



HM1021 Kvalitetsverktyg för ständiga förbättringar 7,5 hp

Quality Tools for Continual Improvement

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

Fastställande

Kursplan för HM1021 gäller från och med HT14

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Programstuderande på TIMAS: kursen ML1113 eller motsvarande.

Fristående studerande: Grundläggande behörighet och särskild behörighet och grundläggande statistik eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Argumentera för vikten av ständiga förbättringar
- Angripa tekniska problem på ett systematiskt sätt
- Förklara metoder och filosofier inom förbättringskoncept samt jämföra tillämplighet.
- Utifrån problembild välja statistiska verktyg samt planera för genomförande, genomföra, analysera och dra slutsatser om resultatet samt argumentera för valet/slutsatsen.
- Kommunicera och förklara statistiska verktyg/resultat och argument muntligt och skriftligt, på ett tydligt sätt.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att förbereda studenten för hur man praktiskt kan arbeta med ständiga förbättringar i en produktionsmiljö baserat på koncept, verktyg och statistiska metoder.

Koncept/verktyg och statistiska metoder som bland annat kan komma att behandlas är: Lean, TPM, Six Sigma, PDCA, Avvikelsehantering, Åtgärder, 7QC verktyg, Processkarta, FMEA, MSA, SPS/Styrdiagram, Kapabilitet, QFD, SMED, Värdeflödeskartläggning, Regressions/Korrelationsanalys, ANOVA/T-test, Försöksplanering, Flerfaktorförsök.

Kursupplägg

- Föreläsningar
- Övningar
- Seminarier

Kurslitteratur

Bergman, B. och Klefsjö, B. (2012). Kvalitet från behov till användning. Femte upplagan., Lund: Studentlitteratur **ISBN: 9789144078250**

Handouts och föreläsningmaterial

Examination

- SEMA - Seminarier, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Skriftlig tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVNA - Övningar, 3,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända övningsuppgifter

Godkänd tentamen

Godkända seminarier

Slutbetyget styrs i första hand av tentamensresultatet men kan påverkas av övningarnas utförande.

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.