



## Wprowadzenie do odlewnictwa

### 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<br>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 Monika Dzierżęcka, monika.preksler@wum.edu.pl                                                                               |
| Prowadzący zajęcia                       | mgr Monika Dzierżęcka, monika.preksler@wum.edu.pl<br>mgr Artur Winiarski, artur.winiarski@wum.edu.pl                            |

### 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

**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.)

| Rok i semestr studiów                         | I rok, II semestr | Liczba punktów ECTS | 2,0                     |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ                       |                   | Liczba godzin       | Kalkulacja punktów ECTS |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim |                   |                     |                         |
| wykład (W)                                    |                   | 5                   | 0,2                     |
| seminarium (S)                                |                   | -                   | -                       |
| ćwiczenia (C)                                 |                   | 40                  | 1,6                     |
| e-learning (e-L)                              |                   | -                   | -                       |
| zajęcia praktyczne (ZP)                       |                   | -                   | -                       |
| praktyka zawodowa (PZ)                        |                   | -                   | -                       |
| Samodzielna praca studenta                    |                   |                     |                         |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń             |                   | 5                   | 0,2                     |

| <b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b> |                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1                         | Nabycie wiedzy dotyczącej wykonywania stałych uzupełnień protetycznych.                     |
| C2                         | Nabycie umiejętności wykonywania stałych uzupełnień protetycznych.                          |
| C3                         | Nabycie umiejętności rozróżniania wad i zalet różnych metod wykonywania uzupełnień stałych. |
| C4                         | Nabycie umiejętności unikania błędów technologicznych.                                      |

| <b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>             |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer efektu uczenia się                 | Efekty w zakresie                                                                                                                                                                        |
| <b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b> |                                                                                                                                                                                          |
| TD.W.128                                 | rodzaje wkładów protetycznych z uwzględnieniem podziału na inlay, onlay, overlay                                                                                                         |
| TD.W.129                                 | kryteria oceny poprawności wykonania uzupełnień stałych                                                                                                                                  |
| <b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b> |                                                                                                                                                                                          |
| TD.U.46                                  | dobierać oraz obsługiwać urządzenia stosowane do wykonania ruchomych i stałych uzupełnień protetycznych                                                                                  |
| TD.U.48                                  | analizować wyciski protetyczne do wykonania modeli do protez całkowitych, protez częściowych osiadających i nieosiadających, protez stałych, protez pooperacyjnych, szyn i epitez twarzy |
| TD.U.109                                 | oceniać poprawność wykonanego uzupełnienia protetycznego                                                                                                                                 |
| TD.U.118                                 | dobierać oraz stosować materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania uzupełnień stałych w zależności od wybranej technologii wykonania i charakterystyki materiału                      |

**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.U.119 | dobierać materiały, urządzenia do danej technologii, oraz wskazywać etapy pracy w danej technologii                     |
| TD.U.126 | wykonywać modele do wykonania wkładów                                                                                   |
| TD.U.127 | modelować wkłady metodą pośrednią z materiałów pomocniczych i podstawowych                                              |
| TD.U.128 | wykonywać wkłady koronowe, koronowo-korzeniowe i korzeniowe z różnych materiałów                                        |
| TD.U.129 | oceniać poprawność doboru materiału do danej technologii                                                                |
| TD.U.130 | oceniać poprawność wykonania etapów pośrednich w trakcie wykonywania uzupełnienia stałego                               |
| TD.U.131 | wskazywać etapy pracy w wykonawstwie stałych uzupełnień protetycznych, w czasie których możliwe jest popełnienie błędów |

**Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:**

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| TD.K.09 | przestrzega technologii przetwarzania materiałów |
|---------|--------------------------------------------------|

## 5. ZAJĘCIA

| Forma zajęć          | Treści programowe                                                                                                                                                                                | Efekty uczenia się                                                       |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| W1-Wykład 1 – 5      | Temat: Zamiana wosku na metal. Zastosowanie oraz metody wykonania wkładów koronowych, koronowo-korzeniowych i korzeniowych z różnych materiałów. Kryteria oceny prawidłowości wykonania wkładów. | TD.W.128,TD.W.129                                                        |
| C1 – ćwiczenie 1-15  | Temat: Wykonanie modelu do wkładu koronowo – korzeniowego i koronowego z gipsu klasy IV, odlanie modelu zębów przeciwstawnych, umieszczenie modeli w zwieraku.                                   | TD.U.46, TD.U.48,<br>TD.U.118TD.U.126, TD.K.09                           |
| C2 – ćwiczenie 16-35 | Temat: Wymodelowanie wkładu koronowo - korzeniowego i koronowego z wosku.                                                                                                                        | TD.U.127, TD.K.09                                                        |
| C3 – ćwiczenie 36-40 | Temat: Przygotowanie wkładu koronowo- korzeniowego i koronowego do odlania. Przyłączenie kanałów odlewniczych i przyklejenie do stożka w pierścieniu.                                            | TD.U.109, TD.U.119,TD.U.128,<br>TD.U.129, TD.U.130, TD.U.131,<br>TD.K.09 |

## 6. LITERATURA

### Obowiązkowa

1. Protetyka Stomatologiczna dla Techników Dentystycznych. Mierzwińska-Nastalska E, Kochanek-Leśniewska A. (red.). PZWL. Warszawa. 2017
2. Protetyka stomatologiczna. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 1997
3. Protezy stałe. Shillingburg HT, Hobo T, Whitsett LD. PZWL. Warszawa. 1994
4. Współczesne postępowanie laboratoryjne protetyce stomatologicznej. Spiechowicz E. PZWL. Warszawa. 1974
5. Materiały i technologie współczesnej protetyki stomatologicznej. Majewski S, Pryliński M, Czelej. Lublin. 2013
6. Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi. Majewski S. Wydawnictwo Stomatologiczne SZS-W. Kraków. 2005

### Uzupełniająca

1. Protetyka stomatologiczna. Galasińska- Landsbergerowa J. PZWL. Warszawa. 1969
2. Protetyka stomatologiczna. Nowak W. PZWL. Warszawa. 1961
3. „Dental Labor”, „Nowoczesny Technik Dentystyczny” - Czasopisma

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

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

**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.128, TD.W.129                                                                  | W - sprawdzian pisemny, 3 pytania opisowe       | Osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia na poziomie co najmniej 65 %                                                                                                                                                |
| TD.U.46, TD.U.48, TD.U.109, TD.U.118-119, TD.U.126, TD.U.127, TD.U.128-131, TD.K.09 | C- Obserwacja i ocena umiejętności praktycznych | Pozytywna ocena każdego wykonanego zadania (szczelność brzeżna wymodelowanego wkładu, dokładność odwzorowania części korzeniowej, właściwe ułożenie przestrzenne w zgryzie, staranność wykonania pracy na etapie wosku). |

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki: mgr Monika Dzierżęcka, monika.preksler@wum.edu.pl.

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

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział we wszystkich wykładach i ćwiczeniach. Dopuszcza się nieobecność na 1 zajęciach. W przypadku nieobecności z przyczyn zdrowotnych student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych. W uzasadnionej sytuacji student może się spóźnić na zajęcia do 15 minut.

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

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