



KURSPLAN

Tillverkningsteknik Manufacturing Technology 6 högskolepoäng (6 credits)

Kurskod: MT1462

Huvudområde: Maskinteknik, Teknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: GIN - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Undervisningsspråk: Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Gäller från: 2023-08-28

Fastställt: 2023-01-27

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av Sektionen för ING, avdelningen för maskinteknik 2012-11-06. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för maskinteknik 2023-01-27 och gäller från 2023-08-28.

2. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Tillverkningsteknik är ett mycket brett begrepp och kursen koncentreras till att omfatta den mekaniska verkstadsindustrins metoder. Syftet är att studenterna ska skaffa sig en tillverkningsteknisk allmänbildning som en maskiningenjör behöver för delta i produktutveckling.

3.2 Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Plastiska bearbetningsmetoder
- Skärande bearbetningsmetoder
- Okonventionella bearbetningsmetoder
- Verkstadsmätteknik
- Introduktion till tillverkningssystem
- Verktygsmaskiners uppbyggnad och funktion

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- ha kunskap om industriellt vanligt förekommande tillverkningsmetoder.
- ha en grundläggande förståelse för uppbyggnad av tillverkningssystem.

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- självständigt använda sig av kunskaper om tillverkningsteknik vid utveckling av produkter.
- utföra grundläggande beräkningar för produktionsberedning i samband med bedömning av egenutvecklade produkter.
- på ett initierat sätt diskutera tillverkningsteknik med produktionsteknisk personal.
- visa grundläggande färdigheter i verkstadsmätteknik.
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra sitt arbete.
- visa förmåga att klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa.

5. Läraktiviteter

Studierna bedrivs i form av föreläsningar, övningar, studiebesök och arbete med projektet. Under föreläsningarna sker en genomgång av tillverkningsmetoder och därtill hörande produktionsutrustning. För en djupare förståelse ägnas övningarna åt beräkningar av centrala parametrar vid bearbetning. Genom laborationer förvärvas i viss mån praktisk erfarenhet kring tillverkningsteknik och genom studiebesök belyses tillämpningen inom svensk industri.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
I405	Tentamen	4 hp	AF
I415	Projekt	2 hp	GU

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd.

Betyget på tentamen utgör slutbetyg på kursen. Vid betyget FX ges i samråd med kursansvarig/ examinator möjlighet att inom 6 veckor komplettera betyget till E för det aktuella kursmomentet.

I kurstillfällets information inför kursstart framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

8. Begränsningar i examen

Kursen kan ingå i examen men inte tillsammans med annan kurs vars innehåll, helt eller delvis, överensstämmer med innehållet i denna kurs.

9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Jarfors m.fl., Tillverkningsteknologi, Studentlitteratur, ISBN 978-91-44-07039-1

- Material från avdelningen