

□ Design og print ditt eget objekt

ELEVVERSJO
N

5.-10. trinn · 2-4 skoletimer · SkapLab – 3D-printing

Hva du skal gjøre

Planlegge, designe, eksportere, slice og 3D-printe et objekt du har designet helt fra bunnen selv. Hele arbeidsflyten: idé → skisse → 3D-modell → STL → G-kode → ferdig objekt.

Planleggingsfase (gjøres før Tinkercad)

- | |
|--|
| ☐ Jeg har valgt hva jeg vil lage og kan forklare det i én setning |
| ☐ Jeg har skissert objektet fra minst 2 vinkler |
| ☐ Jeg har skrevet opp mål i mm: bredde, dybde og høyde |
| ☐ Jeg har listet opp hvilke former (boks, sylinder, kule) jeg trenger |
| ☐ Jeg har tenkt over om modellen trenger støttestruktur |
| ☐ Lærer har godkjent planen |

Minimumskrav til modellen

- | |
|---|
| 1. Modellen er laget av minst 2 ulike former kombinert. |
| 2. Minst én del er et hull (negativ form) som skjærer gjennom en solid. |
| 3. Alle deler er gruppert til ett enkelt objekt før eksport. |
| 4. Ingenting er tynnere enn 2 mm. |
| 5. Største mål er maks 80 mm (eller avtalt med læreren). |

Ideer til hva du kan lage

- Nøkkelring: liten og rask å printe – perfekt første-prosjekt
- Navneskilt: 3D-tekst på en flat flate, hull for å henge det opp
- Stativ: holder til mobiltelefon, blyant eller annet
- Brikke til brettspill: litt ekstra høyde og form gjør det unikt
- Miniatyrbygg: enkel husfasade med vinduer som hull
- Egen karakter: enkel figur satt sammen av kuler og bokser

Arbeidsflyten - steg for steg

- Time 1: Skisser på papir, få godkjenning, start i Tinkercad
- Time 2: Fullfør modellen i Tinkercad, eksporter STL
- Time 3: Slice i Cura, lever G-kode til læreren, start print
- Time 4: Hent og etterbehandl ferdig modell. Reflekter.