Krajowy Program Odbudowy i Zwiększania Odporności
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”
Inwestycja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”.

PROGRAM NAUCZANIA DLA SZKOLENIA
Technologia produkcji i konstrukcja obuwia

opracowany w ramach konkursu „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 Branżowych Centrów Umiejętności (BCU), realizujących koncepcję Centrów Doskonałości Zawodowej (CoVEs)”
numer przedsięwzięcia KPO/22/1/BCU/U/0011

Kalwaria Zebrzydowska , 2025

Zamieszczony program nauczania odzwierciedla jedynie stanowisko autorów i instytucja finansująca nie ponosi odpowiedzialności za umieszczoną w nich zawartość merytoryczną.

1. FORMA, CZAS TRWANIA, ORGANIZACJA, WYPOSAŻENIE

Nazwa formy kształcenia:	**Kurs specjalistyczny**
Uczestnicy szkolenia:	**Dorośli**
Czas trwania:	**1 miesiąc**
Liczba godzin kształcenia:	**30 h**
Sposób organizacji szkolenia:	
Zajęcia teoretyczno-praktyczne	
Wyposażenie:	
Komputer / program do modelowania i konstrukcji obuwia/ park maszyn obuwniczych / komponenty i części składowe obuwia / materiały dydaktyczne	

2. WYMAGANIA WSTĘPNE DLA UCZESTNIKÓW

Bez wymagań

3. CELE KSZTAŁCENIA I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA

- **Opanowanie zasad technologii produkcji obuwia.**
- **Wiedza z zakresu projektowania i modelowania obuwia.**

Bloki tematyczne

- Podstawy technologii produkcji obuwia z podziałem na rodzaj montażu 4 godzin
- Linia montażowa / park maszyn–automatyka 2 godziny
- Materiałoznawstwo i części składowe obuwia – komponenty 4 godziny
- Podstawy konstrukcji obuwia z podziałem na rodzaj montażu 15 godzin
- Innowacja w zastosowaniu nowoczesnej technologii konstrukcji obuwia 2 godziny
- Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników produkcyjnych 3 godziny

Czas trwania kursu/szkolenia 30 godzin

4. PLAN NAUCZANIA OKREŚLAJĄCY NAZWĘ ZAJĘĆ ORAZ ICH WYMIAR

Nazwa szkolenia	Nazwa bloków tematycznych	Liczba godzin kształcenia
Technologia produkcji i konstrukcja obuwia	**Podstawy technologii produkcji obuwia z podziałem na rodzaj**	**4h**
	Linia montażowa / park maszyn-automatyka	**2h**
	Materiałoznawstwo i części składowe obuwia – komponenty	**4h**
	Podstawy konstrukcji obuwia z podziałem na rodzaj montażu	**15h**
	Innowacja w zastosowaniu nowoczesnej technologii konstrukcji obuwia	**2h**
	Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników produkcyjnych	**3h**
	RAZEM:	**30 h**

5. TREŚCI NAUCZANIA W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ

Nazwa bloku tematycznego: **Podstawy technologii produkcji obuwia z podziałem na rodzajmontażu**
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
• **Zrozumienie podstawowych rozwiązań technologicznych przy produkcji obuwia** • **Zastosowanie technologii z podziałem na rodzaj obuwia i jego montaż**
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii, maszyn produkcyjnych i ich oprogramowania
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:
Optymalizacja zużycia czasu pracy, surowców i energii elektrycznej

Nazwa bloku tematycznego: **Linia montażowa / park maszyn-automatyka**.
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
Zastosowanie odpowiedniego parku maszyn do dedykowanej technologii z podziałem na rodzaj obuwia i jego montaż **Umiejętność ustabilizowania wszystkich procesów technologicznych**
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z poszczególnych maszyn produkcyjnych i ich oprogramowania stosowanych w danej technologii przy ustabilizowaniu wszystkich procesów produkcyjnych
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:
Optymalizacja zużycia czasu pracy i energii elektrycznej / dobór odpowiedniego parku maszyn

