



MF2088 Innovation och produktutveckling 22,5 hp

Innovation and Product Development

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT2020 (diarienummer: M-2020-0790).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Innovationsteknik i enlighet med kursen **MF2046 Produktinnovation**, Innovations och produktutvecklingsprocesser i enlighet med innehållet i kursen **MF2085 Innovations- och produktutvecklingsprocesser**, samt motsvarande kursen **MF2084 Ledning av forskning och utveckling**

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Innovationsprocess:

LM1: Utforma, tillämpa, utvärdera och anpassa processer och arbetssätt för att hantera komplexa (vaga, tvetydiga) innovationsprojekt.

LM2: Använda metoder för att hantera sociala faktorer i projektteam.

LM3: Analysera och utvärdera sitt egna praktiska genomförande av innovationsarbete och sätta det i relation till forskning.

Innovationsleveranser:

LM4: Utveckla, motivera, utvärdera och kommunicera affärsmodeller och affärsplaner.

LM5: Utveckla, motivera, utvärdera och kommunicera lösningsförslag i form av koncept och prototyper.

LM6: Analysera och utvärdera innovationslösningar utifrån ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet.

Kursinnehåll

I kursen genomför studenterna ett reellt innovations och produktutvecklingsprojekt i samverkan med en uppdragsgivare eller att studenterna själva initierar ett innovationsprojekt. Arbetet genomförs i grupper och i kursen stöttas arbetet genom seminarier och handledning med fokus på både processen samt leveranser. Studenterna utformar själva sin innovationsprocess och organisation utifrån sin innovationsutmaning med stöd av dokumenterade arbetssätt i innovationsarbete. Exempel på metoder är design thinking, lean start-up och triple layerd business model canvas. Leveranserna i kursen är att studenterna utvecklar affärsmodell, affärsplan samt ingående lösning i form av koncept och prototyper.

I kursen ingår seminarier där organisering och ledning av projekten diskuteras och kritiskt granskas samt seminarier om progress i innovations- och produktutvecklingslösningar.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 7,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projekt, 8,5 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 7,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handledare 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.

Betygskriterier lämnas ut vid kursstart.

Övriga krav för slutbetyg

För att bli godkänd på kursen krävs 80% medverkan på seminarier och aktiv medverkan i projektet. Det krävs också att uppgifter som förväntas inom de olika examinationsdelarna genomförs.

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.