzaje nadzoru, rola i zadania Inspekcji Sanitarnej, instytucje współpracujące z Inspekcją Sanitarną	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.25, TD.U.44 TD.K.01, TD.K.26
W2-Wykład 4-6	Definicje chorób zakaźnych, rola obowiązkowych badań mikrobiologicznych w nadzorze sanitarnym w zakresie chorób zakaźnych, czułość i swoistość poszczególnych typów definicji i badań	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.26, TD.U.44 TD.K.01, TD.K.26
W3-Wykład 7-9	Ustawa o zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych, obowiązkowe badania w nadzorze sanitarno-epidemiologicznym	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.25, TD.W.26 TD.W.27, TD.U.44 TD.K.01, TD.K.26
W4-Wykład 10-12	Szczepienia ochronne, zakres stosowanych szczepień w zapobieganiu chorobom zakaźnym	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.25, TD.W.26 TD.U.44, TD.K.01 TD.K.26
W5-Wykład 13-15	NOP, identyfikacja zagrożenia chorobami zakaźnymi	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.25, TD.U.44 TD.K.01, TD.K.26
W6-Wykład 16-18	Zakażenia szpitalne, wymogi sanitarne dla podmiotów leczniczych	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.24, TD.W.25 TD.W.26, TD.W.95 TD.U.44, TD.U.51 TD.K.01, TD.K.26
W7-Wykład 19-21	Zapobieganie zakażeniom personelu medycznego, ocena sytuacji epidemiologicznej na podstawie dostępnych danych	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.24, TD.W.25 TD.W.26, TD.W.95 TD.W.96, TD.U.44 TD.U.51, TD.K.01 TD.K.26
W8-Wykład 22-24	Higiena rąk. Zasady dekontaminacji małych i dużych powierzchni. Postępowanie poekspozycyjne	TD.W.14, TD.W.23 TD.W.24, TD.W.25 TD.W.95, TD.W.96 TD.U.03, TD.U.44 TD.U.51, TD.U.97 TD.K.01, TD.K.26
W9-Wykład 25-27	Gospodarka odpadami medycznymi	TD.W.24, TD.W.95 TD.W.96, TD.U.03 TD.U.44, TD.U.97 TD.K.01, TD.K.26
W10-Wykład 28-30	Stosowanie wyrobów medycznych	TD.W.24, TD.W.95 TD.W.96, TD.U.03 TD.U.44, TD.U.97 TD.K.01, TD.K.26

6. LITERATURA
Obowiązkowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy Higieny. Marcinkowski JT. Volumed. Wrocław. 1997 2. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi 3. Ustawa o Państwowej Inspekcji Sanitarnej 4. Rozporządzenie MZ w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia podmiotu leczniczego. 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi 6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych. 7. Aktualny Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie Programu Szczepień Ochronnych

Uzupełniająca

1. Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Magdzik W, Naruszewicz – Lesiuk D, Zieliński A. α –medica Press. Bielsko-Biała. 2004
2. Medycyna katastrof chemicznych. Kowalczyk M, Rump S, Kołaciński Z, Wydawnictwo Lekarskie. PZWL. Warszawa. 2004
3. Mikrobiologia lekarska. Kayser FH, Bienz KA, Eckert J, Zinkernagel RM. Wydawnictwo Lekarskie. PZWL. Warszawa. 2007

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.14, TD.W.23-27 TD.W.95-96, TD.U.03, TD.U.44, TD.U.51, TD.U.97, TD.K.01, TD.K.26	Aktywne uczestnictwo w zajęciach	Obecność na 100% zajęć
TD.W14, TD_W23-27 TD.W.95-96, TD.U.03, TD.U.44, TD.U.51, TD.U.97, TD.K.01, TD.K.26	Wiedza z zakresu przedmiotu test	Zaliczenie testu końcowego na co najmniej 60%

8. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Zaliczenie przedmiotu: zaliczenie z oceną.

W przypadku nieobecności wymagane jest zwolnienie lekarskie oraz zaliczenie ustne lub pisemne materiału z opuszczonych zajęć.

Dopuszczalne są maksymalnie 2 nieobecności w ciągu cyklu – każda musi być usprawiedliwiona i zaliczona.

Możliwość pisania pracy licencjackiej u prowadzącego przedmiot



Organizacja i zarządzanie pracownią techniki dentystycznej

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/22
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie

Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Emilii Plater 21, tel. 22 826 85 46, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	mgr Waldemar Ćwirzeń, waldemar.cwirzen@wum.edu.pl , 22 6256602
Prowadzący zajęcia	mgr Waldemar Ćwirzeń, wccwirzen@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	2,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		20 (20 w formie e-learningu)	0,67
seminarium (S)		10	0,33
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	1,0

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabywanie wiedzy dotyczącej norm prawnych i przepisów sanitarno-epidemiologicznych regulujących funkcjonowanie pracowni techniki dentystycznej, zasad użytkowania wyposażenia pracowni podstawowej i pomocniczej, przechowywania i racjonalnego gospodarowania materiałami oraz zasad prowadzenia dokumentacji i współpracy z lekarzem dentystą.
C2	Nabywanie umiejętności stosowania zasad bhp i organizacji pracy w pracowniach techniczno-protetycznych, oraz wyposażonych w linie technologiczne.
C3	Nabywanie umiejętności przygotowania założeń do własnej działalności i jej prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

TD_W86	cele i zadania pracowni techniki dentystycznej
TD_W92	zasady współpracy członków zespołu stomatologicznego
TD_W93	zasady komunikacji w relacji pacjent-technik dentystyczny-lekarz
TD_W95	przepisy sanitarno-epidemiologiczne regulujące funkcjonowanie pracowni techniki dentystycznej
TD_W97	zasady użytkowania wyposażenia pracowni podstawowej i pomocniczych oraz przechowywania i racjonalnego gospodarowania materiałami stosowanymi w technice dentystycznej
TD_W98	zasady prowadzenia dokumentacji wykonywanych prac protetycznych i ortodontycznych
TD_W110	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze właściwym dla programu kształcenia

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD_U3	stosować zasady organizacji pracy w pracowniach techniczno-protetycznych i ortodontycznych oraz wdrażać zasady bezpieczeństwa na stanowisku pracy w pracowniach wyposażonych w linie technologiczne
TD_U93	przygotować założenia dla własnej działalności
TD_U94	potrafi sporządzić opis przedmiotu zamówienia
TD_U96	potrafi stosować normy prawne w działalności pracowni techniki dentystycznej
TD_U98	prowadzi ewidencję prac protetycznych i ortodontycznych oraz terminarz przyjęć, sporządza dokumentację zbiorczą i sprawozdawczą; przestrzega zasad prowadzenia ewidencji zasobów pracowni

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	-
----	---

5. ZAJĘCIA

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

W1-Wykład1 (dostępny na platformie e-learningowej przez 10 tyg. od 21 02 2022)	Opracowanie założeń do prowadzenia własnej działalności gospodarczej - ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	TD-W110, TD-W86
W2-Wykłady2-9 (dostępny na platformie e-learningowej przez 10 tyg. od 21 02 2022)	Wyposażenie i gospodarka materiałami w pracowni techniki dentystycznej - zasady użytkowania wyposażenia pracowni podstawowej i pomocniczych oraz przechowywania i racjonalnego gospodarowania materiałami stosowanymi w technice dentystycznej	TD_W97
W3-Wykłady 10-14 (dostępny na platformie e-learningowej przez 10 tyg. od 21 02 2022)	Dokumentacja prac protetycznych - zasady prowadzenia dokumentacji wykonywanych prac protetycznych i ortodontycznych, opracowanie kart laboratoryjnych, sposoby gospodarowania odpadami- karty zużycia materiałów	TD_W98
W4-Wykłady 15-18 (dostępny na platformie e-learningowej przez 10 tyg. od 21 02 2022)	Zespół stomatologiczny – współpraca technika dentystycznego z lekarzem - umiejscowienie zawodu technika dentystycznego w obszarze medycyny, zasady współpracy z lekarzem dentystą, zakres odpowiedzialności technika dentystycznego, możliwe źródła konfliktów.	TD_W92
W5-Wykład 19-20 (dostępny na platformie e-learningowej przez 10 tyg. od 21 02 2022)	Przepisy sanitarno-epidemiologiczne - wybrane przepisy z zakresu BHP, gospodarowania odpadami, organizacji pracy i ergonomii oraz zasady użytkowania aparatury i sprzętu w pracowni techniki dentystycznej, rodzaje wykonywanych uzupełnień protetycznych i aparatów ortodontycznych, ogólna klasyfikacja wyrobów medycznych, sposoby magazynowania materiałów.	TD_W95
S1-Seminarium 1-5	Projektowanie pracowni - ustalenie budżetu, kosztów lokalowych i wyposażenia, projektowanie stanowisk w zależności od układu wykonywanych prac, zaplanowanie pomieszczeń pomocniczych, ciągów komunikacyjnych, systemów oświetleniowych i wentylacyjnych.	TD_U93 TD_U3
S2-Seminarium 6-7	Dokumentacja w pracowni techniki dentystycznej - opracowanie kart laboratoryjnych, sposoby gospodarowania odpadami- karty zużycia materiałów	TD_U94 TD_U98
S3-Seminarium 8-10	Normy prawne - stosowanie norm prawnych w działalności pracowni. Sprawdzian pisemny	TD_U98

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Vademecum technika dentystycznego – aspekty prawne. Florczyk B., Wilk A. Elamed. Katowice. 2012
2. Vademecum technika dentystycznego – Finanse i Prawo Pracy. Kempa K. Elamed. Katowice. 2013
3. Współczesne postępowanie laboratoryjne w protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 1980

Uzupełniająca

1. Rozporządzenie ministra zdrowia i opieki społecznej z dnia 30 czerwca 1984 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w pracowniach stomatologicznych (Dz. U. z dnia 30 lipca 1984 r.)
2. Rozmowa kwalifikacyjna – o czym nie wiedzą kandydaci do pracy, czyli sekrety rekrutujących. Śniegocka A. Helion. Gliwice. 2013
3. E. Godlewska: Skuteczne CV i list motywacyjny. Samo sedno, Warszawa, 2012,
4. www - <http://www.urpl.gov.pl>
5. www.kodeks-pracy.org

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
--	--	----------------------

TD_W86, TD_W92, TD_W 95, TD_W 97-98, TD_W 110, TD_U03, TD_U93-94, TD_U98	Sprawdzian pisemny (6 pytań opisowych)	Każde pytanie oceniane jest w skali od 1 do 3 pkt. Zaliczenie wymaga osiągnięcia co najmniej 10 punktów
--	---	---

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zaliczenie przedmiotu: zaliczenie bez oceny

Opiekunem dydaktycznym przedmiotu jest mgr Waldemar Ćwirzeń, wcwirzen@wum.edu.pl

Student może mieć 1 nieobecność pod warunkiem zaliczenia wszystkich zaplanowanych zadań w kolejnym tygodniu zajęć lub może się zgłosić do prowadzącego zajęcia 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 w trakcie zajęć musi mieć jednorazowe rękawiczki, maskę chirurgiczną i zmienione obuwie.

