



ME2321 Ingenjörarbete och globala utmaningar 3,0 hp

Engineering and Global Challenges

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2021-10-15 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: M-2021-1762.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Särskild behörighet

Kurser motsvarande minst 40 hp inom ämnet Industriell ekonomi slutförda.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

1. Analysera och diskutera aktuella globala samhällsutmaningar, exempelvis ekonomisk och social orättvisa och miljöpåverkan
2. Analysera och konkretisera vad dessa utmaningar innebär för ingenjörer som utvecklar teknik och affärer i en svensk kontext och identifiera verktyg som kan användas i detta ingenjörsarbete
3. Identifiera och applicera begrepp, teorier och metoder inom industriell ekonomi för att beskriva och hantera dessa komplexa utmaningar
4. Använda ett systematiskt, ingenjörsmässigt arbetssätt för att analysera utmaningarnas konsekvenser för en verksamhet samt föreslå hur dessa kan hanteras.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att ge en introduktion till masterprogrammet i Industriell ekonomi. Den ger en översikt över ämnet som helhet samt lyfter fram värdet av tvärvetenskapliga perspektiv genom exempel på integrering av ämnen från kandidatnivå. Kursen medvetandegör de utmaningar som ingenjörer inom industriell ekonomi står inför och ger studenterna träning i, och förståelse för, deras roll i utvecklingen av hållbara företag och ett hållbart samhälle genom:

- Översikt och syntetisering av innehållet i kurserna inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi på grundläggande nivå genom exempel på aktuell, tvärvetenskaplig forskning
- Reflektion och medvetandegörande av aktuella globala samhällsutmaningar, t.ex. kopplat till FN:s mål för hållbar utveckling
- Ingenjörsmetoder och processer för att hantera komplexitet genom ett systematiskt arbetssätt
- Träning i systemsyn, kommunikation och att förstå komplexa problem ur olika perspektiv.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- RAP1 - Rapport, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Närvaro är obligatorisk på kursens seminarier.

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.