



Protezy termoplastyczne oraz druk 3D w technice dentystycznej - szkolenie protetyka

Numer usługi 2026/05/04/176884/3533185

6 360,00 PLN brutto
6 360,00 PLN netto
120,00 PLN brutto/h
120,00 PLN netto/h
475,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Na Zdrojowej
ŁUCJA
SKOWROŃSKA

★★★★★ 5,0 / 5

25 ocen

📍 Ciechocinek

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 53:00 h

📅 26.05.2026 do 05.06.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Zdrowie i medycyna / Stomatologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do techników dentystycznych, właścicieli i pracowników laboratoriów protetycznych oraz protetyków chcących poszerzyć kompetencje w zakresie wykonywania protez termoplastycznych oraz wykorzystania technologii druku 3D w technice dentystycznej. Program dedykowany jest zarówno osobom rozpoczynającym pracę z materiałami termoplastycznymi i drukiem 3D, jak i praktykom pragnącym uporządkować wiedzę, zoptymalizować proces technologiczny, zwiększyć precyzję wykonania prac oraz wdrożyć nowoczesne rozwiązania cyfrowe do codziennej pracy laboratoryjnej.

Szkolenie skierowane dla uczestników projektu KIERUNEK ROZWÓJ

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

1

Data zakończenia rekrutacji

25-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

53

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie i rozwinięcie kompetencji uczestników w zakresie wykonywania protez termoplastycznych oraz zastosowania technologii druku 3D w technice dentystycznej. Uczestnicy zdobędą wiedzę i praktyczne umiejętności dotyczące planowania, projektowania, przygotowania oraz realizacji prac protetycznych z wykorzystaniem nowoczesnych materiałów i cyfrowych technologii.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik rozróżnia rodzaje materiałów termoplastycznych oraz etapy technologiczne wykonywania protez z ich użyciem.</p>	<p>wskazuje właściwości poszczególnych materiałów i omawia kolejność działań w procesie wytwarzania protezy.</p>	<p>Wywiad swobodny</p>
<p>Uczestnik wykonuje protezę termoplastyczną od etapu projektu do gotowego uzupełnienia zgodnie z wymaganiami jakościowymi.</p>	<p>realizuje wszystkie etapy pracy, uzyskując efekt spełniający kryteria estetyki, dopasowania i trwałości.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>Uczestnik współpracuje z pacjentem i zespołem w celu zapewnienia optymalnego efektu funkcjonalnego i estetycznego protezy.</p> <p>omawia technologie druku 3D stosowane w stomatologii,</p> <p>charakteryzuje etapy procesu: przygotowanie pliku, druk, post-processing,</p> <p>wskazuje czynniki wpływające na jakość wydruku (żywica, temperatura, kalibracja, ustawienia),</p> <p>opisuje podstawowe funkcje oprogramowania typu slicer (np. ustawienia ekspozycji, podpory, orientacja modelu).</p>	<p>prezentuje projekt, uzasadnia swoje decyzje i dostosowuje rozwiązania do oczekiwań pacjenta oraz opinii zespołu.</p> <p>Uczestnik poprawnie odpowiada na zadane przez prowadzącego pytania oraz prawidłowo omawia kolejne etapy procesu druku 3D i czynniki wpływające na jego jakość.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Wywiad swobodny</p>
<p>przygotowuje model do druku w oprogramowaniu typu slicer,</p> <p>dobiera parametry druku odpowiednie do materiału i zastosowania,</p> <p>uruchamia proces druku zgodnie z procedurą,</p> <p>wykonuje prawidłowy post-processing (mycie, utwardzanie, kontrola jakości).</p>	<p>Uczestnik samodzielnie przygotowuje plik do druku, ustawia poprawne parametry oraz przeprowadza proces produkcyjny i obróbkę końcową zgodnie z instrukcją, bez błędów krytycznych.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa,</p> <p>podejmuje decyzje dotyczące optymalizacji procesu druku,</p> <p>świadomie ocenia opłacalność i zasadność wdrożenia druku 3D w swojej praktyce.</p>	<p>Uczestnik prawidłowo organizuje stanowisko pracy, stosuje zasady bezpieczeństwa oraz uzasadnia dobór parametrów i decyzje technologiczne w oparciu o analizę przypadku.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie jest prowadzone w formule godzin zegarowych (w tym przerwy wliczone w czas trwania szkolenia i walidacja)

