

YH-KURSPLAN

3D-print 2 - prototyp- och serietillverkning, 25 yrkeshögskolepoäng

3D-printing 2 - Prototype and Serial Production, 25 HVE credit points

Kurskod:	YT3D23
Fastställt:	2026-05-07
Gäller fr.o.m.:	2027-01-11
Utbildningsinformation:	3D-printtekniker 400 yhp - YH01105-2026-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i och kunskaper om 3D-printtekniker/additiv tillverkning för prototyp tillverkning och serietillverkning i polymera material enligt gällande säkerhetsföreskrifter. Kursen syftar även till att ge färdigheter i och kunskaper om vanligt förekommande efterbehandlingsmetoder vid 3D-printing/additiv tillverkning. Kursen syftar även till att stärka den studerandes förmåga att samarbeta och ta ansvar i gruppbaseade arbetsprocesser.

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

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för skillnaderna mellan olika typer av prototyper och deras syfte och användningsområden - visuella/funktionella
2. redogöra för förutsättningarna för serietillverkning med olika metoder
3. redogöra för vanligt förekommande efterbearbetningsmetoder utifrån givna förutsättningar

Färdigheter

4. arbeta aktivt i grupp och bidra till gruppens resultat utifrån givna förutsättningar
5. förbereda, bereda och använda branschvedertaget packningsprogram för att utföra 3D-printing i polymera material
6. utföra efterbearbetning kopplat till material och metod enligt gällande säkerhetsföreskrifter
7. analysera arbetsmiljöns och säkerhetens betydelse i arbetet med 3D-printing i polymera material

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- 3D-printtekniker/additiv tillverkning för prototyp tillverkning och serietillverkning
- Arbetsmiljö och säkerhet
- Förbereda, bereda och utföra 3D-printing/additiv tillverkning i polymera material
- Gruppdynamik
- Tillämpad materialkunskap i de vanligast förekommande polymera materialen för 3D-printtekniker/additiv tillverkning
- Vanligt förekommande efterbehandlingsmetoder
- Arbetsrelaterad kommunikation på svenska och engelska

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, gruppdiskussioner, företagsbesök och praktiskt arbete.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Datorteknik 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, 3 och 4 examineras med inlämningsuppgifter 10 yhp samt seminarium 2 yhp.

Läranderesultat 5, 6 och 7 examineras med individuella laborationer 13 Yhp.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	10 yhp	G/IG
Seminarium	2 yhp	G/IG
Laborationer	13 yhp	VG/G/IG

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 analysera och reflektera över möjligheterna att effektivisera produktionen vid serietillverkning samt analysera det egna ansvaret avseende arbetsmiljö och säkerhet i arbetet med 3D-printing.

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