

3D MODELĒŠANA & 3D DRUKA

Cēsis – Sigulda - Cēsis

22.12.2021.

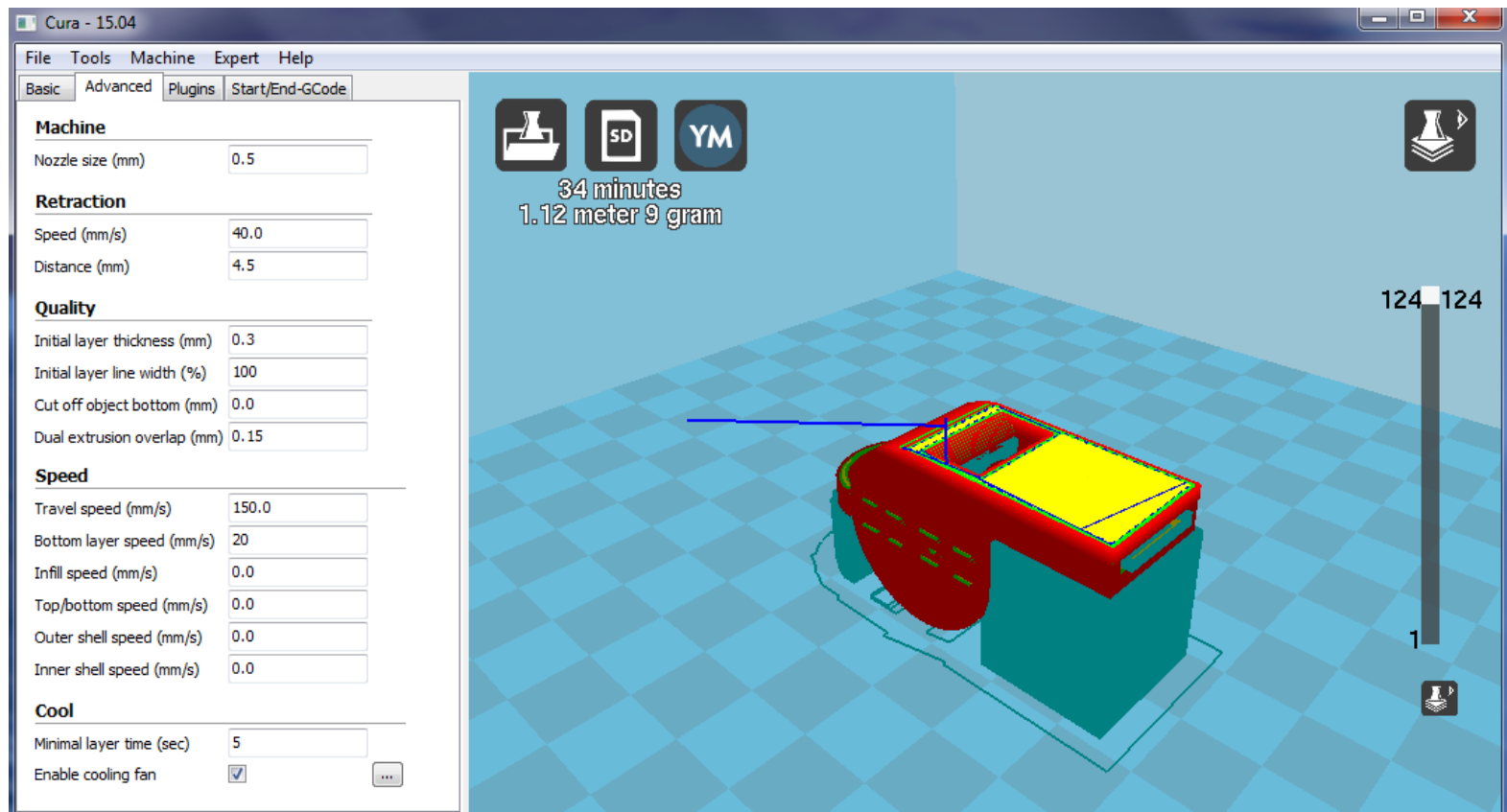
3D modelēšana - Cad programma

- **CAD** (datorizēta projektēšana / izstrāde) ir datorizēta projektēšana, apzīmē CAD rīkus, kas paredzēti divdimensiju un vai trīsdimensiju ģeometriskā dizaina automatizēšanai.



