



MF2088 Innovation och produktutveckling 22,5 hp

Innovation and Product Development

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

Fastställande

Kursplan för MF2088 gäller från och med HT18

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

En kandidatexamen i maskinteknik eller motsvarande.

Dessutom kurserna MF2084 Ledning av forskning och utveckling, MF2046 Produktinnovation, MF2085 Innovations- och produktutvecklingsprocesser eller kurser med motsvarande innehåll.

Antagen till TIPDM (årskurs 2) - spår, IPDE.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- självständigt och aktivt leda, planera och arbeta i innovativa utvecklingsprojekt som genomförs i en projektgrupp och kritiskt utveckla och anpassa arbetssätt utifrån uppgiftens karaktär och forskning
- kunna angripa komplexa (vaga, tvetydiga) innovationsrelaterade utmaningar, i en teknisk och affärsmässig kontext, på ett strukturerat sätt
- självständigt och kritiskt kunna välja och tillämpa forskningsbaserade arbetssätt, verktyg, metoder och analytiska ramverk relaterade till innovations och utvecklingsarbete
- tydligt motivera innovationslösningar och de val som har lett fram till lösningen utifrån både ett värdeskapande och tekniskt perspektiv
- skriva välgrundade affärsplaner och projektplaner utifrån ett projekts karaktär
- kommunicera sitt innovationsarbete och dess resultat i muntlig och skriftlig framställning för olika typer av målgrupper
- kunna ge konstruktiv kritik gällande egna projektgruppens och andra gruppers (och individers) arbetsinsats för att skapa en god innovativ arbetsmiljö, projektorganisation och planering samt kritiskt granska innovationslösningar
- reflektera om och ta hänsyn till hållbar utveckling i innovations/produktutvecklingsutvecklingsarbete
- visa förmåga att kritiskt reflektera och dra lärdomar från innovationsarbete utifrån forskning och egna erfarenheter

Kursinnehåll

I kursen genomförs ett reelt innovations och produktutvecklingsprojekt i samverkan med en uppdragsgivare eller att studenterna själva initierar ett utvecklingsprojekt. Arbetet genomförs i grupper och i kursen stöttas arbetet genom seminarier om tex design thinking, business model canvas och industrialisering. I kursen genomförs också seminarier där organisering och ledning av projekten diskuteras och kritiskt granskas samt seminarier om progress i innovations och produktutvecklingslösning.

Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 7,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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

Betygskriterier lämnas ut vid kursstart.

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.