



YH-KURSPLAN **Produktionsteknik, 25 yrkeshögskolepoäng**

Production Engineering, 25 HVE credit points

Kurskod: YTPRT9
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursens syfte är att ge den studerande kunskaper om modern produktionsteknik för att utföra mätning och kontroll av produktionsutrustning, produktionsprocess och producerad detalj inom skärande bearbetning.

Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens övergripande mål: 2, 13, 14, 15, 21, 22 och 23.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för olika materials egenskaper vid skärande bearbetning
2. redogöra för processer inom skärandebearbetning
3. redogöra för olika användningsområden för maskintyper och verktyg
4. redogöra för olika mättekniska begrepp, välja mättdon med avseende på mätningens noggrannhet samt ha kunskap om referenstemperatur och temperaturens påverkan på mätresultatet

Färdigheter

5. använda sig av kalkyleringsmodeller och göra produktionsoptimering
6. använda analoga och digitalt visande handmättdon och kalibrera dessa samt tolka ut- och invändiga gängor, mäta med digitalhöjdmätare på planskiva
7. tyda form- och läges toleranser samt omsätta dessa till mätmetoder
8. utföra mätning och kontroll av produktionsutrustning, produktionsprocess och producerad detalj

Kompetenser

9. planera och genomföra produktionsberedning inom skärandebearbetning.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Produktionsteknik
 - Materialteknik
-

- Metoder inom skärandebearbetning
- Mätteknik
- Produktionsekonomi

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, hemuppgifter, övningar och studiebesök.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Cad 1, 50 poäng med lägst betyg G/E
- Datorstyrd produktion 1, 100 poäng 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, 2, 3, 4, 5, 6 och 7 examineras med Tentamen (10 yhp).

Läranderesultat 1 - 9 examineras med Projekt (15 yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G
Projekt ¹	15 yhp	IG/G/VG

¹ 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 mäta och kontrollera produktionsutrustning samt resonera kring processer inom modern produktionsteknik.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.