



Technologie wykonywania protez częściowych nieosiadających

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na ocenę
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Nowogrodzka 59 Paw. XID, tel. 22 625 66 02, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner
Koordynator przedmiotu	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl, 22 625 66 02
Osoba odpowiedzialna za sylabus	mgr Robert Łojarczyk, robert.lojarczyk@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	mgr Robert Łojarczyk, robert.lojarczyk@wum.edu.pl, mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl, mgr Maciej Pięciński, mpiecinski@wum.edu.pl, mgr Tomasz Dąbrowski, tomasz.dabrowski1@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	II rok, III semestr	Liczba punktów ECTS	4,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		10	0,4
seminarium (S)		-	-
ćwiczenia (C)		80	3,2
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		10	0,4

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nabywanie wiedzy dotyczącej materiałów i technologii stosowanych przy wykonywaniu protez szkieletowych.
C2	Nabywanie umiejętności wykonywania analizy paralelometrycznej.
C3	Nabywanie umiejętności wykonywania metalowej części protezy szkieletowej.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA-SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
TD.W.42	narzędzia i urządzenia niezbędne do pracy w danej technologii
TD.W.47	materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w technice dentystycznej
TD.W.62	zawodową terminologię do opisu braków zębowych
TD.W.80	rodzaje modeli protetycznych
TD.W.101	zasady projektowania protezy nieosiadającej oraz pojęcia związane z analizą paralelometryczną
TD.W.102	elementy składowe protez nieosiadających
TD.W.103	wskazania i przeciwwskazania do wykonania protez nieosiadających w zależności od zastosowanej technologii

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

TD.W.104	elementy protezy szkieletowej i protezy nakładowej
TD.W.105	cel wykonania protez szkieletowych i nakładowych
TD.W.113	wszystkie etapy pracy, narzędzia, urządzenia i materiały zastosowane do każdej technologii wykonania protez szkieletowych
TD.W.115	błędy na wszystkich etapach wykonania protez nieosiadających i sposoby ich zapobiegania
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
TD.U.46	dobierać oraz obsługiwać urządzenia stosowane do wykonania ruchomych i stałych uzupełnień protetycznych
TD.U.89	dobierać i stosować materiały podstawowe oraz pomocnicze do wykonania protezy nieosiadającej w zależności od wybranej technologii wykonania i charakterystyki materiału
TD.U.90	wykonywać modele gipsowe i wtórne do wykonania protez ruchomych nieosiadających
TD.U.91	wykonywać analizę pola protetycznego z zastosowaniem paralelometru
TD.U.92	wyznaczyć tor wprowadzania protezy
TD.U.93	wykreślać linie orientacyjne na modelu
TD.U.94	rysować na modelu projekt protezy szkieletowej zgodnie z zaleceniami lekarza lub lekarza dentysty
TD.U.95	dobierać technologię wykonania protez ruchomych nieosiadających
TD.U.96	Przygotować model do powielenia
TD.U.97	powielać i utwardzać model z zastosowaniem różnych technologii
TD.U.98	modelować na modelu powielonym protezę szkieletową z wosku
TD.U.107	dokonywać analizy etapów pracy w wykonawstwie uzupełnień protetycznych, w czasie których możliwe jest popełnienie błędów i zapobiega ich powstawaniu
TD.U.112	oceniać poprawność wykonania etapów pośrednich w trakcie wykonywania uzupełnień protetycznych
Kompetencjispotecznych – Absolwent jest gotów do:	
TD.K.9	przestrzega technologii przetwarzania materiałów
TD.K.43	szacuje zużycie materiałów niezbędnych do wykonania danego wyrobu medycznego

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1- Wykład 1- 10(dostępny na platformie e-learningowej przez cały semestr)	Temat: Wykonawstwo laboratoryjne części metalowej protez szkieletowych z zastosowaniem obowiązujących zasad projektowania, analiza paralelometryczna, zasady wyznaczania toru wprowadzenia i wyznaczanie linii orientacyjnych, projektowanie podparć, klamer, łączników dużych i małych, zasady rysowania projektów protez szkieletowych w zależności od planu leczenia, rodzaje i funkcje klamer metody projektowania protez. Metody blokowania podcieni, sposoby i metody powielania modeli roboczych, zatapianie w masie ogniotrwałej wraz z zasadą przebiegu procesu utwardzania modelu. Omówienie procedur, urządzeń i materiałów wykorzystanych w danym procesie technologicznym.	TD.W.42, TD.W.47, TD.W.62, TD.W.80, TD.W.101, TD.W.102, TD.W.103 TD.W.104 TD.W.105, TD.W.113, TD.W.115, TD.K.9, TD.K.43
C1-Ćwiczenie 1-80	Wykonanie 2 protez szkieletowych górnych i dolnych. Wykonanie modeli roboczych, przygotowanie modelu roboczego do	TD.U.46, TD.U.89, TD.U.90 TD.U.91, TD.U.92, TD.U.93, TD.U.94, TD.U.95,

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

	powielenia (analiza paralelometryczna, blokowanie podcieni), wykonanie agarowego negatywu, wypełnienie formy masą ogniotrwałą, obróbka modelu wtórnego, wykonanie procedur utwardzania modelu, modelowanie czterech konstrukcji protez z gotowych prefabrykatów.	TD.U.96, TD.U.97, TD.U.98, TD.U.107, TD.U.112,
--	--	--

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Protetyka Stomatologiczna dla Techników Dentystycznych. Mierzwirska-Nastalska E, Kochanek-Leśniewska A. (red.). PZWL. Warszawa. 2017
2. Współczesne postępowanie laboratoryjne protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 1974
3. Kompendium Techniki Dentystycznej. Hohmann A, Hielscher W. Kwintesencja. Warszawa. 1999
4. Protezy szkieletowe. Jabłoński R, Dubojska A. Kwintesencja. Warszawa. 1997
5. Protezy szkieletowe. Budkiewicz A. PZWL. Warszawa. 1997
6. Protetyka stomatologiczna. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 2010
7. Protetyka stomatologiczna. Galasińska-Landsbergerowa J. PZWL. Warszawa. 1969
8. Materiały i technologie współczesnej protetyki stomatologicznej. Majewski S, Pryliński M. Czelej. Lublin. 2013

Uzupełniająca

1. „DentalLabor” „Dental Forum”, „Nowoczesny Technik Dentystyczny” Czasopisma

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.42, TD.W.47, TD.W.62, TD.W.80, TD.W.101, TD.W.102, TD.W.103 TD.W.104 TD.W.105, TD.W.113, TD.W.115, TD.K.9, TD.K.43	S- kolokwium pisemne 5 pytań opisowych	Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 65 %
TD.U.46, TD.U.89, TD.U.90 TD.U.91, TD.U.92, TD.U.93, TD.U.94, TD.U.95, TD.U.96, TD.U.97, TD.U.98, TD.U.107, TD.U.112,	C- Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych	Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania (precyzja kształtowania elementów, poprawność zaprojektowania, ułożenie elementów fabrycznych zgodnie z projektem)

8. INFORMACJE DODATKOWE

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki: mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl

Zaliczenie przedmiotu: średnia ważona ocen przy równej ważności (50%) wiedzy i umiejętności, pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z zaliczenia cząstkowego i zadań praktycznych.

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

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

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

Zaliczenie ćwiczeń wymaga uzyskania pozytywnej oceny każdego wykonanego zadania i pracy końcowej. Skala ocen 2 do 5. W przypadku nieobecności należy zaliczyć zaplanowane zadania w kolejnym tygodniu zajęć. Student może się także zgłosić do prowadzącego zajęcia nauczyciela akademickiego w godzinach jego dyżuru. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na zaliczeniu, studentowi przysługuje prawo do zaliczenia w kolejnym przewidzianym przez jednostkę terminie.

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

Zaliczenie ćwiczeń wymaga uzyskania pozytywnej oceny każdego wykonanego zadania. W przypadku nieobecności należy zaliczyć zaplanowane zadania w kolejnym tygodniu zajęć. Student może się także zgłosić do prowadzącego zajęcia nauczyciela akademickiego w godzinach jego dyżuru.

Dopuszcza się 4 krotne powtórzenie określonego etapu wykonywania pracy praktycznej. Po trzecim negatywnie ocenionym powtórzeniu Zakład przesyła informację do Dziekana o stwierdzeniu problemów manualnych studenta. Czwarte powtórzenie odbywa się w obecności 3 nauczycieli akademickich. Przy braku pozytywnej oceny, do karty prac praktycznych wpisuje się negatywną ocenę za wymaganą programem studiów procedurę, czego skutkiem jest niezaliczenie przedmiotu.

Na zajęciach nie wolno używać telefonów komórkowych lub innych urządzeń elektronicznych, student na salę ćwiczeniową może wnieść tylko rzeczy dopuszczone przez prowadzącego. Student na sali ćwiczeniowej musi mieć fartuch, jednorazowe rękawiczki, upięte włosy lub czepek oraz zmienione obuwie.

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

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich