

## Osoby bezrobotne i bierne zawodowo

### Tematy szkoleń:

#### 1. Druk 3D i prototypowanie – kompetencje przyszłości

Kompleksowe szkolenie z obsługi drukarek 3D oraz projektowania prostych modeli użytkowych.

Uczestnicy poznają proces od pomysłu do gotowego produktu: projektowanie CAD, przygotowanie do druku, obsługę sprzętu i postprocessing.

✦ *Efekt: samodzielne wykonanie wydruku 3D – np. elementu technicznego, narzędzia lub prototypu produktu.*

#### 2. Podstawy modelowania 3D (CAD – Tinkercad / Fusion 360)

Wprowadzenie do nowoczesnych narzędzi projektowania przestrzennego.

Uczestnicy nauczą się zasad projektowania parametrycznego, bryłowego i powierzchniowego.

✦ *Efekt: przygotowanie poprawnego pliku STL do druku 3D lub prezentacji klientowi.*

#### 3. Nowe technologie w praktyce – VR, AR, robotyka i automatyka

Zajęcia wprowadzające w technologie przyszłości – od wirtualnej rzeczywistości po automatyzację procesów.

Uczestnicy poznają zastosowania VR/AR w przemyśle, edukacji i marketingu, a także podstawy robotyki (czujniki, mechanizmy, sterowanie).

✦ *Efekt: stworzenie prostego prototypu lub scenariusza wdrożenia nowej technologii w realnym środowisku pracy.*

#### 4. Upcykling i eko-projektowanie – kreatywna produkcja w duchu GOZ (Gospodarki Obiegu Zamkniętego)

Szkolenie rozwijające praktyczne umiejętności tworzenia nowych produktów z materiałów wtórnych lub odpadów przemysłowych.

Zajęcia obejmują projektowanie prostych wyrobów z wykorzystaniem druku 3D z recyklingu, obróbki ręcznej i prostych narzędzi warsztatowych.

✦ *Efekt: wykonanie własnego eko-produktu (np. organizer, uchwyt, ozdoba) i poznanie zasad projektowania zrównoważonego.*

#### 5. Kompetencje cyfrowe i kreatywne w FabLabie

Moduł uzupełniający, przygotowujący do pracy w nowoczesnych środowiskach produkcyjnych i kreatywnych.

Zajęcia rozwijają umiejętności obsługi komputera, oprogramowania CAD/VR, pracy projektowej i podstaw promocji produktu.

✦ *Efekt: opracowanie mini-portfolio projektowego i planu dalszego rozwoju zawodowego.*

## **Forma zajęć:**

Szkolenia praktyczne, warsztaty grupowe i indywidualne, realizowane w FabLab Chrzanów.

Każdy moduł obejmuje część teoretyczną (ok. 20%) i praktyczną (ok. 80%).

## **Czas trwania:**

**30–60 godzin**

## **Cel:**

- zdobycie praktycznych kompetencji technicznych i cyfrowych (druk 3D, VR, robotyka),
- rozwój umiejętności projektowania i kreatywnego myślenia,
- przygotowanie uczestników do pracy w branżach technicznych, edukacyjnych i kreatywnych,
- aktywizacja zawodowa oraz wsparcie w procesie przekwalifikowania, budowa portfolio projektowego i certyfikacja kompetencji FabLab Chrzanów.