



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

1ZT002 Kvalitetsteknik, 7,5 högskolepoäng

Quality Management, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2009-12-15

Senast reviderad 2014-09-09 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturlistan, innehåll, mål och provupplägg.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik 3b / 3c eller Matematik C (Områdesbehörighet 12/A12).

Mål

Kursen ger grundläggande kunskaper i kvalitetsteknik, samt hur ett företags ledningssystem kan vara uppbyggt och fungera med ett genomtänkt kvalitets- och miljösystem, så att företaget blir konkurrenskraftigt internationellt.

Efter genomgången kurs skall studenten:

- visa kunskap och förståelse om kvalitetslednings system och dess roll i en industriell verksamhet, innefattande kunskap om områdets grundläggande begrepp, metoder och modeller samt orientering om aktuella forskningsfrågor,
- visa kunskap och förståelse om utformning, ledning och utveckling av industriell verksamhet med fokus på kvalitetslednings system,
- visa förmåga att utforma, leda och utveckla industriell verksamhet genom att analysera verksamheter ur ett kvalitetsperspektiv och implementera kvalitets- och miljöledningssystem,
- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka information i relevanta kvalitetsledningsproblem.

Innehåll

I denna kurs ligger fokus på metoder och verktyg för att styra, förbättra och säkerställa

kvalitén hos produkter och tjänster i syfte att överträffa kundernas förväntningar samt ge förståelse och praktiskt kunna implementera ett hållbart kvalitets- och miljöledningssystem.

Kursen omfattar följande moment:

- Kvalitetsbegreppet,
- Arbetsätt och verktyg som underlättar kundfokuserad produktutveckling,
- Arbetsätt och verktyg för ständiga förbättringar,
- Grundläggande variationsförståelse,
- Försöksplanering och robust konstruktion,
- Problemlösningstekniker och förbättringsverktyg
- Statistisk processtyrning,
- Duglighet,
- Kundcentrerad planering,
- Metoder och verktyg för riskanalys och tillförlitlighetsbedömning,
- Olika verksamhetssystemens egenskaper,
- Processer och processledning,
- Samband mellan miljöaspekter och kvalitet,
- Kvalitetsledningssystem och ISO 9000,
- Verksamhetsledning ur ett kvalitets- och miljöperspektiv,
- Kvalitet i samhällsperspektiv.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar. I kursen ingår uppgifter som skall lösas i grupp. Deltagande i kursens övningar är obligatoriskt.

Examinationsformer

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

Bedömningen av de studerandes prestationer är i allmänhet skriftlig och sker som regel under särskilda tentamensperioder.

För godkänt slutbetyg på kursen krävs godkänd tentamen samt godkänt på samtliga övningsuppgifter.

För betyget godkänd ska kursens mål vara uppnådda.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bo Bergman och Bengt Klefsjö,

Kvalitet från behov till användning

ISBN 9789144078250, Upplaga 5, 2012, Studentlitteratur

Referens litteratur

Bo Bergman, *Industriell försöksplanering och robust konstruktion*, ISBN 9789144368610, Studentlitteratur AB, 1992.

Lars Sörqvist, *Ständiga förbättringar*,

ISBN 978144035987, Studentlitteratur AB, 2004.