

PROGRAM KURSU „**SZKOLENIE I WARSZTATY Z DRUKU 3D FDM - PANEL ZAAWANSOWANY**”

1. Omówienie typów drukarek FDM:

- różnice w kinematyce: zalety i wady poszczególnych rozwiązań,
- ekstrudery typu Bowden i bezpośrednie,
- dwie lub więcej głowic drukujących, itd.

2. Oprogramowanie tnące – zaawansowana obsługa parametrów:

Cura:

- Slic3r Prusa Edition,
- Simplify 3D,
- Klisslicer,
- MatterSlice i inne.

3. Szczegółowe omówienie właściwości materiałów do druku:

- Nylon, PLA, ABS, PET, POM PC, PVA,
- kompozyty: Carbon, Metalic, Woodfill, Bronzefill, ect.,
- materiały elastyczne (podział, zastosowanie).

4. Oprogramowanie sterujące – omówienie otwartych systemów.

5. Zdalna obsługa drukarek, wifi, live, view.

6. Zarządzanie w sieci LAN.

7. Obsługa systemy do zarządzania farmami drukarek:

- Graften,
- UPMS,
- Vertical 9,
- Voodoo manufacturing,
- Continuous Build 3D Demonstrator.

8. Omówienie błędów na wydrukach – przykłady, diagnoza potencjalne rozwiązania.

9. Przygotowanie modelu w "slicerze" - pocięcie na warstwy - parametry zaawansowane.

10. Kalibracja drukarek.

11. Generowanie plików wykonawczych dla drukarek dwugłowicowych.

12. Postprocessing.

13. Podstawy modelowania na potrzeby druku 3D.

14. Inżynieria odwrotna.

15. Ćwiczenia:

- drukowanie skomplikowanych modeli – przygotowanie i postprocessing,
- druk kolorowy – kalibracja drukarki, przygotowanie modeli i generowanie plików wykonawczych,
- aktualizacja oprogramowania,
- naprawa podstawowych usterek w drukarce FDM,
- podstawowe modyfikacje.