



MG2202 Kvalitet, större kurs 9,0 hp

Quality Control, extended course

Fastställande

Kursplan för MG2202 gäller från och med VT20

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

MG1016/MG1026 Tillverkningsteknik, MG1024 Produktion, eller motsvarande, samt engelska B

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- förklara och reflektera kring de grundläggande principerna för statistik och lösa enkla statistikproblem
- förklara och reflektera kring de grundläggande principerna för kvalitetsteknik och kvalitetsstyrningssystem
- utifrån de grundläggande principerna lösa enkla kvalitetstekniska problem
- med hjälp av kvalitetsstyrningsverktyg behandla och lösa frågor relaterade till kvalitetsstyrningssystem
- lösa avancerade kvalitetstekniska problem
- utvärdera komplexa frågor kopplade till kvalitetsstyrningssystem och presentera en rimlig analys

Kursinnehåll

- Statistik för ingenjörer
- Försöksplanering
- Kvalitetsbegrepp och kvalitetsprinciper
- Kvalitetskostnader
- Kvalitet och kundupplevelser
- Ledarskap och personalutveckling för kvalitet
- Kvalitetsstrategi
- Kvalitetsstandarder och kvalitetsverktyg
- Tillförlitlighetsteknik
- Statistisk processtyrning och kapabilitet

Kursupplägg

Kursen ger kunskaper i både klassiska och moderna kvalitetsverktyg, kvaitetstekniker och filosofier för kvaltetsförvaltningförvaltning som möjliggör för ingenjörer/chefer att omvandla en organisation till en effektiv organisation.

Kurslitteratur

Rekommenderad kurslitteratur:

1. Managing Quality (2007), Barrie G. Dale, Ton van Der Wiele and Jos van Iwaarden, Fifth edition, ISBN-9781405142793. Kan laddas ner som e-bok från KTHB.
2. ISO 9001:2008 for Small Businesses, Ray Tricker, 4th Edition. Kan laddas ner som e-bok från KTHB.

3. Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction (2004), Bo Bergman and Bengt Klefsjö, Studentlitteratur AB, ISBN10: 9144041667, ISBN13: 9789144041667

4. Miller and Freund's Probability and Statistics for Engineers (Paperback), 2008 Johnson, Richard A., (ISBN 0321694988)

Examination

- INL2 - Inlämningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Skriftlig tentamen, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL3 - Inlämningsuppgifter, 2,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.