



## YH-KURSPLAN

# Verktygsteknik för bearbetning av polymera material, 25 yrkeshögskolepoäng

*Tooling Technology for Polymer Processing, 25 HVE credit points*

---

Kurskod: YTVPM9  
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2018-08-22  
Gäller fr.o.m.: 2019-01-14  
Version: 1

---

### Syfte

Syftet för kursen är att ge den studerande kunskaper och färdigheter inom verktyg och verktygsteknik. Han/hon skall kunna förstå hur ett verktyg byggs upp, beräkna anskaffningskostnad, verktygsrelaterad produktionskostnad och underhåll.

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

- 1) Kännedom om olika typer av produktionsverktyg för olika typer av polymera material
- 2) Kunskap om formverktygets uppbyggnad(formsprutning)
- 3) Kunskap om framtagningsprocessen för formverktyg
- 4) Kännedom om vanligast förekommande bearbetningsmetoderna för tillverkning av verktyg
- 5) Kunskap om konstruktionsregler för verktyg och verktygsstandard
- 6) Kännedom om verktygsmaterial, värmebehandlingar och ytbehandlingar
- 7) Kännedom om olika strategier vid anskaffning av formverktyg
- 8) Kunskap om underhåll av verktyg
- 9) Kunskap om hur man kostnadsberäknar verktyg

#### Färdigheter

- 10) Kunna upprätta verktygsspecifikation för inköp eller tillverkning av formverktyg
- 11) Kunna utveckla verktygskoncept för en given detaljkonstruktion inkl. produktionsförutsättningar
- 12) Kunna upprätta en underhållsplan för verktyg
- 13) Kunna upprätta en verktygsbudget

### Innehåll

- Verktygsteknik
- Bearbetningsmetoder för verktygstillverkning
- Verktygsunderhåll
- Verktygsekonomi

## Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, praktiskt arbete och övningar.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Fysik 1 eller Fysik A med lägst betyg G/E
  - Kem 1 eller Kemi A med lägst betyg G/E
- eller motsvarande kunskaper.

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänd, Godkänd eller Väl godkänd (Yh).

Läranderesultat 1-9 examineras genom tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 10-13 examineras genom inlämningsuppgifter (15 Yhp).

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgifter	15 yhp	IG/G/VG

## Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd, självständigt kunna göra egna iakttagelser och reflektera kring hur man bäst undviker formgjutningsfel samt kunna motivera sina ställningstaganden.

## Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.