MF2080 Utmaningar för den växande staden, tvärdiciplinär projektkurs A:1 (OpenLab projektkurs) 7,5 hp

Challenges for the Emerging City, Interdiciplinary Project Course A:1 (OpenLab Project Course)

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2018-11-26 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2019, diarienummer: M-2018-1932.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Övriga föreskrifter

Det finns kurser som helt eller delvis har samma innehåll: MF2065 är överlappande. MF2080 och MF2081 motsvarar tillsammans MF2065.

Särskild behörighet

Slutförda kurser om 180 hp inom huvudområdet eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Identifiera, analysera och presentera kontext och målgrupp
- Relatera vetenskapliga perspektiv till olika praktiker
- Utveckla, planera och utvärdera nya innovationsidéer
- Tillämpa interaktiv och kreativ arbets- och designmetodik
- Visualisera och gestalta tidig fas av innovationsprojekt genom skisser och prototyper
- Identifiera och analysera komplexa företeelser samt presentera nya innovationsidéer som kan utvecklas och realiseras till bestående nytta och värde för en specifik målgrupp
- Utforma en organisation för tvärdisciplinärt projektsamarbete
- Hantera problem som är ofullständigt givna genom att kunna göra egna rimliga antaganden
- Muntligt och skriftligen kunna kommunicera:

1. Olika aspekter av samarbete och innovation, reflektioner om eget beteende i arbetsgrupper och relatera det till arbetsgruppens dynamik
2. Problemdefinition, idé och konceptleverans gentemot icke-specialister utanför det egna ämnet
3. Tillämpad arbetsprocess och genomfört resultat till uppdragsgivare och andra externa intressenter

Kursinnehåll

Kursens syftar till att ge student möjlighet att utforma innovativa och användarnära förslag gentemot en extern uppdragsgivare. Student ska få utveckla och utvärdera nya idéer till innovationer som kan realiseras för att skapa bestående nytta och värde för en specifik målgrupp. Studenterna lär sig att i projektform identifiera, organisera, utforma och utvärdera innovationsarbete. Genom kunskap och praktiker från olika kunskapsområden och vetenskapliga perspektiv lär sig studenterna idé- och affärsutveckling, användarinvolvering, samarbete och verksamhetsplanering. Studenterna ges även verktyg för att tillämpa interaktiv och kreativ arbets- och designmetodik för att kunna hantera ofullständiga givna problem och ändå göra rimliga och självständiga antaganden.

Examination

- PRO1 - Projekt, 7,5 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.

Examination av PRO1 innebär:

- skriftlig och muntlig presentation av innovationsprojekt,
- deltagande vid föreläsningar och seminarier relaterade till utvecklingsprojekt,
- individuell reflektionsrapport.

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.