3D faila sagatavošana izdrukai (STL, OBJ, AMF, PLY, WRL)

- **Cura** ir atvērtā koda griešanas programma 3D printeriem.



FDM 3D printera tehnoloģijas

- **FDM** (fused deposition modeling) kausēta nogulsnešanās modelēšana
- **FFF** (*fused filament fabrication*) kausēta kvēldiega izgatavošana
- **Termoplastikāta auklas kausēšana** - printera galva izkausē termoplastikāta auklu un uz gludas pamatnes ieklāj detaļu slāni pa slānim.

FDM 3D drukas izejmateriāls

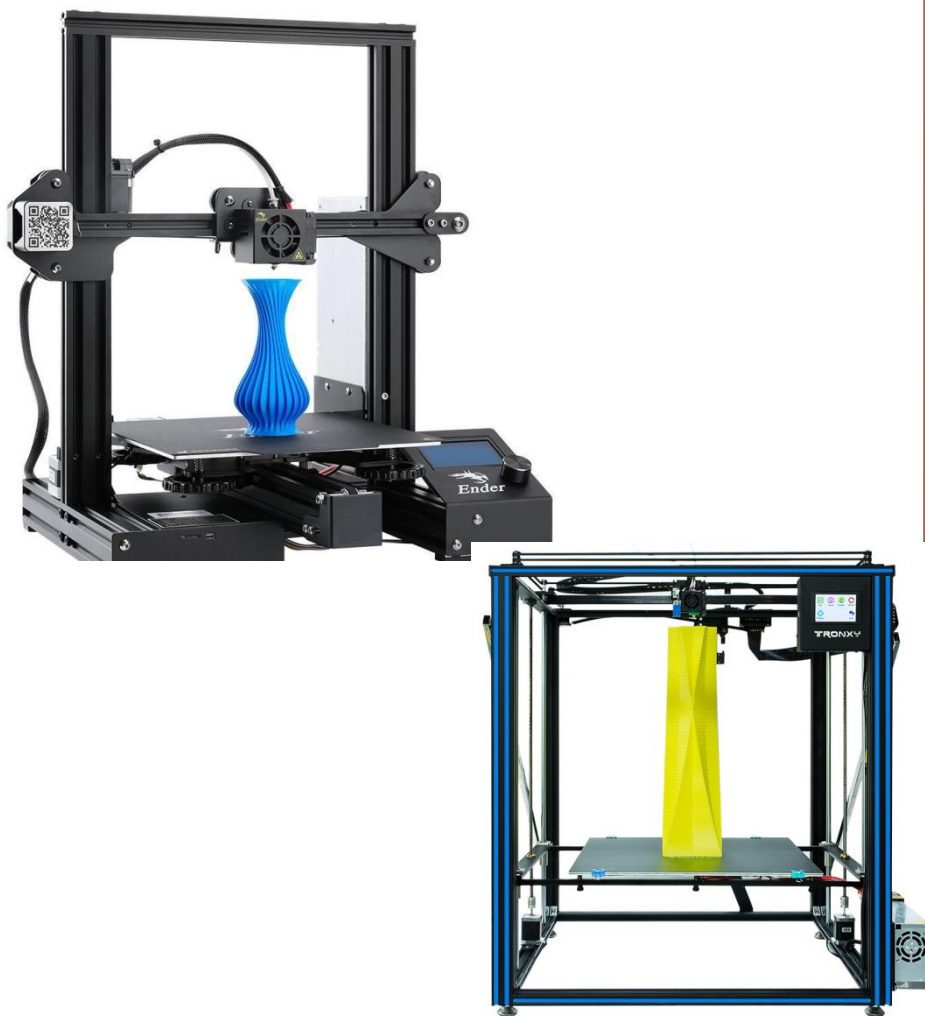
(Filaments / Kvēldiegs / Termoplastiskas izejviela)

- **PLA** (Polilaktīds – pienskābes) ir bioloģiski noārdāms (pareizos apstākļos) termoplasts, kas iegūts no atjaunojamiem resursiem, piemēram, kukurūzas cietes vai cukurniedrēm.
- **ABS** (akrilnitrila butadiēna stirols) ir termoplasts.
- **PETG** (Polietilēntereftalāts) ir termoplasts - daļēji caurspīdīgs.

