

YH-KURSPLAN

Produktionsteknik 1, 25 yrkeshögskolepoäng

Production Engineering 1, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTPT11
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-10
Gäller fr.o.m.:	2021-08-01
Version:	1
Utbildnings- information:	CNC-tekniker – Blått certifikat automation 225 yhp, YH00404-2021-1, 2

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande färdigheter i produktionsteknik inklusive utföra mätning och kontroll av produktionsutrustning, produktionsprocess och producerade detaljer inom skärande bearbetning. Kursen syftar till att ge kunskaper om material, produktionsmetoder och metoder för kvalitetskontroll. Efter avslutad kurs ska den studerande kunna utföra vanligt förekommande produktionstekniska arbetsuppgifter.

Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens mål: 2, 7, 10, 12 och 13.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för olika materials egenskaper vid skärande bearbetning
2. redogöra för produktionsprocesser inom skärande bearbetning
3. redogöra för mätdons funktion, användningsområde med avseende på mätningens noggrannhet och mättekniska begrepp samt kalibrering för dessa
4. redogöra för referenstemperatur och temperaturens påverkan på mätresultat

Färdigheter

5. mäta med digitalhöjdmätare på planskiva
6. tyda form- och läges toleranser samt omsätta dessa till mätmetoder.
7. utföra mätning och kontroll av produktionsutrustning, produktionsprocess och producerad detalj.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Produktionsteknik
- Materialteknik
- Metoder för skärande bearbetning
- Grundläggande mätteknik

Undervisningsformer

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

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma. Kursen ges på svenska. Material på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Elektromekanik, 100 p, Mekatronik 1, 100 p med lägst betyg G/E
eller

- Fordonsteknik – introduktion, 200 p med lägst betyg G/E
eller

- Datorstyrd produktion 1, 100 p, Produktionskunskap 1, 100 p med lägst betyg G/E
eller

- Teknik 1, 150 p 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 till 7 examineras med Tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 1 till 7 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 (G) ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande utöver kraven för godkänt, självständigt mäta och kontrollera produktionsutrustning samt resonera kring processer inom produktionsteknik för bästa kvalitet och lönsamhet.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM