



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för maskinteknik

4MT090 Tillverkningsprocesser för ledare, 3,5 högskolepoäng
Manufacturing processes for managers, 3.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd 2024-12-02.
Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

Förkunskaper

90 högskolepoäng varav ett självständigt arbete om 15 hp, eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- förstå grundläggande tillverkningskoncept, inklusive både traditionella och moderna tillverkningsmetoder,
- beskriva och tillämpa principerna och arbetssätten för kvalitetsstyrning inom tillverkning,
- uppskatta principerna för tillverkning enligt *lean* och tillämpa dem för att öka effektiviteten,
- förstå vikten av hållbarhet inom tillverkning och hur man implementerar hållbara arbetssätt.

Innehåll

Kursen består av fem delar:

1. Introduktion till tillverkning
2. Tillverkningsprocesser
3. Kvalitetsledning
4. Tillverkning enligt *lean* och ständiga förbättringar
5. Hållbarhet i tillverkningen

Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar, övningar och seminarier, vilka kommer att erbjudas antingen online eller på plats. Se schemat för mer information.

Examination

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

Studenternas prestationer bedöms genom obligatoriska seminarier där projektet muntligt presenteras och diskuteras. Samtliga seminarier måste delta för att bli godkänd på kursen. Individuellt arbete (3,5 hp).

Projekt: Fallstudie om att analysera och optimera tillverkningsvägen för en produkt i ditt företag.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

- Groover Mikell P., Introduction to Manufacturing Processes. First Edition, 2011, 720 sidor, ISBN 9780470632284.
- Sarape Kalpakjian and Stephen R. Schmid, Manufacturing Engineering and Technology, 7:e upplagan in SI Units, Global Edition, 2013, 1214 sidor, ISBN 978-9810681449.
- Liker, Jeffrey K., Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. 2:a upplagan. New York: McGraw Hill, 2021, 352 sidor, ISBN 9781260468519.
- Glenn Johansson, Erik Sundin, and Magnus Wiktorsson, Sustainable manufacturing: why and how to improve environmental performance, Upplaga 1, Lund: Studentlitteratur, 2019, 184 sidor, ISBN 9789144120546.