Dzień 1 – Podstawy teoretyczne i przygotowanie do pracy

1. Wprowadzenie do protez termoplastycznych

- Zastosowanie w protetyce – wskazania i przeciwwskazania.
- Zalety i ograniczenia w porównaniu z protezami akryłowymi.

2. Materiały termoplastyczne

- Rodzaje (nylon, acetal, PEEK, PMMA termoplastyczne).
- Właściwości fizyczne i biologiczne.

3. Wyposażenie i narzędzia

- Urządzenia do wtrysku i formowania.
- Zasady bezpieczeństwa pracy.

4. Przygotowanie modeli roboczych

- Pobieranie wycisków.
- Opracowanie modeli do dalszej obróbki.

Dzień 2 i 3 – Technologia wykonania protez termoplastycznych

1. Projektowanie protezy

- Dobór elementów retencyjnych i podparć.
- Planowanie estetyki i funkcjonalności.

2. Proces wtrysku

- Dobór parametrów wtrysku.
- Unikanie błędów technologicznych.

3. Wykończenie i polerowanie

- Obróbka mechaniczna i termiczna.
- Techniki nadawania połysku i wygładzania krawędzi.

4. Kontrola jakości

- Sprawdzenie dopasowania na modelu.
- Ocena estetyki i wytrzymałości.

Dzień 4,5 – „Druk 3D w stomatologii – od teorii do praktyki klinicznej i laboratoryjnej”

I. Część teoretyczna –

Moduł 1. Podstawy druku 3D w stomatologii

Czym jest druk 3D

Technologie stosowane w stomatologii (SLA, DLP, LCD)

Cyfrowy workflow w gabinecie i laboratorium

Moduł 2. Zastosowania kliniczne i laboratoryjne

Modele diagnostyczne i ortodontyczne

Szablony chirurgiczne

Uzupełnienia tymczasowe

Rozwój stomatologii „chairside”

Moduł 3. Analiza kosztów i organizacja druku w gabinecie

Koszty inwestycyjne i eksploatacyjne

Druk w gabinecie vs outsourcing

Wymagania sprzętowe i lokalowe

Moduł 4. Czynniki wpływające na jakość i przyszłość technologii

Mieszanie żywicy, temperatura, kalibracja

Ustawienia ekspozycji i parametry druku

Najczęstsze błędy

Bioprinting, AI, nowe materiały

II. Część praktyczna –

Moduł 5. Przygotowanie do druku – praca w oprogramowaniu

Omówienie funkcji slicera (np. Chitubox)

Orientacja modelu

Generowanie podpór

Dobór parametrów ekspozycji
Przygotowanie pliku do druku
Moduł 6. Obsługa drukarki i proces produkcyjny
Przygotowanie urządzenia do pracy
Kontrola techniczna podzespołów
Kalibracja platformy
Uruchomienie i monitorowanie druku
Moduł 7. Post-processing – obróbka końcowa
Mycie modeli
Utwardzanie
Usuwanie podpór
Kontrola jakości
Moduł 8. Weryfikacja efektów uczenia się i podsumowanie
Zadanie praktyczne
Omówienie błędów
Sesja pytań i odpowiedzi
Walidacja