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



Praca dyplomowa

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko - Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Emilii Plater 21, tel. 22 826 85 46, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner

Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	mgr Maciej Grażulis, mgrazulis@wum.edu.pl , dr n. med. Anna Kochanek-Leśniewska, akochanek@wum.edu.pl , mgr Wojciech Kubik, wkubik@wum.edu.pl , mgr Jerzy Andrzej Łosik, jerzy.losik@wum.edu.pl , mgr Robert Łojczyk, rlojczyk@wum.edu.pl , lic. tech. dent. Justyna Pankiewicz-Piekarczyk, dr n. med. Konrad Perkowski, kperkowski@wum.edu.pl , lic. tech. dent. Jacek Rost dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl , mgr Artur Winiarski, awiniarski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	10.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		-	-
seminarium (S)		4	0,13
ćwiczenia (C)		116	3,87
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		180	6,0

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabywanie umiejętności wykonania korony całkowitej lanej, protez całkowitych i płytki Schwarza.
----	---

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
-	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD_U56	wykonywać uzupełnienia protetyczne zgodnie z planem leczenia, projektem lekarza, zasadami profilaktyki i rehabilitacji czynnościowej narządu żucia
TD_U57	wykonywać protezy ruchome
TD_U58	wykonywać uzupełnienia stałe całkowicie lane
TD_U57	wykonywać aparaty ortodontyczne stałe i ruchome
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	-
K2	-

5. Zajęcia		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
S1-Seminarium 1-4	<i>Procedura technologicznego wykonanie korony całkowitej lanej, protez całkowitych i aparatu Schwarza.</i>	TD_U56 - TD_U58
C1- Ćwiczenie 1-116	<i>Wykonanie korony całkowitej lanej na zębie trzonowym, protezy całkowitej górnej i dolnej oraz zdejmowanego aparatu mechanicznego Schwarza.</i>	TD_U56 - TD_U58

6. Literatura	
Obowiązkowa	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Protetyka stomatologiczna. Spiechowicz E. Warszawa. 2008. 2. Współczesne postępowanie laboratoryjne w protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. Warszawa. 1974 3. Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi. Majewski SW. Kraków. 2005 4. Wykonywanie aparatów zdejmowanych. Witt E, Gehrke ME, Komorowska A. Wyd. Kwintesencja. 	
Uzupełniająca	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dental Labor - Kwartalnik 2. Dental Forum – Kwartalnik 3. Nowoczesny Technik Dentystyczny - Miesięcznik 	

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_U56 - TD_U58	Zadania wykonane indywidualnie. Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania

--	--	--

7. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zaliczenie przedmiotu: egzamin praktyczny i ustny. Kryteria oceniania: niezależna ocena części praktycznej i opanowania efektów kształcenia w zakresie wiedzy. Ocena niedostateczna z jednej części pracy protetycznej lub ortodontycznej skutkuje niedopuszczeniem do ustnego egzaminu licencjackiego.

2,0 (ndst) - niedostateczne wykonanie jednego z uzupełnień protetycznych lub aparatu ortodontycznego albo niedostateczne opanowanie efektów kształcenia z zakresu wiedzy, 3,0 (dst) - wykonanie uzupełnień protetycznych i aparatu ortodontycznego na poziomie dostatecznym oraz dostateczne opanowanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 3,5 (ddb) – wykonanie uzupełnień protetycznych i aparatu ortodontycznego na poziomie dość dobrym oraz dość dobre opanowanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 4,0 (db) - wykonanie uzupełnień protetycznych i aparatu ortodontycznego na poziomie dobrym oraz dobre opanowanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 4,5 (pdb) - wykonanie uzupełnień protetycznych i aparatu ortodontycznego na poziomie ponad dobrym oraz ponad dobre opanowanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 5,0 (bdb) - wykonanie uzupełnień protetycznych i aparatu ortodontycznego na poziomie bardzo dobrym oraz bardzo dobre opanowanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy. 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>



Prawo pracy

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Ekonomiki Zdrowia i Prawa Medycznego, Wydział Nauki o Zdrowiu Żwirki Wigury 81, 02-091 Warszawa e-mail do Zakładu: zep@wum.edu.pl tel. 22 57-20-702

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. o zdr. Aleksandra Czerw
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. o zdr. Aleksandra Czerw, aleksandra.czerw@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa)	dr n. prawnych Katarzyna Syroka-Marczewska, katarzynasyroka@gmail.com
Prowadzący zajęcia	dr n. prawnych Katarzyna Syroka-Marczewska

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok V semestr	Liczba punktów ECTS	3,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		25	0,8
seminarium (S)		15	0,5
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		50	1,7

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami prawa pracy, rodzajami umów o pracę, sposobami nawiązywania i rozwiązywania stosunku pracy.
C2	Studenci powinni także odróżniać umowy „rodzące” stosunek zatrudnienia oraz umowy cywilnoprawne (kontrakty) i znać różnice pomiędzy tymi umowami (a więc również wady i zalety tych umów).
C3	Zapoznanie studentów z prawami i obowiązkami pracodawcy i pracownika w czasie trwania stosunku pracy.
C4	Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami prawa pracy.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD.W.01	budowę i funkcje kodeksu pracy oraz aktów wykonawczych, zasady prawa pracy
TD.W.02	zadania i kompetencje Państwowej Inspekcji Pracy
TD.W.05	prawa i obowiązki pracodawcy oraz pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz konsekwencje ich nieprzestrzegania
TD.W.36	pojęcie przemocy, mobbingu, dyskryminacji w środowisku pracy
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD.U.11	przewidywać konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
TD.U.31	stosować procedury dotyczące przeciwdziałaniu zjawiskom przemocy, mobbingowi, dyskryminacji w miejscu pracy, zna i rozumie zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie prawa pracy
TD.U.32	stosować procedury dotyczące przeciwdziałaniu zjawiskom przemocy, mobbingowi, dyskryminacji, zna przepisy prawne, które mogą posłużyć do ochrony swoich praw
TD.U.224	praktycznie wykorzystywać zdobytą wiedzę np. potrafi przygotować założenia dla własnej działalności gospodarczej
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
TD.K.06	przestrzegania reguł i procedur obowiązujących w środowisku pracy

5. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1 - Wykład 1-2	Charakterystyka prawa pracy	TD.W.01, TD.U.11, TD.U.224, TD.K.06
W2 - Wykład 3-5	Funkcję prawa pracy. Zasady prawa pracy.	TD.W.01, TD.W.02, TD.U.11, TD.U.224, TD.K.06
W3 - Wykład 6-8	Źródła prawa pracy. Powszechne źródła prawa pracy. Źródła podstawowe. Rozporządzenia. Specyficzne źródła prawa pracy. Układ zbiorowy. Zakres podmiotowy układów zbiorowych. Zakres przedmiotowy układów zbiorowych. Regulamin pracy. Regulamin wynagradzania. Statuty.	TD.W.01, TD.W.02, TD.W.05, TD.U.224, TD.K.06
W4 - Wykład 9-10	Wynagrodzenia i świadczenia związane z pracą. Przerwy. Warunki wynagrodzenia za pracę. Sposób obliczania wynagrodzenia. Prawna ochrona wynagrodzenia za pracę. Potrącenia. Termin, miejsce, forma wypłaty wynagrodzenia. Inne świadczenia. Ochrona roszczeń pracowniczych.	TD.W.01, TD.W.05, TD.U.11, TD.U.31, TD.U.32, TD.K.06
W5 - Wykład 11-13	Dyskryminacja. Molestowanie. Mobbing pracowniczy. Przemoc w miejscu pracy. Obowiązki pracownika i pracodawcy. Sądy pracy.	TD.W.02, TD.W.36, TD.U.31, TD.U.32, TD.K.06

W6 - Wykład 14-15	Stosunek prawa pracy. Strony stosunku pracy. Pracownik. Pracodawca. Zakład pracy. Telepraca. Praca zdalna.	TD.W.01, TD.W.05, TD.K.06
W7 - Wykład 16-17	Nawiązanie stosunku pracy. Umowa o pracę. Powołanie. Rozwiązanie stosunku pracy z powołania. Wybór. Mianowanie. Spółdzielcza umowa o pracę.	TD.W.01, TD.W.05, TD.K.06
W8 - Wykład 18-19	Składniki umowy o pracę. Strony umowy. Rodzaj pracy. Miejsce wykonywania pracy. Wynagrodzenie. Wymiar czasu pracy. Termin rozpoczęcia pracy. Inne warunki umowne. Umowy dodatkowe. Umowa zakazująca konkurencji. Sposób zawarcia umowy o pracę i formy. Rodzaje umowy. Umowa na okres próbny. Umowa zawarta na czas oznaczony. Umowa na czas wykonywania określonej pracy. Umowa zawarta na czas nieokreślony. Zmiana stosunku pracy. Zmiana umówionej pracy	TD.W.05, TD.W.36, TD.U.32, TD.K.06
W9 - Wykład 20-21	Rozwiązanie stosunku pracy. Wygaśnięcie stosunku pracy. Porozumienie stron. Wypowiedzenie umowy o pracę. Okres wypowiedzenia. Ochrona przed wypowiedzeniem umowy o pracę. Ochrona uprzednia. Zasadność wypowiedzenia. Naruszenie przepisów o wypowiedzaniu umów o pracę. Ochrona szczególna. Roszczenia pracownika w razie wadliwego wypowiedzenia. Przyczyny natychmiastowego rozwiązania umowy o pracę. Przyczyny leżące po stronie pracownika. Przyczyny po stronie pracodawcy. Roszczenia pracowników. Rozwiązanie za uprzedzeniem. Rozwiązanie umowy o pracę z przyczyn nie dotyczących pracownika.	TD.W.02, TD.W.36, TD.U.32, TD.K.06
W – 10 Wykład 22-23	Zasady BHP. Odpowiedzialność pracownicza. Pracownicza odpowiedzialność materialna. Przesłanki odpowiedzialności materialnej. Odszkodowanie. Odpowiedzialność za mienie powierzone. Odpowiedzialność za szkodę spowodowaną przez kilku pracowników. Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną osobie 3-ciej. Odpowiedzialność pracodawcy. Odpowiedzialność pracodawcy za rzeczy. Odpowiedzialność osobista pracodawcy.	TD.W.02, TD.W.05, TD.U.11, TD.U.31, TD.U.32, TD.K.06
S1 - Seminarium 1-15	Kazusy i orzecznictwo.	TD.W.01, TD.W.05, TD.W.36, TD.U.11, TD.U.31, TD.U.32, TD.U.224, TD.K.06

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Prawo pracy. Barzycka-Banaszczyk M. C.H.Beck. Warszawa. 2019
2. Ustawa z 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. z 2014 r., poz. 1502 z późn. zm.) – treść ustawy dostępna bezpłatnie na stronie www.sejm.gov.pl

Uzupełniająca

1. Prawo pracy w praktyce. Terlecki R, Szok N. C.H. Beck. Warszawa. 2018

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.01, TD.W.02, TD.W.05, TD.W.36, TD.U.11, TD.U.31, TD.U.32, TD.U.224, TD.K.06	Pytania kontrolne w trakcie zajęć , prace domowe, w szczególności analiza treści ustawy, praca pisemna na zaliczenie o objętości minimum 5 stron, Times New Roman 12, interlinia 1,5 w której student/ka przedstawi samodzielną analizę zadanego tematu, postulatory de lege lata, postulatory de lege ferenda.	

--	--	--

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zaliczenie przedmiotu: egzamin: średnia ważona 30 % aktywność na zajęciach oraz 70 %praca pisemna.

