

Terminy i lokalizacja:

- 19.05.2026 godz. 9.00-13.00. sala 553/554, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Śląska
- 20.05.2026 godz. 9.00-13.00. sala 555, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Śląska
- 21.05.2025 godz. 9.00-13.00. sala 36, Wydział Mechaniczny Technologiczny oraz siedziba firmy JT Stal Serwis, Szyb Walenty 100, 41-700 Ruda Śląska

Harmonogram:

Wykład/Ćwiczenia/Laboratorium/Projekt:

1. Wprowadzenie do druku 3D i Circular Economy. Rola technologii przyrostowych w redukcji odpadów. Porównanie metod recyklingu.
2. Wstęp i Modelowanie CAD. Podstawy projektowania parametrycznego pod technologie przyrostowe i cięcie laserowe (nesting).
3. Modelowanie CAD. Optymalizacja topologiczna i projektowanie struktur generatywnych w celu oszczędności materiału.
4. Technologia FDM (Fused Deposition Modeling). Parametry procesu, dobór materiałów (PLA, PETG, ABS).
5. Technologia FDM i mechaniczny recykling (mielenie, regranulacja, re-ekstruzja filamentu). Charakterystyka odpadów.
6. Technologia SLA (Stereolitografia). Druk z żywic światłoczułych, obróbka post-processingu i wyzwania związane z utylizacją odpadów płynnych. Aspekty środowiskowe.