



# MF2046 Produktinnovation 6,0 hp

Product Innovation

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

## Fastställande

Kursplan för MF2046 gäller från och med HT14

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik

## Särskild behörighet

CMAST, CDEPR, CFATE, TIPDM spår IPDA och IPDB

CMAST, CDEPR, CFATE, behörig för studier i åk 4 resp TIPDM åk 1

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Studenter ska efter genomgången kurs:

- Kunna beskriva olika typer av innovationer och förklara dessas samspel med företagsstrategi, affärsmodeller och industriell utveckling.
- Förklara olika faktorer som påverkar innovationers uppkomst och spridning.
- Kunna tillämpa en begränsad uppsättning av tillgängliga analytiska ramverk, verktyg och metoder för att generera och styra affärsdriven innovationsverksamhet.
- Förklara strategiska och organisatoriska problem kopplade till innovationsverksamhet.
- Känna till aktuella trender avseende ledning och organisering av innovationsaktiviteter.
- Förklara för hur idéer, kunskap och lärande kan hanteras för att stödja en innovationsverksamhet och vara bekant med olika metoder, verktyg och arbetssätt som kan användas för detta.
- Kunna göra grundläggande affärsmässiga antaganden och bedömningar avseende möjliga innovationer, i synnerhet avseende ekonomisk potential och genomförbarhet.
- Vara förmögen att skriva en kortfattad affärsplan eller ett beslutsunderlag för investering avseende en möjlig innovation.

# Kursinnehåll

Kursen består av en serie föreläsningar och övningar, samt en projektuppgift som genomförs i grupper om fem till sex studenter. Föreläsningar och övningar täcker följande områden:

- Introduktion till innovationsteknik och ledning av innovation
- Industriell dynamik och teknisk innovation
- Innovationers ursprung, olika typer av innovation, innovationsmönster
- Samspel mellan företagsstrategi och innovationsstrategi
- Affärsmodellinnovation
- Disruptiv innovation
- Ledning och organisering av innovation
- Kollaborativ och öppen innovation
- Bedömning och urval av innovationsprojekt
- Kund- och användarfokuserad innovation
- Hantering av idéer, kunskap och lärande för innovation
- Mätning av innovation

# Kursupplägg

Fokus vid föreläsningar läggs på modeller, ramverk och verktyg som är praktiskt användbara för ingenjörer involverade i innovationsarbete.

Projektuppgiften går ut på att identifiera och utveckla en innovativ affärsmöjlighet och utveckla denna till en affärsplansskiss. Projektet rapporteras i form av ett utkast till affärsplan, en uppsättning presentationsmaterial och en muntlig presentation.

## Kurslitteratur

Schilling, M. A., (2010), Strategic Management of Technological Innovation (3rd ed.), McGraw-Hill, New York. (S)

Ytterligare vetenskapliga artiklar, bokutdrag och instruktioner projekt.

## Examination

- PRO1 - Projekt, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 1,0 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.