ML1108 Beslutsmodeller och konsekvensbeskrivning 7,5 hp

Decision Models and Impact Assessment

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2023-06-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2023(diarienummer M-2023-1313).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

- Kunskaper om hållbar utveckling ur ett ingenjörsperspektiv 3 hp motsvarande modul ANNA i kursen ML1110

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Välja och använda beslutsmodeller för produktion och design utifrån givna förutsättningar
- Ta fram relevanta kriterier och fatta strukturerade beslut för produktion och design av en produkt
- Redogöra för gällande regelverk och styrdokument för hållbar utveckling relevanta för produktion och produktutveckling
- Exemplifiera och diskutera aktuella utmaningar kopplade till hållbar utveckling inom produktion och produktutveckling
- Argumentera för ett etiskt ställningstagande om hållbarhet och ingenjörsrollen utifrån olika perspektiv
- Resonera kring en produkts/designs uttryck med utifrån samhällets normer kring JML(jämställdhet, mångfald och likabehandling)

Kursinnehåll

- Beslutsmodeller, bland andra QFD(Quality Function Deployment), Pugh, FMEA(Fail Modes and Effect Analysis) och Kesselring
- Introduktion till etik/moralfilosofi
- Introduktion till jämställdhets- och likabehandlingsfrågor kopplade till design och produktutveckling
- Aktuella regelverk och styrdokument för hållbar utveckling relevanta för produktion och produktutveckling

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- KON1 - Kontrollskrivning, 1,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 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 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.