ML1505 Industriella system III 9,0 hp

Industrial Systems III

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

Fastställande

Kursplan för ML1505 gäller från och med VT20.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Slutförd kurs ML1500 och ML1503 eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva arbetssystemet och olika relevanta avgränsningar för analys av olika system i fokus
- med utgångspunkt från systemteori och generella processer för systemutveckling, härleda socio-tekniska principer och ergonomiska metoder för utveckling och analys
- redogöra krav för verifiering av utveckling av hållbara arbetssystem genom att integrera kunskap om teknik, människor, arbete och arbetsmiljöområden
- redogöra för hur arbetsmiljölagar, arbetsföreskrifter, ansvar och skyldigheter utifrån både arbetstagare och arbetsgivares perspektiv samverkar i arbetssystemet
- tillämpa metoder och verktyg för analys av olika arbetssystem i fokus
- tillämpa metoder och verktyg för innovation och problemlösning i grupp
- beskriva och planera ett utvecklingsprojekt för hållbart arbetssystem inom produktion genom tillämpning av relevant människokunskap, standardprocesser och verktyg för utvecklingsarbete
- diskutera och argumentera för hur hållbart arbete påverkas, historiskt, pågående och i framtiden, av utveckling och införande av ny teknik

Kursinnehåll

Föreläsningar och seminarier med tillhörande inlämningsuppgifter. Utförande av analys av risk och arbetsmiljö i labbmiljö och på företag. Övningar för innovation, och problemlösning. Debatt om hållbart arbete. Projekt om hållbart arbete i utveckling av ett produktionssystem.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter 1, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgifter 2, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projektuppgift, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar 1, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN2 - Övningar 2, 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.