



## KURSPLAN

# Kvalitetsteknik, 7,5 högskolepoäng

*Quality Management, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TKVK19	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2018-12-04	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2022-05-05	<b>Ämnesgrupp:</b>	MT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2023-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	5	<b>Huvudområde:</b>	Maskinteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten;

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om ledningssystem för kvalitet och miljö
- visa kunskap om grundläggande begrepp, metoder, modeller och verktyg inom kvalitetsteknik
- visa kunskap om industriell verksamhet med fokus på kvalitetsstyrning
- visa kunskap om kvalitetsstyrningen i ett historiskt perspektiv.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att tillämpa olika analysmetoder (exempelvis FMEA, 7QCT, 7MT)
- visa förmåga utarbeta statistisk processtyrning (exempelvis styrdiagram och duglighetsstudier).

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att värdera resultat kring statistisk processtyrning.

### Innehåll

Kursen ger studenterna kunskaper om synsätt, metoder och hjälpmedel för att styra, förbättra och säkerställa kvaliteten hos produkter/tjänster i syfte att skapa förutsättningar för att förbättra produktivitet och konkurrenskraft.

Kursen innehåller följande moment:

- Kvalitetsbegreppet
- Kvalitet i produktutveckling, produktion och marknadsföring
- Metoder och verktyg för kvalitetsarbete
- Grundläggande variationsförståelse
- Statistisk processtyrning
- Metoder och verktyg för riskanalys och tillförlitlighetsbedömning
- Ledningssystem ur ett kvalitets- och miljöperspektiv

### Undervisningsformer

Föreläsningar samt obligatoriska övningar/laborationer och inlämningsuppgifter.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser Matematisk statistik, 7.5 hp samt Tillverkningsteknik, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen <sup>I</sup>	5,5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter	2 hp	U/G

<sup>I</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Litteraturen nedan är tentamenspliktig, dvs utgör litteratur på vilken tentamensfrågor kan komma att ställas.

Bergman, B., & Klefsjö, B. (2021). Kvalitet i alla led., Tredje upplagan. ISBN 9789144151182

Bergman, m fl: Försöksplanering - För utveckling och förbättring, 2017. ISBN: 978914416587

Michael Brassard, Lynda Finn, Diane Ritter, Dana Ginn (2003): Minnestrimmaren 6 Sigma, Liber Förlag, ISBN 9789147051861

Alternativt den engelska upplagan:

Michael Brassard, Lynda Finn, Diane Ritter, Dana Ginn (2002): 6 Sigma Memory Jogger II, Goal/QPC, ISBN 9781576810446)

Standarder för ISO 9001 och ISO 14001 (finns tillgängliga via biblioteket på JU).

Artiklar och i övrigt utdelat material under kursen.