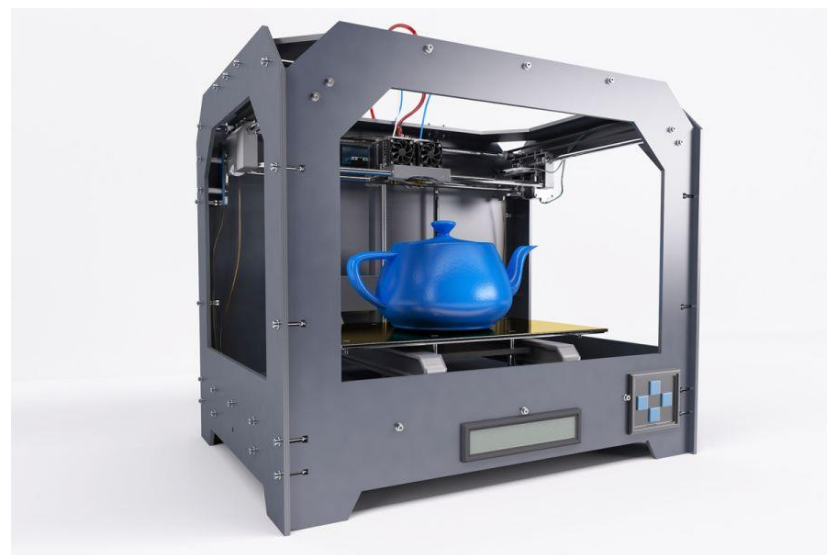


FDM 3D printera veidi

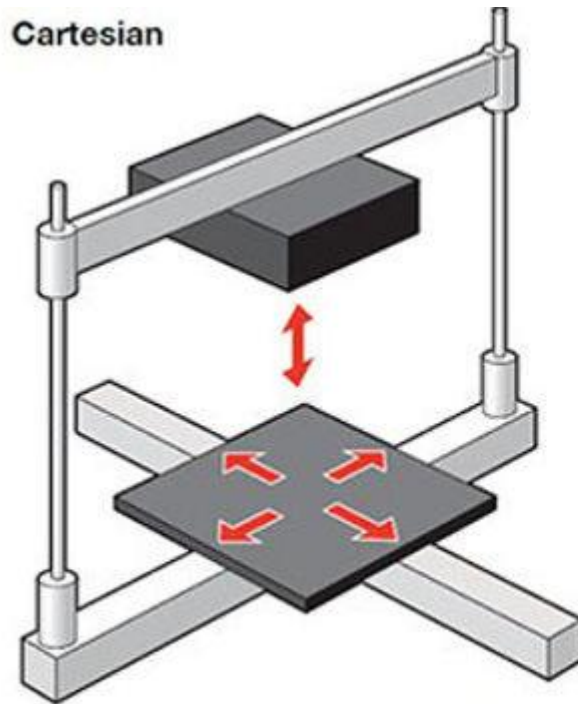
Atklātā tipa



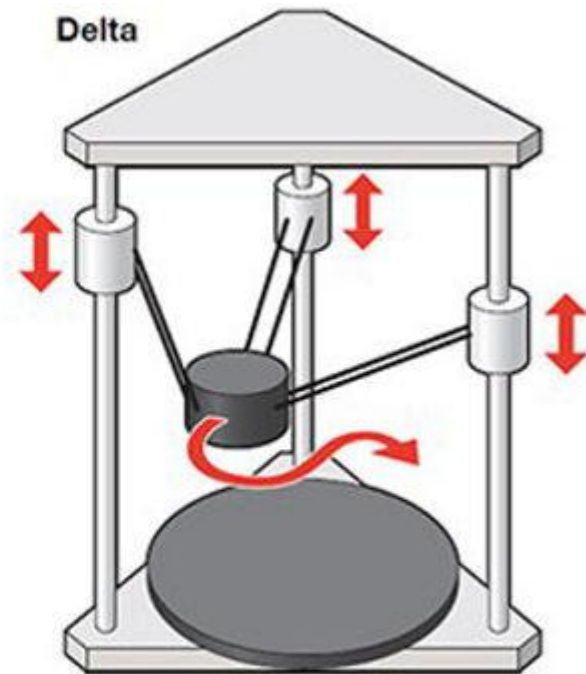
Slēgtā tipa



FDM 3D printera tipi



Each element moves only in one direction.



Printer head can move in any direction quickly.

FDM 3D printera uzbūve

