

## YH-KURSPLAN

### 3D-print 1 - tillverkning i polymera material, 25 yrkeshögskolepoäng

*3D-printing 1 - Manufacturing with Polymers, 25 HVE credit points*

---

Kurskod: YT3D13  
Fastställt: 2026-05-07  
Gäller fr.o.m.: 2026-08-24  
Utbildningsinformation: 3D-printtekniker 400 yhp - YH01105-2026-1, 2, 3

---

## Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i och kunskaper om beredning och 3D-printing i polymera material enligt gällande säkerhetsföreskrifter. Kursen ger även kunskaper om vanligt förekommande polymera material samt vanligt förekommande engelska begrepp i branschen.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2, 4, 8, 9, 11, 13

## Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

## Kunskaper

1. beskriva processen för planering, beredning och 3D-printing i polymera material utifrån givna förutsättningar
2. redogöra för materialegenskaper samt lämpliga användningsområden för givna polymera material
3. använda i branschen vanligt förekommande begrepp på engelska

## Färdigheter

4. använda FDM-skrivare enligt gällande säkerhetsföreskrifter
5. reflektera över arbetsmiljöns och säkerhetens betydelse i arbetet med 3D-printing i polymera material
6. Skapa och hantera sammanställningar i CAD samt anpassa komponenter för montering och funktion i en FDM-baserad 3D-printprocess

## Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- Arbetsmiljö och säkerhet
- Desktopmaskiner för 3D-printing, FDM
- Förbereda, bereda och utföra 3D-printing i polymera material
- Materialkunskap, de vanligast förekommande polymera materialen för desktopmaskiner, FDM
- Filhantering
- Arbetsrelaterad kommunikation på svenska och engelska

## Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, företagsbesök och praktiska övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

## Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Dator teknik 1a, 100 p eller Teknik 1, 150 p eller Industritekniska processer 1, 100 p med lägst betyget E/3/G eller motsvarande kunskaper.

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med individuella inlämningsuppgifter (10 Yhp)

Läranderesultat 4, 5 och 6 examineras med individuella laborationer (15 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgift	10 yhp	G/IG
Laborationer <sup>1</sup>	15 yhp	VG/G/IG

<sup>1</sup>Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

## Betygskriterier

För betyget **Godkänt** ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

För betyget **Väl Godkänt** ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna reflektera över använd metod och val av material, analysera vad som kan påverka arbetsmiljön och säkerheten och vilka konsekvenser det kan ge i det praktiska arbetet samt motivera sina ställningstaganden.

## Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

## Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Se kurs-PM.