



ML1613 Underhållsteknik, fortsättningskurs 7,5 hp

Maintenance Management, Specialised Course

Fastställande

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2025 enligt fakultetsnämndsbeslut: HS-2025-0013. Beslutsdatum: 2025-06-09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Elektroteknik, Teknik

Särskild behörighet

Godkänd modul SEM1 i ML1618 och modul SEM1 i ML1619 och slutförd kurs ML1604, ML1605 och ML1608

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- ta fram utvecklingsplaner för en underhållsorganisation för både lång och kort sikt samt formulera nyckeltal och underhållsmål

- planera och schemalägga underhållsarbeten för industriella system
- analysera kostnadseffektivitet av olika alternativ för tekniskt underhåll
- redogöra för det tekniska underhållsarbetets påverkan på ett industriföretags ekonomi
- demonstrera färdigheter i praktisk användning av livscykelanalys (såväl Life Cycle Assessment LCA, Life Cycle Cost LCC som Life Cycle Profit LCP) inom industriell produktion
- diskutera och analysera problemställningar kopplade till införande av TPU (operatörsunderhåll, specialistunderhåll, förbättringsarbete) inom industriell produktion
- använda modellering och simulering för analys av effekter av förändringar i en befintlig industriell produktionsverksamhet
- analysera kompetensbehovet inom en industriell underhållsorganisation
- redogöra för användning av olika IT system inom tekniskt underhåll.

Kursinnehåll

- underhållsledning
- beredning av underhållsarbete
- felsäkerhetsanalys
- ekonomisk analys,
- TPU
- IT-system

Examination

- TENA - Skriftlig tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laboration, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 1,5 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 enskilda 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.