



YH-KURSPLAN

Polymera material, grundkurs, 25 yrkeshögskolepoäng

Polymer Materials Processing, Basic Course, 25 HVE credit points

Kurskod: YTPMG8
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2018-08-22
Gäller fr.o.m.: 2018-08-27
Version: 1

Syfte

Kursen syftar till att ge den studerande kunskaper och färdigheter inom området polymera material. Den studerande introduceras i olika polymerers uppbyggnad, egenskaper och användningsområden samt materialvalsprocessen.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

- 1) redogöra för plasters uppbyggnad och egenskaper
- 2) redogöra för olika typer av volym- och konstruktionsplaster samt avancerade plaster
- 3) redogöra för olika typer av elastomerer, biplaster, hårdplaster och lättviktsmaterial
- 4) redogöra för de vanligast förekommande testmetoder för polymera material.

Färdigheter

- 5) föreslå lämpliga material för given applikation
- 6) upprätta kravspecifikation för olika applikationer
- 7) läsa och förstå materialleverantörers datablad.

Kompetenser

- 8) genomföra en materialvalsprocess för given applikation och kravprofil.

Innehåll

- Kemi – Polymera materials uppbyggnad och struktur
- Termoplaster
- Hårdplaster och kompositer
- Gummi och övriga elastomerer
- Datablad och testmetoder
- Materialvalprocesser

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 godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning

Läranderesultat 1-4 examineras genom tentamen (15 Yhp).

Läranderesultat 5-8 examineras genom inlämningsuppgifter (10 Yhp).

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgift	10 yhp	IG/G/VG
Tentamen	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 materialval samt analysera och reflektera kring olika alternativ samt kunna motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.