Opiekunem dydaktycznym przedmiotu jest dr n. prawnych, adwokat Katarzyna Syroka-Marczewska

Na zajęciach nie jest sprawdzana lista obecności

Koło Naukowe Prawa Medycznego: <https://zep.wum.edu.pl/node/71>

Strona internetowa Zakładu: www.zep.wum.edu.pl



Promocja zdrowia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/22
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Zdrowia Publicznego Ul. Nielubowicza 5, 02-097 Warszawa Tel. 599-21-80, email: zzp@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. Mariusz Gujski
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr hab. Dominik Olejniczak (tel. 509 030 878), dominik.olejniczak@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr hab. Dominik Olejniczak (tel. 509 030 878)
Prowadzący zajęcia	Dr hab. Dominik Olejniczak, dominik.olejniczak@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	1
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15 (13 w e-learningu)	1
seminarium (S)		-	-
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		15	1

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Poznanie podstawowych zadań i pojęć w promocji zdrowia, w tym jej elementów składowych
C2	Umiejętność identyfikowania determinantów zdrowia przy wykorzystaniu modeli: podstawowego, kanadyjskiego, francuskiego
C3	Poznanie praktycznego zastosowania health literacy i koherencji w pracy z populacją

C4	Poznanie z podstawowymi elementami oceny jakości programu promocji zdrowia
C5	Poznanie podstawowych metod oceny potrzeb zdrowotnych

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

TD_W26	teoretyczne podstawy działań interwencyjnych wobec jednostek oraz grup społecznych, a także zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia
TD_W36	teoretyczne i metodologiczne podstawy budowy strategicznych programów zdrowotnych i społecznych, w tym wpływu czynników behawioralnych i środowiskowych na stan zdrowia

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD_U44	interpretować pojęcia w kontekście mierników zdrowia i metod rozpoznawania potrzeb zdrowotnych, wykorzystywać wiedzę w rozpoznawaniu zagrożeń środowiskowych – biologicznych, fizycznych, chemicznych i psychospołecznych, opracować, wdrożyć, realizować i koordynować programy z zakresu oświaty zdrowotnej, promocji zdrowia profilaktyki oraz opieki i rehabilitacji psychospołecznej oraz analizować problemy stomatologiczne w kontekście zdrowia społecznego
TD_U50	wyjaśnia ogólną budowę i funkcje organizmu człowieka; charakteryzuje podstawowe pojęcia z zakresu zdrowia oraz promocji i profilaktyki zdrowia; przestrzega zasad promocji zdrowia i zdrowego stylu życia; wyjaśnia pojęcia z zakresu patologii, charakteryzuje objawy i przyczyny zaburzeń oraz zmian chorobowych przestrzega zasad postępowania w przypadku podejrzenia występowania przemocy; charakteryzuje stany nagłego zagrożenia życia
TD_U91	dobiera różne formy edukacji zdrowotnej pacjentów, posługując się wiedzą z zakresu socjologii, psychologii i pedagogiki; stosuje różne formy i metody edukacji indywidualnej i grupowej w zakresie promocji zdrowia jamy ustnej; udziela porad na temat racjonalnego odżywiania w celu zachowania zdrowia jamy ustnej u pacjentów w różnym wieku; dobiera pomoce dydaktyczne do tematu z zakresu promocji zdrowia i do wieku grupy odbiorców; sporządza pomoce dydaktyczne dla indywidualnych odbiorców w różnym wieku; dobiera metody współdziałania z opiekunami dziecka w realizacji programu promocji zdrowia; stosuje strategie promowania zdrowia jamy ustnej w zależności od środowiska; organizuje działania na rzecz zdrowia jamy ustnej w różnych środowiskach społecznych; wykonuje instruktaż różnymi metodami w celu promocji zdrowia jamy ustnej

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

TD_K26	upowszechniania wiedzy o celach i zadaniach zdrowia publicznego
--------	---

5. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-6	Wprowadzenie do promocji zdrowia; podstawowe pojęcia, Wybrane modele uwarunkowań zdrowia, Health literacy, Poczucie koherencji	TD_W26, TD_U44, TD_U50, TD_U91, TD_K26
W2-Wykład 7-13	Ocena potrzeb zdrowotnych	TD_W36

6. LITERATURA

Obowiązkowa

3. Zarys współczesnej promocji zdrowia. Cianciara D. wyd. PZWL. Warszawa. 2010
4. Edukacja Zdrowotna. Woynarowska B. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. 2010

Uzupelniająca

3. Praktyka i Teoria Promocji Zdrowia Karski JB. wyd. Cedewu. Warszawa. 2003

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_W26, TD_W36, TD_U44, TD_U50, TD_U91, TD_K26	Zaliczenie pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru	Osiągnięcie kryterium punktowego 50%+1

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zaliczenie, jak w pkt 7
Odrabianie nieobecności- indywidualne przygotowanie materiału z opuszczonych zajęć
Strona internetowa Zakładu: www.zzp.wum.edu.pl



PROPEDEUTYKA CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2020/21
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Podstawowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Klinika Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Chirurgii Jamy Ustnej i Implantologii ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa, tel. 22 502 17 97
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. n. med. P. Zawadzki

Koordinator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr n. med. Edyta Jaworska, edyta.jaworska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr n. med. Edyta Jaworska, edyta.jaworska@wum.edu.pl , tel. 22 502 17 97,
Prowadzący zajęcia	Lek. dent. Błażej Bętkowski, blazej.betkowski@wum.edu.pl Dr n. med. Edyta Jaworska, edyta.jaworska@wum.edu.pl Dr n. med. Michał Jonasz, michal.jonasz@wum.edu.pl Lek. dent. Andrzej Kołciuk, andrzej.kolciuk@wum.edu.pl Lek. dent. Michał Kotlarski, michal.kotlarski@wum.edu.pl Lek. stom. Piotr Piekarczyk, piotr.piekarczyk@wum.edu.pl Dr n. med. Agnieszka Pilarska, agnieszka.pilarska@wum.edu.pl Dr n. med. Zygmunt Stopa, zygmunt.stopa@wum.edu.pl Lek. dent. Bartłomiej Szczodry, bartlomiej.szczodry@wum.edu.pl Dr n. med. Konrad Walerzak, konrad.walerzak@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Paweł Zawadzki pawel.zawadzki@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok , V semestr V	Liczba punktów ECTS	3
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		4	0,1
seminarium (S)		4	0,1
ćwiczenia (C)		22	8
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		60	2

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie się z poszczególnymi działami chirurgii czaszkowo-szczękowo-twarzowej.
C2	Rola technika protetyka w procesach rekonstrukcji i odtwarzania układu stomatognatycznego u chorych po urazach i zabiegach onkologicznych metodami tradycyjnymi
C3	Zapoznanie się z metodami nowoczesnymi z implantami włącznie.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD_W06	zna szczegółową anatomię głowy i szyi
TD_W12	zna podstawy fizjognatologii i patologii układu stomatognatycznego
TD_W77	zna rodzaje i zasady stosowania uzupełnień protetycznych na implantach
TD_W78	zna zastosowanie i metody wykonania protez nietypowych – obturatory i epi-tezy twarzy
TD_W19	zna etiologię i objawy wad twarzowo-szczękowo-zgryzowych oraz diagnostykę ortodontyczną
TD_W84	zna budowę i zasady wykonywania szyn chirurgicznych
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD_U38	potrafi nazwać, umiejscowić i określić czynności poszczególnych struktur głowy i szyi
TD_U69	potrafi wykonywać szyny i aparaty stosowane w leczeniu złamań części twarzowej czaszki (obturatory, protezy i ektoprotezy)
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1 -	

5. Zajęcia		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1	Anatomia części twarzowej czaszki	TD_W06
W2-Wykład 2	Zębopochodne zapalenie twarzy i szyi	TD_W12
W3-Wykład 3	Choroby zatok szczękowych	TD_W12
W4-Wykład 4	Diagnostyka i leczenie nowotworów jamy ustnej	TD_W12, TD_W78
S1-Seminarium 1	Diagnostyka i leczenie wad szczękowo-twarzowych	TD_W84
S2-Seminarium 2	Chirurgiczne przygotowanie jamy ustnej do protezowania	TD_W77
S3-Seminarium 3	Choroby gruczołów ślinowych	TD_W12
S4-Seminarium 4	Choroby stawów skroniowo-żuchwowych.	TD_W12, TD_W84
C1- Ćwiczenie 1-4	Rodzaje szyn nazębnych i ich wykonanie	TD_U69
C2- Ćwiczenie 5-8	Rodzaje szyn laboratoryjnych, szwy okólne, sposoby unieruchomienia międzyszczękowego. Rodzaje obturatorów	TD_U69
C3- Ćwiczenie 9-12	Wady szczękowo- twarzowe. Implantologia. Klasyfikacja złamań części twarzowej czaszki	TD_U38, TD_U69
C4- Ćwiczenie 13-16	Obraz kliniczno-anatomopatologiczny złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego	TD_U38, TD_U69
C5- Ćwiczenie 17-20	Rodzaje i metody zakładania wiązań drucianych	TD_U69

C6- Ćwiczenie 21-22	Leczenie zachowawczo-ortopedyczne i chirurgiczne złamań części twarzowej czaszki	TD_U69
---------------------	--	--------

6. LITERATURA
Obowiązkowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia głowy i szyi. Łasiński W. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa. 1990 2. Chirurgia Szczękowo-Twarzowa. Kryst L. (red.). PZWL. Warszawa. 2007 3. Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych. Kaczmarzyk T, Stypułkowska J, Tomaszewska R, Czopek J. Wydawnictwo Kwintesencja. Warszawa. 2009 4. Radiologia stomatologiczna. Różyło TK, Różyło-Kalinowska I. PZWL 2007 5. Torbiele obszaru szczękowo-twarzowego. Kaczmarzyk T, Stypułkowska J, Tomaszewska R. Wydawnictwo Kwintesencja sp z o. o. Warszawa. 2015 6. Chirurgia Szczękowo-Twarzowa. Bartkowski S (red.). AM Kraków. 1996
Uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czasopismo Stomatologiczne 2. Protetyka Stomatologiczna

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_W06, TD_W12, TD_W77, TD_W78, TD_W19, TD_W84	odpowiedź ustna	Opanowanie wiedzy z zakresu anatomii, fizjologii i patologii jamy ustnej w stopniu podstawowym
TD_U38, TD_U69	raport z ćwiczeń	Opanowanie umiejętności organizacji i pracy w gabinetach zabiegowych

8. INFORMACJE DODATKOWE <i>(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)</i>



Technika ortodontyczna III

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Ortodoncji Uniwersyteckie Centrum Stomatologii CMWUM Stanisława Binińskiego 6, 02-097 Warszawa Tel.: (+48 22) 116 64 54; e-mail: ortodoncja@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof.dr hab. Małgorzata Zadurska, malgorzata.zadurska@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu <i>(tytuł, imię, nazwisko, kontakt)</i>	prof.dr hab. Małgorzata Zadurska, malgorzata.zadurska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus <i>(imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)</i>	dr n. med. Konrad Perkowski, konrad.perkowski@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr n. med. Konrad Perkowski konrad.perkowski@wum.edu.pl , lic. tech. dent. Justyna Pankiewicz, lic. tech. dent. Jacek Post

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	III rok, V i VI semestr	Liczba punktów ECTS	3,0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		25	1
seminarium (S)		20	0,8
ćwiczenia (C)		115	4,6
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		115	4,6

