



ML1111 Verksamhetsstyrning med tillämpad statistik 9,0 hp

Business Control with Applied Statistics

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2019-04-11 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer M-2019-0609)

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Förklara syfte och mål för kvalitetsarbete
- Beskriva ett kvalitetsledningssystem
- Redogöra för principer för implementering av nytt arbetssätt
- Beskriva och tillämpa de presenterade verktygen för förbättringsarbete, stabila processer och standardiserat arbetssätt
- Identifiera, beskriva, visualisera och analysera ett värdeflöde
- Förklara hur kvalitetssäkring och Lean Production samverkar för att nå kundtillfredsställelse
- Förklara statistikens roll i förbättringsarbete och styrning av verksamheten
- Bedöma rimligheten när olika sannolikhetsfördelningar är lämpliga att använda vid beräkningar
- Välja och använda metoder och förstå begrepp från kursens olika områden för att lösa problem inom statistik och sannolikhetslära, såväl teoretiska som tillämpade
- Följa och föra matematiska resonemang samt redovisa dessa på ett strukturerat sätt med korrekt matematiskt språk

Kursinnehåll

- Principer för kvalitetsledning och hur de länkar till Lean Production
- Verktyg för standardiserat arbetssätt
- Metoder för förbättringsarbete
- Beskrivning och användning av ett ledningssystem för kvalitet
- Statistikens roll vid förbättringsarbete
- Statistikens roll för förståelse av verksamhetens utveckling
- Värdeflödesanalys
- Visualisering
- Principer för Lean Production

Grundläggande sannolikhets teori, bland annat

- grundläggande satser och definitioner
- vanliga sannolikhetsfördelningar

Grundläggande statistik, bland annat

- beskrivande statistik
- punkt- och intervallskattningar
- hypotesprövning
- regressionsanalys

Examination

- INL1 - Individuella inlämningar, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TENK - Skriftlig tentamen Lean/Kvalitet, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TENS - Skriftlig tentamen Statistik, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övning; Trampbilsfabriken, 1,0 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.

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.