



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

1MT016 Produktionsteknik, 7,5 högskolepoäng

1MT016 Production Technology, 7.5 credits

### Huvudområde

Maskinteknik

### Ämnesgrupp

Maskinteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2012-11-12

Senast reviderad 2019-03-13 av Fakulteten för teknik. Revidering av mål, innehåll och litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2020

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik B, Matematik D. Kvalitetsteknik 7.5 hp eller motsvarande.

### Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- beskriva Lean-verktyg och ledningssystem, de tankesätt och den filosofi som är grunden för Lean Production,
- beskriva olika principer för produktionssystem inklusive moderna koncept,
- beskriva hur flödesteori och simulering kan användas för att analysera och optimera produktion.

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Lean Production och Leanverktyg och som kan användas i alla företag och organisationer,
- Produktionssystem och universella principer för produktion,

- Flödesteori, modellering, simulering and analys av flöde i produktionssysteme
- Introduktion till moderna koncept som Industri 4.0, robotisering och automatisering

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och övningar. Vissa moment är obligatoriska. Omfattningen av de obligatoriska delarna meddelas i schemat.

## Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

Bedömning av studerandes prestationer sker i regel under särskilda tentamensperioder och är skriftlig. För godkänt betyg förutsätts godkända laborationer.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Pascal Dennis, Lean Production Simplified, ISBN 9781498708876, Förlag: Productivity Press, ca 176 sidor.

Kursmaterial som distribueras via MyMoodle (artiklar och rapporter).