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Dostarczenie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii wykonywania aparatów ortodontycznych stałych i zdejmowanych stosowanych w profilaktyce i leczeniu wad narządu żucia zgodnie z projektem przekazanym przez lekarza dentystę.
C2	Dostarczenie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii wykonywania napraw aparatów ortodontycznych.
C3	Przygotowanie do wykonywania pracy w zakładach opieki zdrowotnej, prowadzenia własnej pracowni techniczno-dentystycznej oraz pracy w szkolnictwie
C4	Rozwinięcie umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów zawodowych, podejmowania decyzji, gromadzenia, przetwarzania oraz pisemnego i ustnego przekazywania informacji, a także pracy zespołowej, w tym w zespole stomatologicznym.
C5	Nauczenie zasad obsługi i utrzymania sprzętu, urządzeń i linii technologicznych pracowni techniki dentystycznej z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i środowiska oraz wymagań ergonomii.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD.W.04	organizację stanowisk pracy charakterystycznych dla zawodu zgodną z zasadami ergonomii
TD.W.138	aparaty ortodontyczne, stosując różne kryteria podziału
TD.W.139	rodzaje aparatów ortodontycznych ze względu na ich zastosowanie i sposób działania
TD.W.140	aparaty jedno- i dwuszczękowe oraz ich działanie i zastosowanie
TD.W.141	działanie i zastosowanie aparatów wewnątrzustnych i zewnątrzustnych
TD.W.142	rodzaje modeli ortodontycznych ze względu na ich przeznaczenie oraz zasady ich wykonania z uwzględnieniem płaszczyzn przestrzennych
TD.W.143	elementy budowy aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych
TD.W.144	rodzaje aparatów ortodontycznych ze względu na zastosowany materiał i technologię wykonania
TD.W.145	zasady działania aparatów stosowanych w profilaktyce i wczesnym leczeniu ortodontycznym, aparatów jednoszczękowych i dwuszczękowych, aparatów retencyjnych, aparatów ortodontycznych stałych
TD.W.146	materiały podstawowe i pomocnicze stosowane do wykonania aparatów ortodontycznych
TD.W.148	technologie stosowane w wykonawstwie aparatów ortodontycznych leczniczych jedno- i dwuszczękowych
TD.W.149	poszczególne etapy wykonawstwa aparatów ortodontycznych leczniczych stałych
TD.W.150	technologie wykonania aparatów retencyjnych
TD.W.157	skutki niezgodnego z zasadami zastosowania śrub ortodontycznych
TD.W.158	przebieg elementów drucianych montowanych w aparatach ortodontycznych
TD.W.159	funkcje poszczególnych elementów drucianych i akrylowych stosowanych w aparatach ortodontycznych
TD.W.160	metody mocowania elementów na modelach w zależności od wybranej technologii wykonania aparatu ortodontycznego
TD.W.161	zasięgi części akrylowych aparatów ortodontycznych w zależności od ich rodzaju
TD.W.162	różne technologie stosowane w wykonawstwie aparatów ortodontycznych i aparatów retencyjnych
TD.W.163	skutki błędów popełnianych w trakcie wykonawstwa aparatów ortodontycznych i protez dziecięcych
TD.W.164	elementy budowy aparatów stałych z uwzględnieniem ich roli i sposobu działania
TD.W.165	etapy wykonawstwa aparatów stałych w zależności od ich konstrukcji
TD.W.166	zastosowanie technologii łączenia metali w wykonawstwie aparatów stałych
TD.W.167	techniki wykonania modeli gipsowych do wykonywania szyn, protez pooperacyjnych i epitez twarzy
TD.W.168	rodzaje szyn stosowanych w technice dentystrycznej i ortodoncji
TD.W.186	uszkodzenia aparatów ortodontycznych dotyczące części akrylowej, metalowej, elementów drucianych i śruby ortodontycznej

TD.W.187	etapy wykonania napraw aparatów ortodontycznych ruchomych, w tym wymianę elementów drucianych, akrylowych i śruby ortodontycznej oraz rekonstrukcję aparatów ortodontycznych
TD.W.189	kryteria oceny poprawności wykonania napraw oraz rekonstrukcji protez dentystycznych i aparatów ortodontycznych
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD.U.03	stosować odpowiednie procedury i zasady w sytuacji wystąpienia zakażeń w czasie wykonywania zadań zawodowych
TD.U.04	przestrzegać zasad postępowania z materiałami biologicznie skażonymi
TD.U.05	rozpoznawać czynniki ryzyka zakażeń podczas wykonywania zadań zawodowych
TD.U.06	rozpoznawać czynniki ryzyka zakażeń, w tym szpitalnych
TD.U.07	stosować procedury zapobiegania zakażeniom
TD.U.08	stosować procedury i standardy w zakresie aseptyki, antyseptyki podczas wykonywania zadań zawodowych
TD.U.09	określić zagrożenia biologiczne podczas pracy na wszystkich etapach współpracy pracownia – gabinet
TD.U.10	stosować zasady ergonomii podczas organizowania stanowiska pracy i w trakcie wykonywania zadań zawodowych
TD.U.11	przewidywać konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakresie wykonywania czynności zawodowych
TD.U.14	stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania uzupełnień protetycznych, aparatów ortodontycznych, szyn i napraw
TD.U.25	scharakteryzować wzajemne relacje przestrzenne zębów
TD.U.27	rozróżnić na rycinach i modelach poszczególne nieprawidłowości zębowe i zgryzowe
TD.U.43	wykonywać aparaty ortodontyczne i ich naprawy zgodnie ze zleceniem lekarza dentysty
TD.U.44	stosować zalecenia technologiczne zawarte w karcie laboratoryjnej do wykonania aparatów ortodontycznych i protez dziecięcych
TD.U.45	dobierać materiały podstawowe i pomocnicze do zastosowania w nowych technologiach
TD.U.47	stosować narzędzia i urządzenia używane do wykonania aparatów ortodontycznych zgodnie z przeznaczeniem
TD.U.49	analizować wyciski ortodontyczne w zależności od rodzaju wykonywanego aparatu ortodontycznego i protezy dziecięcej
TD.U.50	ocenić przydatność otrzymanego wycisku do wykonania aparatu ortodontycznego lub protezy dziecięcej
TD.U.87	oceniać poprawność doboru materiału do danej technologii
TD.U.136	dobierać rodzaj gipsu w zależności od rodzaju wykonywanego modelu ortodontycznego
TD.U.137	wykonywać modele diagnostyczne
TD.U.138	wykonywać modele ortodontyczne do wykonania aparatów stosowanych w profilaktyce i wczesnym leczeniu ortodontycznym
TD.U.139	wykonywać modele ortodontyczne do wykonania aparatów jednoszczękowych i dwuszcękowych protezy dziecięcej oraz aparatów retencyjnych
TD.U.140	wykonywać inne modele ortodontyczne, diagnostyczne i robocze na zlecenie lekarza
TD.U.141	rozpoznawać rodzaje aparatów ortodontycznych na rysunkach i modelach

TD.U.142	opisywać płaszczyzny przestrzenne, względem których są wykonywane modele ortodontyczne
TD.U.143	dobierać metody oraz techniki wykonywania aparatów ortodontycznych adekwatne do rodzaju aparatu ortodontycznego i zgodnie ze zleceniem lekarza dentystry
TD.U.144	stosować różne metody polimeryzacji akrylu
TD.U.145	dobierać oraz stosować materiały podstawowe i pomocnicze stosowane do wykonania aparatów ortodontycznych
TD.U.146	dobierać zestawy narzędzi niezbędnych do wykonania poszczególnych aparatów ortodontycznych
TD.U.147	obsługiwać urządzenia niezbędne do wykonania poszczególnych aparatów ortodontycznych
TD.U.148	dobierać metody wykonania aparatów leczniczych jednoszczękowych i dwuszczękowych
TD.U.149	dobierać metody wykonania aparatów ortodontycznych leczniczych stałych
TD.U.150	wykonywać aparaty jednoszczękowe i dwuszczękowe zgodnie z zasadami dobranej technologii pracy
TD.U.151	wykonywać aparaty ortodontyczne stałe zgodnie z zasadami dobranej technologii pracy
TD.U.152	dobierać technologie do wykonania aparatów retencyjnych
TD.U.153	wykonywać aparaty retencyjne zgodnie z zasadami dobranej technologii pracy
TD.U.154	modelować w wosku brakujące zęby mleczne
TD.U.155	ustawiać zęby sztuczne w protezie dziecięcej
TD.U.156	modelować płytę protezy dziecięcej
TD.U.157	wykonywać elementy druciane utrzymujące właściwe dla protezy dziecięcej
TD.U.158	rozdzielać rodzaje śrub ortodontycznych na podstawie opisu, ryciny, zdjęcia
TD.U.159	rozdzielać elementy druciane w aparatach ortodontycznych na podstawie zdjęć, rycin lub opisów
TD.U.160	dobierać rodzaje drutów i ich średnice do wykonania elementów doginanych
TD.U.161	wykonywać elementy druciane działające i utrzymujące oraz części akrylowe aparatów adekwatne do rodzaju wykonywanego aparatu ortodontycznego
TD.U.162	montować elementy druciane i akrylowe do aparatów ortodontycznych
TD.U.163	montować śruby ortodontyczne
TD.U.164	stosować technologię wykonania adekwatną do rodzaju wykonywanego aparatu
TD.U.165	wykonywać aparaty ortodontyczne i płytki retencyjne technologią akrylu sypanego, formowania wgłębnego, polimeryzacji termicznej i łączenia metali
TD.U.166	dobierać technologie i materiały do rodzaju wykonywanych aparatów ortodontycznych
TD.U.167	dobierać technologie i materiały do rodzaju wykonywanych aparatów retencyjnych
TD.U.168	wskazywać przyczyny błędów popełnianych w trakcie wykonawstwa aparatów ortodontycznych i protez dziecięcych
TD.U.169	wskazywać etapy wykonawstwa aparatów ortodontycznych i protez dziecięcych podczas których możliwe jest popełnienie błędów
TD.U.170	przedstawiać sposoby zapobiegania powstawaniu błędów na poszczególnych etapach wykonania aparatów ortodontycznych
TD.U.171	wykonywać aparaty ortodontyczne w sposób uniemożliwiający popełnienie błędów

TD.U.172	wymieniać kryteria oceny poprawności wykonania aparatów ortodontycznych w zależności od ich rodzaju i wybranej technologii ich wykonania
TD.U.173	oceniać poprawność doboru materiałów do wybranej technologii wykonania aparatu ortodontycznego
TD.U.174	oceniać poprawność przetworzenia materiałów podczas wykonywania aparatu ortodontycznego
TD.U.175	oceniać zgodność wykonanego aparatu z zaleceniami zawartymi w karcie laboratoryjnej
TD.U.176	oceniać poprawność dogięcia elementów drucianych, wykonania płyty akrylowej, umocowania i aktywowania śruby ortodontycznej
TD.U.177	wykonywać aparaty stałe z zastosowaniem pierścieni ortodontycznych i technologii łączenia metali
TD.U.179	stosować technologię łączenia metali (lutowania)
TD.U.206	wskazywać rodzaje uszkodzeń aparatów ortodontycznych powstałych na skutek błędów popełnionych w zastosowanej technologii wykonania
TD.U.207	wskazywać rodzaje uszkodzeń aparatów ortodontycznych powstałych w wyniku nieprawidłowego sposobu użytkowania
TD.U.208	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt niezbędny do wykonania napraw aparatów ortodontycznych ruchomych
TD.U.209	dobierać metody wykonania napraw aparatów ortodontycznych w zależności od rodzaju uszkodzenia
TD.U.210	wykonywać rekonstrukcje i naprawy ruchomych aparatów ortodontycznych w tym wymiana śruby, wymiana elementu drucianego
TD.U.211	stosować kryteria poprawności wykonania protez dentystycznych i aparatów ortodontycznych do oceny jakości wykonanych prac
TD.U.212	oceniać jakość wykonanych napraw i rekonstrukcji protez dentystycznych oraz aparatów ortodontycznych pod względem jakości materiału, jego przetworzenia i zgodności z zaleceniami zawartymi w karcie laboratoryjnej

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

TD.K.06	przestrzega reguł i procedur obowiązujących w środowisku pracy
TD.K.08	respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
TD.K.09	przestrzega technologii przetwarzania materiałów
TD.K.13	reaguje elastycznie na nieprzewidywalne sytuacje występujące w czasie wykonywania zadań zawodowych
TD.K.14	modyfikuje działania w oparciu o wspólnie wypracowane stanowisko
TD.K.19	analizuje literaturę zawodową
TD.K.20	uczestniczy w szkoleniach zawodowych
TD.K.21	doskonali umiejętności zawodowe
TD.K.22	stosuje nowe technologie podczas wykonywania zadań zawodowych
TD.K.23	podstawowe pojęcia z zakresu komunikacji społecznej
TD.K.24	rozwiązuje problemy przez nawiązanie kontaktu ze współpracownikami
TD.K.25	komunikuje się bezpośrednio ze współpracownikami i zleceniodawcą
TD.K.26	stosuje różne środki w komunikacji podczas wykonywania zadań zawodowych

TD.K.35	wymienia rodzaje dokumentacji medycznej charakterystyczne dla pracowni protetycznej
TD.K.39	określa sposób wykonania przydzielonych zadań
TD.K.40	określa zakres prac związany z realizacją przydzielonych zadań
TD.K.41	kontroluje wykonanie przydzielonych zadań zawodowych
TD.K.42	analizuje czas pracy w odniesieniu do planowanego zadania zawodowego
TD.K.43	szacuje zużycie materiałów niezbędnych do wykonania danego wyrobu medycznego
TD.K.44	wykonuje zadania zawodowe z zachowaniem ich terminowości
TD.K.46	określa niezbędne kompetencje i umiejętności do wykonania danego zadania zawodowego
TD.K.51	ustala kryteria jakości realizowanych zadań
TD.K.52	ocenia jakość wykonanych zadań według przyjętych kryteriów

5. Zajęcia		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-3	Profilaktyka Ortodontyczna	TD.W.145
W2-Wykład 4-6	Metody leczenia ortodontycznego	TD.W.138, TD.W.139, TD.W.140, TD.W.141, TD.W.142, TD.W.144, TD.W.145
W3-Wykład 7-9	Wady wrodzone narządu żucia	TD.W.145
W4-Wykład 10-12	Leczenie zespołowe wad narządu żucia	TD.W.139, TD.W.140, TD.W.141, TD.W.168, TD.U.25, TD.U.27
W5-Wykład 13-15	Ogólne zasady biomechaniki w leczeniu ortodontycznym	TD.W.145
W6-Wykład 16-18	Ogólne zasady mechaniki w leczeniu ortodontycznym. Właściwości fizyczne stopów metali stosowanych w leczeniu ortodontycznym. Zasady projektowania aparatów	TD.W.138, TD.W.139, TD.W.140, TD.W.141, TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.162, TD.W.163
W7-Wykład 19-21	Aparaty stałe grubofukowe. łuk podniebienny, łuk językowy, bi-helix, quad-helix”.	TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.148, TD.W.149, TD.W.157, TD.W.158, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166

W8-Wykład 22-24	Aparaty ze śrubą hyrax: Biedermanna, Haas'a i in. Ap. Derichsweiler'a"	TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.148, TD.W.149, TD.W.157, TD.W.158, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166
W9-Wykład 25-27	Płytki Nance'a, aparaty Pendex i Pendulum. Awarie, błędy w wykonawstwie i naprawy aparatów ortodontycznych.	TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.148, TD.W.149, TD.W.157, TD.W.158, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166, TD.W.186, TD.W.187, TD.W.189
W10-Wykład 28-30	Aparaty stałe cienkołukowe. Ogólne zasady mechaniki aparatów cienkołukowych	TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.148
W11-Wykład 31-33	Technika pośredniego przyklejania zamków. Ogólne zasady pozycjonowania zamków ortodontycznych. Szyny transferowe	TD.W.142, TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145 TD.W.146, TD.W.148 TD.W.149, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.167, TD.W.168
W12-Wykład 34-45	Aparaty retencyjne stałe i zdejmowane	TD.W.143, TD.W.144 TD.W.145, TD.W.146 TD.W.148, TD.W.150 TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166
S1-Seminarium 1-2	Profilaktyka ortodontyczna. Metody leczenia ortodontycznego	TD.W.139, TD.W.140 TD.W.141, TD.W.142 TD.W.143, TD.W.145 TD.U.25, TD.U.26 TD.U.27, TD.U.141
S2-Seminarium 3-4	Leczenie wad wrodzonych narządu żucia. Przedoperacyjne leczenie rozszczepów wargi i podniebienia: płytka Mc Neila. Płytki stymulacyjne wg. Castillo-Moralesa	TD.W.143, TD.W.145 TD.W.148, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161 TD.U.25, TD.U.27
S3-Seminarium 5-7	Budowa i zasady wykonania aparatów drucianych stałych grubołukowych	TD.W.139, TD.W.141 TD.W.143, TD.W.144 TD.W.145, TD.W.146 TD.W.148, TD.W.149 TD.W.157, TD.W.158 TD.W.162, TD.W.163 TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166, TD.U.141

S4-Seminarium 8-9	Aparat Frankla	TD.W.140, TD.W.143 TD.W.144, TD.W.145 TD.W.146, TD.W.148 TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163
S5-Seminarium 10-11	Aparaty stałe ze śrubą hyrax. Wyciągi zewnętrzne	TD.W.141, TD.W.143 TD.W.144, TD.W.145 TD.W.146, TD.W.148 TD.W.149, TD.W.157, TD.W.158, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161 TD.W.162, TD.W.163 TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166
S6-Seminarium 12-13	Aparaty retencyjne stałe i zdejmowane	TD.W.143, TD.W.144 TD.W.145, TD.W.150 TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166
S7-Seminarium 14-15	Organizacja pracowni ortodontycznej. Współpraca technik-lekarz. Metody samokształcenia. PTTD	TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.22
C1- Ćwiczenie 1-13	Aparat Nance'a	TD.W.142, TD.W.143 TD.W.149, TD.U.03 TD.U.04, TD.U.05 TD.U.06, TD.U.07 TD.U.08, TD.U.09 TD.U.10, TD.U.11 TD.U.14, TD.U.43 TD.U.44, TD.U.45 TD.U.47, TD.U.49 TD.U.50, TD.U.87 TD.U.136, TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140, TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151, TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165, TD.U.166

C2- Ćwiczenie 14-27	Płytki retencyjne	TD.W.142, TD.W.143 TD.U.03, TD.U.04 TD.U.05, TD.U.06 TD.U.07, TD.U.08 TD.U.09, TD.U.10 TD.U.11, TD.U.14 TD.U.43, TD.U.44 TD.U.45, TD.U.47 TD.U.49, TD.U.50 TD.U.87, TD.U.136 TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140 TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151 TD.U.152, TD.U.153 TD.U.154, TD.U.155, TD.U.156, TD.U.157 TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165 TD.U.167
C3- Ćwiczenie 28-41	Twin-block	TD.W.142, TD.W.143 TD.U.03, TD.U.04 TD.U.05, TD.U.06 TD.U.07, TD.U.08 TD.U.09, TD.U.10 TD.U.11, TD.U.14 TD.U.43, TD.U.44 TD.U.45, TD.U.47 TD.U.49, TD.U.50 TD.U.87, TD.U.136 TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140 TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151 TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165 TD.U.166

<p>C4- Ćwiczenie 42-55</p>	<p>Pendulum/Pendex</p>	<p>TD.W.142, TD.W.143 TD.W.149, TD.U.03 TD.U.04, TD.U.05 TD.U.06, TD.U.07 TD.U.08, TD.U.09 TD.U.10, TD.U.11 TD.U.14, TD.U.43 TD.U.44, TD.U.45 TD.U.47, TD.U.49 TD.U.50, TD.U.87 TD.U.136, TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140, TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151, TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165, TD.U.166</p>
<p>C5- Ćwiczenie 55-69</p>	<p>Łuk Goshgariana</p>	<p>TD.W.142, TD.W.143 TD.W.149, TD.U.03 TD.U.04, TD.U.05 TD.U.06, TD.U.07 TD.U.08, TD.U.09 TD.U.10, TD.U.11 TD.U.14, TD.U.43 TD.U.44, TD.U.45 TD.U.47, TD.U.49 TD.U.50, TD.U.87 TD.U.136, TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140, TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151, TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165, TD.U.166</p>

<p>C6- Ćwiczenie 70-83</p>	<p>Quad-helix</p>	<p>TD.W.142, TD.W.143 TD.U.03, TD.U.04 TD.U.05, TD.U.06 TD.U.07, TD.U.08 TD.U.09, TD.U.10 TD.U.11, TD.U.14 TD.U.43, TD.U.44 TD.U.45, TD.U.47 TD.U.49, TD.U.50 TD.U.87, TD.U.136 TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140 TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151 TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165 TD.U.166</p>
<p>C7- Ćwiczenie 84-90</p>	<p>Palatal-bar lutowany</p>	<p>TD.W.142, TD.W.143 TD.U.03, TD.U.04 TD.U.05, TD.U.06 TD.U.07, TD.U.08 TD.U.09, TD.U.10 TD.U.11, TD.U.14 TD.U.43, TD.U.44 TD.U.45, TD.U.47 TD.U.49, TD.U.50 TD.U.87, TD.U.136 TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140 TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151 TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165 TD.U.166</p>

C8- Ćwiczenie 91-105	Aparat Biedermanna ze śrubą Hyrax	TD.W.142, TD.W.143 TD.U.03, TD.U.04 TD.U.05, TD.U.06 TD.U.07, TD.U.08 TD.U.09, TD.U.10 TD.U.11, TD.U.14 TD.U.43, TD.U.44 TD.U.45, TD.U.47 TD.U.49, TD.U.50 TD.U.87, TD.U.136 TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140 TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151 TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165 TD.U.166
----------------------	-----------------------------------	---

6. LITERATURA
Obowiązkowa
1. Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy stomatologów., red. Karłowska I. Wydawnictwo Lekarskie. PZWL. Warszawa. 2. Materiały i techniki ortodontyczne.red. Komorowska A. wyd.1. W-wa. 2009 3. Zarys ortodoncji dla techników dentystycznych. Śmiech-Słomkowska G. Warszawa. Med Tour Press Int. 2010 4. Wykonywanie aparatów zdejmowanych. Witt E.,Gehrke ME, Komorowsk, A. Wyd. Kwintesencja. 5. Współczesne postępowanie laboratoryjne w protetyce stomatologicznej. red. Spiechowicz E. i wsp. PZWL. Warszawa.1980
Uzupełniająca
1. Materiały ortodontyczne w ujęciu naukowym i klinicznym. Eliades T, Brantley WA. Wyd. Czelej

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.138, TD.W.139, TD.W.140, TD.W.141, TD.W.142, TD.W.143, TD.W.144, TD.W.145, TD.W.146, TD.W.148 TD.W.149, TD.W.150, TD.W.157, TD.W.158, TD.W.159, TD.W.160, TD.W.161, TD.W.162, TD.W.163, TD.W.164, TD.W.165, TD.W.166, TD.W.167, TD.W.168, TD.W.186, TD.W.187, TD.W.189, TD.U.25, TD.U.27,	Egzamin pisemny, 5 pytań otwartych.	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 55%
TD.U.03, TD.U.04, TD.U.05, TD.U.06, TD.U.07, TD.U.08, TD.U.09, TD.U.10, TD.U.11, TD.U.14, TD.U.43, TD.U.44, TD.U.45, TD.U.47, TD.U.49, TD.U.50, TD.U.87, TD.U.136, TD.U.137, TD.U.138, TD.U.139, TD.U.140, TD.U.141, TD.U.142, TD.U.143, TD.U.144, TD.U.145, TD.U.146, TD.U.147, TD.U.148, TD.U.149, TD.U.150, TD.U.151, TD.U.152, TD.U.153, TD.U.154, TD.U.155, TD.U.156, TD.U.157, TD.U.158, TD.U.159, TD.U.160, TD.U.161, TD.U.162, TD.U.163, TD.U.164, TD.U.165, TD.U.166, TD.U.167, TD.U.168, TD.U.169, TD.U.170, TD.U.171, TD.U.172, TD.U.173, TD.U.174, TD.U.175, TD.U.176, TD.U.177, TD.U.179, TD.U.206, TD.U.207, TD.U.208, TD.U.209, TD.U.210, TD.U.211, TD.U.212, TD.K.06, TD.K.08, TD.K.09, TD.K.13, TD.K.14, TD.K.19, TD.K.20, TD.K.21, TD.K.22, TD.K.23, TD.K.24,	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych oraz przygotowania teoretycznego.	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania

TD.K.25, TD.K.26, TD.K.35, TD.K.39, TD.K.40, TD.K.41, TD.K.42, TD.K.43, TD.K.44, TD.K.46, TD.K.51, TD.K.52		
---	--	--

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Koło naukowe: opiekun dr n. med. Konrad Perkowski, konrad.perkowski@wum.edu.pl

W przypadku nieobecności, zaliczenie ćwiczeń praktycznych w formie wykonania prac przewidzianych w programie, w przypadku nieobecności na seminariach - zaliczenie materiału, termin do ustalenia z prowadzącymi.



