ML1503 Industriella system II 6,0 hp

Industrial Systems II

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

Fastställande

Kursplan för ML1503 gäller från och med HT17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

ML1500 Introduktion till industriell teknik,
ML1501 Industriella system I
eller motsvarande kunskaper

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för grundläggande begrepp och koncept inom produktionsteknik och produktionssystem
- Redogöra för vanligt förekommande tillverkningstekniker och produktionsprocesser i olika industrier
- Redogöra för betydelsen av integrerad produktutveckling i produktframtagningsprocessen
- Förklara grundprinciperna för digitala fabriker, IT-och styrsystem och diskutera olika hållbarhetsaspekter på automation
- Diskutera och värdera olika produktionskoncept givet olika case av produkt och affärsmodell

Kursinnehåll

- Produktionsteknik, produktionssystem, tillverkningstekniker, produktionsprocesser, automation (hållbara arbeten och hållbar produktion)
- Gästföreläsning om digitala fabriker och automation
- Övning inom fabrikslayout och flöden, datahantering (IT-system i industrin)
- Projekt för framtagning av produktionskoncept med innehåll av observation, analys och problemlösning

Kursupplägg

Föreläsningar

Kurslitteratur

Anges minst 6 veckor före kursstart

Examination

- PRO1 - Projektuppgift, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig examen

Godkänd projektuppgift

Godkända övningar

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.