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 22

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 22 Podstawy teoretyczne i przygotowanie do pracy (wprowadzenie do protez termoplastycznych, materiały termoplastyczne)	Łucja Skowrońska	26-05-2026	09:00	13:00	04:00
2 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	26-05-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 22 Część praktyczna (wyposażenie i narzędzia, przygotowanie modeli roboczych)	Łucja Skowrońska	26-05-2026	13:30	17:00	03:30
4 z 22 Część praktyczna c.d (pobieranie wycisków. opracowanie modeli do dalszej obróbki)	Łucja Skowrońska	27-05-2026	09:00	13:00	04:00
5 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	27-05-2026	13:00	13:30	00:30
6 z 22 Technologia wykonania protez termoplastycznych (projektowanie protezy, proces wtrysku, wykończenie i polerowanie, kontrola jakości)	Łucja Skowrońska	27-05-2026	13:30	17:00	03:30
7 z 22 Praca kliniczna (przymiarka protezy u pacjenta, instruktaż użytkownika i pielęgnacji,	Łucja Skowrońska	28-05-2026	09:00	13:00	04:00
8 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	28-05-2026	13:00	13:30	00:30
9 z 22 Zaawansowane techniki (zaawansowane modyfikacje i naprawy, podsumowanie i omówienie prac uczestników	Łucja Skowrońska	28-05-2026	13:30	16:00	02:30
10 z 22 Walidacja	-	28-05-2026	16:00	17:00	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 22 Druk 3D - Moduł 1. Podstawy druku 3D w stomatologii	Łucja Skowrońska	01-06-2026	09:00	13:00	04:00
12 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	01-06-2026	13:00	13:30	00:30
13 z 22 Moduł 2. Zastosowania kliniczne i laboratoryjne	Łucja Skowrońska	01-06-2026	13:30	17:00	03:30
14 z 22 Moduł 3. Analiza kosztów i organizacja druku w gabinecie	Łucja Skowrońska	02-06-2026	09:00	13:00	04:00
15 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	02-06-2026	13:00	13:30	00:30
16 z 22 Moduł 4. Czynniki wpływające na jakość i przyszłość technologii	Łucja Skowrońska	02-06-2026	13:30	17:00	03:30
17 z 22 Moduł 5. Przygotowanie do druku – praca w oprogramowaniu	Łucja Skowrońska	03-06-2026	09:00	13:00	04:00
18 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	03-06-2026	13:00	13:30	00:30
19 z 22 Moduł 6. Obsługa drukarki i proces produkcyjny	Łucja Skowrońska	03-06-2026	13:30	17:00	03:30
20 z 22 Moduł 7. Post-processing – obróbka końcowa	Łucja Skowrońska	05-06-2026	09:00	13:00	04:00
21 z 22 Przerwa	Łucja Skowrońska	05-06-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 22 Walidacja	-	05-06-2026	13:30	14:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 360,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 360,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	120,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	120,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łucja Skowrońska

Technik dentystyczny Łucja Skowrońska z ponad 20-letnim doświadczeniem, które zdobywała zarówno na licznych kursach, jak i prowadząc własne laboratorium protetyczne. Jej kursy to połączenie solidnej teorii z intensywną praktyką, co pozwala uczestnikom zdobyć realne umiejętności, gotowe do wykorzystania w codziennej pracy. Dbą o to, aby każdy czuł się na kursach komfortowo i swobodnie. Po zakończeniu szkoleń zawsze oferuje dalszą pomoc i wsparcie, aby uczestnicy mogli z sukcesem rozwijać swoje kompetencje. W ciągu ostatnich dwóch lat przeprowadziła około 20 szkoleń z tego zakresu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Po szkoleniu kursanci otrzymują materiały szkoleniowe w postaci skryptu oraz pracę wykonaną podczas szkolenia.

Informacje dodatkowe

Podpisano umowę z WUP Toruń.

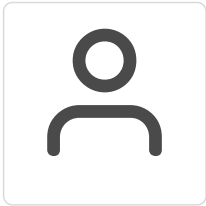
Adres

ul. Zdrojowa 37
87-720 Ciechocinek
woj. kujawsko-pomorskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Kompleksowo i profesjonalnie wyposażone laboratorium z dostępem do niezbędnych materiałów.

Kontakt



Lucja Skowrońska

E-mail protetyka@nazdrojowej.pl

Telefon (+48) 600 605 578