Technika protetyczna

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NISW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Emilii Plater 21, tel. 22 826 85 46, e-mail: zpips@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner prof. dr hab. Jolanta Kostrzewa-Janicka
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl , 22 625 66 02
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	mgr Maciej Grażulis, maciej.grazulis@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Elżbieta Mierzwińska-Nastalska, elzbieta.mierzwinska-nastalska@wum.edu.pl , mgr tech. dent. Maciej Grażulis, maciej.grazulis@wum.edu.pl , mgr tech. dent. Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl , mgr tech. dent. Andrzej Karpiński, andrzej.karpinski@wum.edu.pl , dr hab. n. med. Dariusz Rolski, dariusz.rolski@wum.edu.pl , dr n. med. Bohdan Bączkowski, bohdan.baczkowski@wum.edu.pl , dr n. med. Przemysław Szczyrek, przemyslaw.szczyrek@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, V i VI semestr	Liczba punktów ECTS	17.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		25 (25 w formie e-learningu)	0,83
seminarium (S)		46	1,54
ćwiczenia (C)		352	11,73
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		87	2,9

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie projektowania i wykonywania protez ruchomych w połączeniu z uzupełnieniami stałymi za pośrednictwem zamocowań precyzyjnych z zastosowaniem techniki frezowania.
----	--

C2	Nabywanie wiedzy i umiejętności odnośnie wykonywania wkładów koronowo-korzeniowych składanych w zębach wielokorzeniowych pod korony protetyczne i filary mostów.
C3	Nabywanie wiedzy i umiejętności dotyczącej ustawiania zębów w protezach całkowitych w systemie bioczynnościowym BPS.
C4	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie wykonywania protezy overdenture zamocowanej na uzębieniu resztkowym z uwzględnieniem zasad profilaktyki i rehabilitacji czynnościowej narządu żucia.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD_W01	podstawy oddziaływań między elementami konstrukcyjnymi protez, a tkankami jamy ustnej
TD_W02	procesy biologiczne zachodzące w organizmie człowieka oraz czynności poszczególnych układów i narządów w zdrowym i chorym organizmie
TD_W03	zasady wykonania modeli sytuacyjnych, ich artykulacji oraz powielania i przedlewów przy wykonywaniu uzupełnień kombinowanych w tym overdenture
TD_W04	budowę i funkcje organizmu człowieka, a także metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w zakresie właściwym dla programu kształcenia
TD_W05	precyzyjne elementy retencyjne, ich dobór oraz sposoby i kolejność frezowania oraz zasady stosowania
TD_W17	elementy planu leczenia protetycznego z zastosowaniem protez ruchomych
TD_W22	elementy planu leczenia protetycznego z zastosowaniem protez stałych
TD_W06	zasady stosowania protez nakładowych typu overdenture
TD_W43	mechanizmy oddziaływania materiałów dentystycznych z tkankami żywymi
TD_W47	budowę, właściwości i zastosowanie glinokrzemianów naturalnych i syntetycznych stosowanych techniką spiekania, wypalania i napalania na metal
TD_W48	metody wykonywania uzupełnień pełnoceramicznych w tym wspomaganym informatycznie
TD_W60	zasady postępowania klinicznego w wykonawstwie uzupełnień protetycznych
TD_W71	precyzyjne elementy retencyjne – ich dobór oraz sposoby i kolejność frezowania oraz zasady stosowania
TD_W73	rodzaje koron, mostów i przeseł oraz metody ich wykonywania z uwzględnieniem uzupełnień tymczasowych i stałych
TD_W74	zasady stosowania protez nakładowych typu overdenture
TD_W77	rodzaje i zasady stosowania uzupełnień protetycznych na implantach
TD_W78	zastosowanie i metody wykonania protez nietypowych – obturatory i epitezy twarzy

TD_W84	budowę i zasady wykonywania szyn chirurgicznych
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD_U01	wykonywać indywidualne wkłady koronowo-korzeniowe składane oraz z elementami retencyjnymi oraz modelować korony do frezowania i montować elementy retencyjne
TD_U02	wykonywać uzupełnienia protetyczne zgodnie z planem leczenia, projektem lekarza, zasadami profilaktyki i rehabilitacji czynnościowej narządu żucia
TD_U03	zastosować silikonu przy wykonywaniu protez całkowitych overdenture i szkieletowych z matrycami zamocowań precyzyjnych
TD_U04	wykonywać protezę całkowitą overdenture na uzębieniu resztkowym
TD_U05	identyfikować najczęstsze błędy popełniane przy wykonywaniu złożonych prac protetycznych stałych i ruchomych w tym overdenture z zamocowaniami bezklamrowymi oraz stosować metody ich unikania
TD_U06	dobierać technologię wykonania protez odpowiednio do prac w kombinacji uzupełnień stałych i ruchomych oraz overdenture z zamocowaniami precyzyjnymi
TD_U07	posługiwać się gipsem (wykonanie i opracowanie modeli: anatomicznych, diagnostycznych, czynnościowych, roboczych, dzielonych (4 metody) i składanych oraz ich artykulacji, puszkowania, wykorzystania fiksatorów i okludatorów oraz wykonania przedlewów
TD_U08	analizować modele szczęki i żuchwy i ustawiać zęby w protezach całkowitych w systemie bioczynnościowym BPS
TD_U09	posługiwać się paralelometrem
TD_U10	zastosować właściwe technologie przetwarzania materiałów podstawowych i pomocniczych przy wykonywaniu uzupełnień kombinowanych oraz overdenture
TD_U11	obsługiwać urządzenia laboratoryjne przy wykonywaniu uzupełnień stałych i ruchomych z zastosowaniem zamocowań precyzyjnych i techniki frezowania
TD_U12	wyrażać swoją wiedzę poprzez przygotowanie i przeprowadzenie prezentacji na poziomie akademickim
TD_U23	dobierać materiał do wykonania prac protetycznych i ektoprotetycznych z uwzględnieniem ich właściwości fizycznych i chemicznych
TD_U42	analizować modele szczęki i żuchwy pod kątem leczenia protetycznego
TD_U56	wykonywać uzupełnienia protetyczne zgodnie z planem leczenia, projektem lekarza, zasadami profilaktyki i rehabilitacji czynnościowej narządu żucia
TD_U57	wykonywać protezy stałe, ruchome nietypowe oraz szyny chirurgiczne
TD_U59	wykonywać protezę całkowitą overdenture na uzębieniu resztkowym
TD_U60	wykonywać naprawy i modyfikacje protez (podścielenie, rebazacja, uzupełnienie pęknięć i złamań, dostawienie zębów i klamer) oraz aparatów ortodontycznych
Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	-
K2	-

5. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-2 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wkłady koronowo-korzeniowe (k-k) składane - zasady modelowania wkładów k-k składanych metodą pośrednią pod korony protetyczne lub filary mostu materiały do modelowania wkładów k-k składanych z uwzględnieniem doboru stopu i masy formierskiej o ekspansji odpowiadającej temperaturze odlewu i kurczliwości zawartych w danych materiałowych producentów.	TD_W01, TD_W02
W2-Wykład 5-6 (e-learning, czas rzeczywisty)	Uzupełnienia protetyczne kombinowane - biomechaniczne zasady projektowania i wykonania protez szkieletowych w połączeniu z uzupełnieniami stałymi z zastosowaniem zamocowań bezklamrowych; wybór typu zamocowania precyzyjnego na zębach filarowych dla ograniczenia stopni swobody przemieszczeń protezy ruchomej i jej kinematyki własnej podczas żucia w zależności od proporcji powierzchni pola podparcia ozębnowego do śluzówkowego	TD_W01, TD_W02, TD_W03, TD_W04
W3-Wykład 3-4 (e-learning, czas rzeczywisty)	Bezklamrowe zamocowania protez szkieletowych - typy zamocowania precyzyjnego: sztywne o typie utwierdzenia i ruchome o charakterze nieprzesuwnego przegubu: zasuwy, zamki, zatrzaski, rygle; korony podwójne: teleskopowe, cylindryczno-stożkowe i resiliencyjne; dobór typu zamocowania bezklamrowego w zależności od wydolności biomechanicznej przyzębia zębów filarowych	TD_W01, TD_W05
W4-Wykład 7-8 (e-learning, czas rzeczywisty)	Proteza nakładowa typu overdenture -zasady czynnościowego kształtowania podparcia śluzówkowego i zamocowania ozębnowego na uzębieniu resztkowym z zastosowaniem zaczepów kulowych we wkładach k-k i belki wzmacniającej płytę protezy overdenture z uwzględnieniem wysokości centralnego zwarcia z łukiem zębowym szczęki w artykulatorze ASA dental.	TD_W01, TD_W06
W5-Wykład 9-10 (e-learning, czas rzeczywisty)	Bioczynnościowy system BPS - zasady ustawiania sztucznych zębów w odniesieniu do kaloty stanowiącej odwzorowanie wklęsłej powierzchni zwarcia wg teorii Monsona w artykulatorze Stratos systemu BPS w porównaniu do metody geometryczno-guzkowej Gysiego względem płaskiej płyty pomocniczej stanowiącej odwzorowanie płaszczyzny zwarcia z uwzględnieniem krzywych kompensacyjnych Spee i Wilsona w artykulatorze standardowym ASA dental.	TD_W01, TD_W04
W6-Wykład 11-12 (e-learning, czas rzeczywisty)	Protetyka stomatologiczna a inne dziedziny medycyny-rehabilitacja protetyczna - definicja. Pacjenci obciążeni chorobami ogólnoustrojowymi. Diagnostyka w leczeniu protetycznym w oparciu o inne dziedziny medycyny. Mikrobiologia protez zębowych. Stan zdrowia jamy ustnej pacjentów w odniesieniu do schorzeń ogólnych. Strategie postępowania w leczeniu protetycznym w oparciu o badania naukowe z innych dziedzin medycyny. Leczenie implantoprotetyczne – kierunki rozwoju. Cukrzyca, osteoporoza, leczenie sterydami, chemio i radioterapia oraz zaburzenia immunologiczne i genetyczne, mające wpływ na stan tkanek twardych i miękkich w obrębie jamy ustnej. Nowotwory - możliwości rehabilitacji protetycznej. Bruksizm. Schorzenia skroniowo-żuchwowe. Dysplazja ektodermalna. Reakcje alergiczne. Powiązania stomatologii z psychiatrią. Zespoły otępienne i choroba Alzheimera oraz związane z nimi główne problemy w leczeniu stomatologicznym. Terapie interdyscyplinarne	TD_W02, TD_W04, TD_W43
W7-Wykład 13-18 (e-learning, czas rzeczywisty)	Leczenie implantoprotetyczne - Definicja, podziały i rodzaje implantów Wskazania i przeciwwskazania do leczenia implantoprotetycznego. Ogólna charakterystyka przebiegu części chirurgicznej oraz części protetycznej leczenia implantoprotetycznego. Rodzaje konstrukcji protetycznych możliwych do wykorzystania w rehabilitacji implantoprotetycznej oraz wskazania i przeciwwskazania do ich stosowania.	TD_W17, TD_W22, TD_W77

W8-Wykład 19-20 (e-learning, czas rzeczywisty)	Ceramika dentystyczna. Systemy CAD/CAM - rys historyczny zastosowania materiałów ceramicznych w stomatologii. Charakterystyka i właściwości materiałów ceramicznych stosowanych do wykonywania uzupełnień protetycznych. Technologie wykonywania ceramicznych uzupełnień protetycznych (przekrojowo od technologii tradycyjnego wypalania porcelany dentystycznej do systemów CAD/CAM). Omówienie najnowszych technologii wykonywania uzupełnień protetycznych w tym technologii tłoczenia oraz systemów CAD/CAM. Rodzaje uzupełnień ceramicznych oraz możliwości ich wykonywania z wybranych materiałów ceramicznych i wybranych technologii.	TD_W47, TD_W48
W9-Wykład 21-22 (e-learning, czas rzeczywisty)	Stomatopatie protetyczne - definicja. Przyczyny stomatopatii. Czynniki sprzyjające rozwojowi stomatopatii. Badanie kliniczne pacjenta. Różnicowanie. Obraz kliniczny – klasyfikacja Newtona, modyfikacja wg Spiechowicza, klasyfikacja Steina. Leczenie stomatopatii. Profilaktyka stomatopatii protetycznych.	TD_W17, TD_W22, TD_W43
W10-Wykład 22-24 (e-learning, czas rzeczywisty)	Protezy nietypowe - Epidemiologia nowotworów głowy i szyi. Czynniki usposabiające do powstania zmian nowotworowych w obrębie jamy ustnej. Ogólne zasady tradycyjnego i nowoczesnego postępowania leczniczego. Zaburzenia morfologiczne górnego i dolnego piętra twarzy spowodowane zabiegami operacyjnymi. Klasyfikacje ubytków pooperacyjnych. Zaburzenia morfologiczne i czynnościowe tkanek części twarzowej czaszki powstałe na skutek działania chemioterapii i radioterapii. Schemat postępowania klinicznego w rehabilitacji protetycznej pacjentów po zabiegach chirurgicznych w obrębie części twarzowej czaszki z powodu nowotworu – indywidualizacja planowania i wykonania uzupełnień protetycznych, ochrona pooperacyjnego podłoża szluzówkowo-kostnego, leczenie wielospecjalistyczne i wspomagające, etapowa rehabilitacja protetyczna pacjentów (prezentacja przypadków klinicznych). Specjalne metody wyciskowe. Możliwości rehabilitacji protetycznej w przypadku bezzębnej jamy ustnej (prezentacja przykładów klinicznych). Możliwości rehabilitacji protetycznej przy częściowo zachowanym uzębieniu (prezentacja przypadków klinicznych). Obturatory - definicja i rodzaje. Możliwości rehabilitacji protetycznej przy ubytkach tkanek twarzy (protezy twarzy). Możliwości leczenia implantoprotetycznego.	TD_W17, TD_W22, TD_W60, TD_W71, TD_W73, TD_W74, TD_W77, TD_W78, TD_W84
S1-Seminarium 1-3	Proteza szkieletowa kombinowana z zamocowaniami precyzyjnymi na zębach filarowych ograniczających brak skrzydłowy i międzyzębny - analiza paralelometryczna protezy szkieletowej z uwzględnieniem zamocowań precyzyjnych na zespolonych koronach protetycznych w odniesieniu do opracowanych klinicznie zębów filarowych i projektu lekarza, etapy postępowania klinicznego i laboratoryjnego przy wykonaniu protezy szkieletowej dolnej uzupełniającej obustronnie braki skrzydłowe pięciu zębów z zastosowaniem techniki frezowania i zamocowań precyzyjnych Rhein'83 na czterech zębach filarowych	TD_W01, TD_W02, TD_W03, TD_W04
S2-Seminarium 4-6	Technika frezowania do zamocowań bezklamrowych - budowa i obsługa frezarki paralelometrycznej, typy frezowania: równoległe bez stopnia i ze stopniem, powierzchni płaskiej, miejsca pod ciern lub powierzchnię podparcia, rowka prowadzącego lub wpustu oraz wiercenie otworów; rodzaje frezowania: okrężne, profilowe i czołowe, precyzyjne współbieżne, przeciwbieżne i naprzemienskośne oraz zgrubne i wykończeniowe w wosku i metalu oraz szlifowanie fazowe.	TD_W05
S3-Seminarium 7-9	Protezy overdenture z zamocowaniami na uzębieniu resztkowym - etapy postępowania klinicznego i laboratoryjnego przy wykonaniu protezy całkowitej dolnej zamocowanej na zaczepach kulowych Rhein'83 we wkładach k-k w uzębieniu resztkowym 33 i 43 z matrycami w odlanej belce wzmacniającej akrylową płytę protezy	TD_W06

S4-Seminarium 10-12	Bioczynnościowy system (BPS) kształtowania zwarcia w protezach całkowitych - montaż modeli w artykulatorze Stratos 100 według wartości średnich nachylenia płaszczyzny trójkąta Bonwilla względem poziomego położenia płaszczyzny zwarcia w odniesieniu modelu wyrostka zębodołowego żuchwy, montaż górnego modelu na podstawie wyznaczonej płaszczyzny zwarcia centralnego na wzornikach zwarciowych, kolejność ustawiania zębów w łuku szczęki i żuchwy z zastosowaniem kaloty w odniesieniu do wyznaczonych linii i punktów orientacyjnych rozmieszczenia zębów dolnych i górnych w triadach.	TD_W04
S5-Seminarium 13-16	Metody ustawiania zębów biofunkcyjnych i anatomicznych - rodzaje wielkości i kształtu zębów biofunkcyjnych Condyloform II NFC+ oraz anatomicznych Bonatric II NFC+ wykonanych z kompozytu nanofilowego techniką warstwową, analiza podłoża protetycznego i montaż modeli z wyznaczonym położeniem płaszczyzny zwarcia centralnego metodą anatomo-fizjologiczną w artykulatorze standardowym z prowadzeniem stawowym w protruzji 30° i laterotruzji 20°; ustawienie zębów Condyloform w relacji ząb-ząb zgodnie z zasadą „moździerza i tłuczka” i okluzji lingwalnej wg opracowanej przez Gerbera koncepcji anatomicznej stabilności żucia oraz zębów Bonatric w relacji ząb-dwa zęby, w triadzie jak w zgryzie naturalnym.	TD_W04
S6-Seminarium 17-46	Wybrane zagadnienia z zakresu techniki protetycznej i materiałoznawstwa – Treści kształcenia – prezentacje multimedialne przygotowane przez studentów	TD_U12
C1-Ćwiczenie 1-30	Wykonanie składanego wkładu koronowo-korzeniowego – wymodelowanie wkładu k-k metoda pośrednią na modelu łuku zębowego szczęki w zębie trzykorzeniowym 16 z wosku i ćwiekiem z polimeru Pattern resin, zatopienie w masie osłaniającej i wykonanie odlewu ze stopu ćwiczebnego, dopasowanie wkładu na modelu roboczym	TD_U01
C2-Ćwiczenie 31 – 45	Protezy nietypowe - Etapy wykonania protezy całkowitej z obturatorem. Modelowanie obturatora. Różnice w projektowaniu protez szkieletowych u pacjentów pooperacyjnych z uwzględnieniem wykonania obturatora. Prezentacja różnych rodzajów pooperacyjnych protez ruchomych (całkowitych, częściowych osiadających, szkieletowych, overdenture oraz hybrydowych z różnego typu obturatorami)	TD_U07, TD_U09, TD_U10, TD_U23, TD_U42, TD_U56, TD_U57, TD_U59, TD_U60
C3-Ćwiczenie 46-232	Wykonanie protezy szkieletowej w kombinacji połączenia z koronami lanymi z frezowanymi podparciami oraz zamocowaniami precyzyjnymi - wykonanie modelu roboczego dzielonego z gipsu twardego IV kl. na podstawie wycisku masą silikonową z modelu fantomowego, opracowanie filarów 33 i 34 oraz 44 i 45 do modelowania koron metalowych lanych z zamocowaniami precyzyjnymi, frezowanie wstępne w wosku odlewowym stopnia z interlokiem na zębie 45, ustawienie kanałów odlewniczych i zatopienie obiektów w masie osłaniającej, wygrzanie pierścienia i wykonanie odlewu ze stopu CrNi, piaskownie, obróbka mechaniczna, korekta frezowania w metalu na frezarce protetycznej i polerowanie. Wykonanie wycisku sytuacyjnego wykonanych koron masą alginatową na modelu fantomowy, wykonanie modelu gipsowego z gipsu twardego IV kl., zaprojektowanie konstrukcji protezy szkieletowej, blokowanie podcieni, powielenie modelu w masie ogniotrwałej masą silikonową, przeniesienie projektu i wykonanie woskowego wzorca protezy szkieletowej, zatopienie w masie osłaniającej, wygrzewanie i wykonanie odlewu ze stopu CoCrMo w kastomacie, uwolnienie modelu z masy ogniotrwałej, piaskownie obróbka mechaniczna i elektrochemiczna, dopasowanie na modelu roboczym w artykulatorze, ustawienie zębów na siodłach w odcinkach skrzydłowych żuchwy, zamiana woskowych siodła na tworzywo akrylowe, obróbka mechaniczna i polerowanie gotowej protezy.	TD_U02, TD_U03, TD_U05, TD_U06, TD_U07, TD_U9, TD_U10, TD_U11

C4-Ćwiczenie 233-316	Wykonanie wkładów korzeniowych z zamocowaniami kulowymi i belką ustalającą z matrycami dla protezy całkowitej dolnej overdenture na uzębieniu resztkowym - Wymodelowanie wkładów koronowo- korzeniowych na uzębieniu resztkowym 33 i 43 z zaczepami kulowymi i odlanie ze stopu ćwiczebnego, dopasowanie odlanych wkładów k-k na modelu roboczym i wykonanie belki wzmacniającej ,montaż kanałów odlewniczych, zatopienie i odlanie ze stopu CrNi, dopasowanie na modelu roboczym, wykonanie wzorników zwarciovych i montaż w artykulatorze wg wcześniej ustalonego zwarcia centralnego, ustawienie zębów w zwarciu z uzębieniem szczęki, puszkowanie, zamiana wosku na akryl w procesie polimeryzacji termicznej, uwolnienie z formy i obróbka mechaniczna i końcowe polerowanie płyty protezy	TD_U01, TD_U02, TD_U03, TD_U04, TD_U05, TD_U06
C5-Ćwiczenie 317-352	Ustawienie zębów w protezach całkowitych w systemie biofunkcyjnym BPS w artykulatorze Stratos 100 - wykonanie modeli roboczych bezzębia z form silikonowych i wzorników zwarciovych, montaż w artykulatorze Stratos 100 wg ustalonego wcześniej centralnego zwarcia, ustawienie zębów przednich od 13 do 23 zgodnie z liniami orientacyjnymi kłów i uśmiechu, ustawienie zębów dolnych 33 i 43 oraz montaż kaloty w miejscu modelu górnego, ustawienie pozostałych zębów dolnych w odcinkach bocznych, ustawienie siekaczy dolnych do przeciwstawnie ustawionych zębów górnych, ustawienie zębów bocznych górnych w kontakcie zwarciovym z zębami dolnymi, wymodelowanie płyt protezy górnej i dolnej.	TD_U08

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Protetyka stomatologiczna. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 2008
2. Współczesne postępowanie laboratoryjne w protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 1974
3. Protetyka Stomatologiczna dla Techników Dentystycznych. Mierzwińska-Nastalska E, Kochanek-Leśniewska A. (red.). PZWL. Warszawa. 2017.
4. Protezy szkieletowe. Budkiewicz A. PZWL. Warszawa. 2004
5. Propedeutyka klinicznej i laboratoryjnej protetyki stomatologicznej. Majewski S. Warszawa. 1998
6. Ruchome protezy częściowe. McGiynay GP, Carr AB. Warszawa. 2002.
7. Protezy stałe. Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. PZWL. Warszawa. 1994

Uzupełniająca

1. Dental Labor - Kwartalnik
2. Dental Forum - Kwartalnik
3. Nowoczesny Technik Dentystyczny- Miesięcznik

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_W01-06, TD_W17 TD_W22, TD_W43, TD_W47-48, TD_W60 TD_W71, TD_W73-74 TD_W77-78, TD_W84	W – kolokwium - test 25 pytań jednokrotnego wyboru na platformie e-learningowej	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 55%

TD_U12	S - Prezentacja multimedialna	Zawartość merytoryczna prezentacji, sposób jej wygłaszania oraz umiejętność dyskusji
TD_U1-11, TD_U23, TD_U42, TD_U56-57, TD_U59-60	C - Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zaliczenie przedmiotu: średnia ważona ocen z części praktycznej (ważność 50%) i teoretycznej (ważność 50%).

Egzamin elektroniczny w formie testu jednokrotnego wyboru - 60 pytań testowych. Egzamin odbywa się na sali komputerowej Centrum Dydaktycznego WUM.

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

Student może mieć 1 nieobecność pod warunkiem zaliczenia wszystkich zaplanowanych zadań w kolejnym tygodniu zajęć, 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>



Technologie ceramiczne

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/2022
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Emilii Plater 21, tel. 22 826 85 46, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner

Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl mgr Maciej Grażulis, maciej.grazulis@wum.edu.pl mgr Andrzej Karpiński, andrzej.karpinski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	6
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		10 (10 w formie e-learningu)	0,33
seminarium (S)		5	0,17
ćwiczenia (C)		75	2,5
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		90	3

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabywanie wiedzy odnośnie zastosowania materiałów ceramicznych w technice protetycznej w procesie spiekania, wypalania i napalania na metal, właściwości wynikających z przemian fizykochemicznych zachodzących w materiałach ceramicznych w tym ceramiki bezmetalowej.
C2	Techniki wykonywania uzupełnień pełnoceramicznych wspomaganym informatycznie oraz wyposażenia pracowni ceramiki.
C3	Nabywanie umiejętności odnośnie rozpoznawania właściwości materiałów ceramicznych stosowanych w protetyce stomatologicznej, stosowania technologii spiekania, wypalania i napalania na metal oraz zastosowania technologii wykonawstwa uzupełnień bezmetalowych.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

TD_W38	budowę, zasady działania oraz obsługę aparatury i urządzeń stanowiących wyposażenie pracowni ceramiki
TD_W47	budowę, właściwości i zastosowanie glinokrzemianów naturalnych i syntetycznych stosowanych techniką spiekania, wypalania i napalania na metal
TD_W48	metody wykonywania uzupełnień pełnoceramicznych w tym wspomaganym informatycznie
TD_W76	rodzaje i zasady stosowania elementów ceramicznych wykonanych fabrycznie

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

TD_U20	stosować technologię spiekania, wypalania i napalania ceramiki na metal
TD_U21	wykonywać uzupełnienia ceramiczne z uwzględnieniem rodzaju ceramiki
TD_U58	wykonywać korony i mosty złożone licowane ceramiką na podbudowie metalowej

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

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		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1-2 (e-learning, czas rzeczywisty)	Ceramika - podział ceramiki ze względu na skład chemiczny i temperaturę topnienia, wytwarzanie w procesie frytowania – dwufazowość ceramiki tradycyjnej, właściwości związane z techniką napalania na podbudowie metalowej i ceramicznej oraz licówki i zęby porcelanowe wytwarzane fabrycznie do protez ruchomych	TD_W47
W2-Wykład 3-4 (e-learning, czas rzeczywisty)	Porcelana na podbudowie metalowej - napalanie ceramiki na podbudowę metalową, oksydacja, napalanie techniką warstwową z	TD_W47

	opak dentyną: opakera w postaci proszku, pasty lub w systemie spray on, pokrycie dentyną bazową całej powierzchni (base dentin), korekta kształtu (dentin), uzupełnienie emalią szyjek i brzegu siecznego (enamel), korekta kształtu i szlifowania całej powierzchni, pokrycie glazurą, wyeksponowanie indywidualnych cech farbami	
W3- Wykład 5-8 (e-learning, czas rzeczywisty)	Porcelana na podbudowie ceramicznej - metody wytwarzania podbudowy ceramicznej z tlenku glinu i cyrkonu, metody szlikierowe: napalanie podbudowy ceramicznej na modelu roboczym z masy ogniotrwałej lub specjalnego gipsu, modelowanie kształtu z masy szlikierowej, spiekanie – synteryzacja, opracowanie w procesie szlifowania, nałożenie warstwy infiltrującej do licowania techniką warstwową, metoda wytwarzania wspomagana komputerowo w systemie CAM (computer aided manufacturing): wymodelowanie podbudowy z wosku na modelu roboczym, kopiowanie kształtu podbudowy w procesie skanowanie, odwzorowanie kształtu wymodelowanej podbudowy z bloczka cyrkonu przez frezowanie sterowane komputerowo, synteryzacja, licowanie warstwowe	TD_W48
W4-Wykład 9-10 (e-learning, czas rzeczywisty)	Ceramika tłoczona - podbudowa ceramiczna do licowania techniką warstwową, warstwową zredukowaną i malowania: wymodelowanie woskowego wzorca podbudowy lub całej korony z kanałami tłoczącymi, zatopienie w masie osłaniającej, wygrzewanie, tłoczenie w piecu płynnej ceramiki, uwolnienie z masy osłaniającej, obróbka mechaniczna: piaskowanie, korekta wnętrza podbudowy przy dopasowaniu na modelu roboczym, opracowanie warstwy wierzchniej w procesie szlifowania, licowanie warstwowe jak przy podbudowie metalowej lub malowania gotowej korony	TD_W76
S1-Seminarium 1-2	Wyposażenie i organizacja pracy w pracowni ceramicznej. – oprzyrządowanie - piaskarka, parownica, piec z pompą vacuum do napalania porcelany, miejsce do przygotowania masy ceramicznej: opakera, dentyny, glazury i farby, programowanie pieców do sterowania czasem i temperaturą w procesie napalania poszczególnych warstw porcelany, przestrzeganie bezpieczeństwa przy posługiwaniu się parownicą, wkładaniu i wyjmowaniu pracy z pieca wyłącznie za pomocą narzędzi, bezwzględne używanie wyciągu podczas szlifowania powierzchni ceramicznej	TD_W38
S2-Seminarium 3-5	Podbudowa metalowa do licowania warstwowego porcelaną koron i mostów - zasady modelowania podbudowy metalowej pod korony i mosty: modelowanie kształtu woskowego wzorca podbudowy z uwzględnieniem grubości spieku ceramicznego kontrolowanego w artykulatorze, zatopienie w masie ogniotrwałej o odpowiedniej ekspansji, wygrzewanie formy, wykonanie odlewu ze stopu CrNi, wygładzenie powierzchni w procesie szlifowania i piaskowania; narzędzia do przygotowania i nakładania masy ceramicznej oraz kształtowania koron i separacji przęseł, diamentowe kamienie szlifierskie do korekty kształtu i obróbki mechanicznej powierzchni przed napaleniem glazury	TD_W47
C1- Ćwiczenie 1-36	Wykonanie podbudowy metalowej dwóch koron i mostu – wykonanie modeli roboczych dzielonych z gipsu kl. IV z klinicznie opracowanymi zębami pod uzupełnienia stałe w szczęcie; montaż w artykulatorze ASA Dental z modelem zębów przeciw-stawnych w żuchwie; wymodelowanie z wosku podbudowy metalowej pod korony licowane porcelaną na zębach 11, 21 i mostu na filarach 24, 26, dołączenie układu kanałów i leja wlewowego, zatopienie w masie ogniotrwałej, wykonanie odlewu ze stopu CrNi w kastomacie z czujnikiem	TD_U58

	podczernieni kontrolującym proces topienia, uwolnienie z formy odlewniczej, piaskowanie, odcięcie kanałów wlewowych, obróbka mechaniczna w procesie szlifowania, dopasowanie odlewów do opracowanych zębów na modelu roboczym.	
C2- Ćwiczenie 37-42	Napalanie porcelany techniką warstwową na podbudowie metalowej - przygotowanie podbudowy do napalania porcelany w procesie piaskowania i oczyszczenia wygładzonej powierzchni pod parownicą, warstwowe napalanie masy ceramicznej: opakera, wymodelowanego kształtu dentyńną koron i mostu z separacją przęsła i wykończenia emalią, korekta kształtu i artykulacji zwarciowej kalką artykulacyjną w procesie szlifowania powierzchni kamieniami z droбноziarnistym nasypem diamentowym, napalanie glazury i wyeksponowanie farbami bruzd na powierzchniach żujących i separacji przęsła mostu	TD_U20
C3- Ćwiczenie 43-75	Napalanie porcelany na podbudowie metalowej 2 koron i mostu – technika przygotowania, nakładania i kształtowania poszczególnych warstw z uwzględnieniem powiększenia konturu korony zęba kompensującego skurcz ceramiki w procesie kolejnego napalania dentyńny i emalii, a także uzyskania odpowiedniego koloru z elementami optyki światła, takimi jak: przezierność, jasność, fluorescencja, opalescencja	TD_U21

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Literatura obowiązkowa:

1. Protetyka stomatologiczna. Spiechowicz E. Warszawa. 2008
2. Współczesne postępowanie laboratoryjne w protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. Warszawa. 1974
3. Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi. Majewski SW. Kraków. 2005
4. Podstawowa technika budowania warstw porcelany na metalu. Yamamoto M. Warszawa. 1993

Literatura uzupełniająca:

1. Dental Labor - Kwartalnik
2. Dental Forum - Kwartalnik
3. Nowoczesny Technik Dentystyczny - Miesięcznik

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD_W38, TD_W47-48, TD_W76	Test jednokrotnego wyboru 20 pytań online na platformie e- learningowej	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 55%
TD_U20 – 21, TD_U58	Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania

9. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Zaliczenie przedmiotu: zaliczenie bez oceny

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://propedeutika-stomatologiczna.wum.edu.pl>