Nazwa bloku tematycznego: **Materiałoznawstwo i części składowe obuwia – komponenty**
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
Rodzaje materiałów stosowanych do produkcji obuwia / Zastosowanie odpowiednich materiałów z podziałem na rodzaj obuwia i system montażu / Zrozumienie zastosowania podstawowych rozwiązań technologicznych przy doborze materiałów części składowych obuwia i jego komponentów
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii / bazy danych / sprawdzenia karty charakterystyki składu surowców i materiałów wykorzystanych przy wytwarzaniu wszystkich potrzebnych komponentów
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:
Umiejętność wyboru i zastosowaniasurowców ekologicznych i pochodzących z recyklingu z możliwością zastosowania w danej technologii

Nazwa bloku tematycznego: **Podstawy konstrukcji obuwia z podziałem na rodzaj montażu.**
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
Zrozumienie podstawowych zasad konstrukcji **Zastosowanie dedykowanego i odpowiedniego rodzaju konstrukcji z podziałem na rodzaj obuwia i system jego montaż**
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii / cyfryzacji / program konstrukcyjny CAD / planowanie użycia i zastosowanie automatów roboczych na etapie przygotowania konstrukcji
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:
Optymalizacja zużycia czasu pracy i energii elektrycznej / dobór odpowiedniego materiału / kontrola nad ilością generowanych odpadów poprodukcyjnych

Nazwa bloku tematycznego: **Innowacja w zastosowaniu nowoczesnej technologii konstrukcji obuwia.**
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
Zastosowanie dedykowanego programu konstrukcyjnego CAD **Zastosowanie programów do modelowania 2 i 3D / wizualizacji i druku 3D / automatów roboczych**
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii, oprogramowania do modelowania i konstrukcji / planowanie użycia i zastosowanie automatów roboczych na etapie przygotowania konstrukcji
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:
Zastosowanie eco-materiałów / optymalizacja zużycia materiałów na etapie opracowywania konstrukcji w oparciu o zrównoważoną produkcję

Nazwa bloku tematycznego: **Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników produkcyjnych.**
Oczekiwane efekty uczenia się: wiedza lub umiejętności zawodowe w zakresie dziedziny zawodowej, przydatne do wykonywania zawodu:
Podstawy znajomości technologii produkcji obuwia i wykorzystania parku maszyn **Umiejętność zastosowaniu odpowiedniego parku maszyn do dedykowanej technologii z podziałem na rodzaj obuwia i systemu jego montaż**
w tym kształtujące umiejętności cyfrowe:
Umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii, parku maszyn i jego oprogramowania
w tym kształtujące umiejętności związane z transformacją ekologiczną:

Wdrażanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego (reuse, recycling, upcycling w produkcji obuwia)

6. WYKAZ LITERATURY ORAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

Wykaz literatury
• **Technologia obuwia, J.W.Christ, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1989.** • **Technika wytwarzania obuwia, M.Grabowski, Politechnika Radomska, 2000** • **Technologia obuwia maszynowego, praca zbiorowa, Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego** • **Wzorcowanie obuwia, B.P.Chochłow, F.W.Pieszkow, Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego**
Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych
• **Komputer** • **Program do modelowania i konstrukcji obuwia** • **Park maszyn obuwniczych** • **Komponenty i części składowe obuwia** • **Materiały dydaktyczne**

7. SPOSÓB I FORMA PRZEPROWADZENIA ZALICZENIA ALBO EGZAMINU

Forma testu: test pisemny

Liczba pytań: 10 pytań;

Czas trwania: 30 minut;

Rodzaj pytań: pytania jednokrotnego wyboru (A, B, C, D)

Autor programu nauczania (jeśli dotyczy):

Rafał Dobosz

Nadzór merytoryczny i metodyczny (jeśli dotyczy):

Nie dotyczy

Opracowanie redakcyjne (jeśli dotyczy):

Nie dotyczy