



# ML1333 Produktutveckling, projekt kurs 15,0 hp

Product Development, Project Course

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

## Fastställande

Kursplan för ML1333 gäller från och med HT19

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

ML1209 Datorbaserade produktutvecklingsverktyg, grundkurs

ML1213 Produktutveckling och konstruktion

ML1108 Beslutsmodeller och konsekvensbeskrivning

eller motsvarande

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- utarbeta och verkställa en projektplan för ett produktutvecklingsprojekt
- redogöra för betydelsen av lagarbete och samverkan i mångdisciplinära och mångkulturella projektgrupper
- identifiera och utvärdera sitt eget beteende i arbetsgrupper och relatera detta till arbetsgruppens dynamik
- värdera nya teknikområden samt kunna beskriva de förändringar som den tekniska utvecklingen medför samhället
- identifiera, prioritera och tillämpa relevanta konstruktionsparametrar för produktutvecklingsarbetet
- muntligt, skriftligt och med hjälp av erforderliga fysiska modeller redovisa utfallet av ett produktutvecklingsprojekt
- identifiera och tillämpa olika förhållningssätt och ställningstaganden med avseende på etnicitet, mångfald, etik, och kön

## Kursinnehåll

I kursen ingår att genomföra industriellt relevant produktutveckling i projektform. Vidare ingår fördjupning i beslutsmodeller och konstruktionsparametrar från tidigare kurser. Kursen innefattar begrepp som: Quality Function Deployment (QFD), Pugh konceptutveckling, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Kesselring-metoden samt Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) för modellering av teknikutveckling.

## Kurslitteratur

- Produktutveckling, av Karl Ulrich och Steven Eppinger. ISBN 978-91-44-07421-4.
- StrengthsFinder 2.0, av Tom Rath. ISBN 978-1-59562-015-6.
- Uppgift om ytterligare kurslitteratur meddelas i kurs-PM

## Utrustning

- Tumstock
- 15cm skjutmått

## Examination

- PRÖ1 - Projekt och övningar, 7,5 hp, betygsskala: P, F
- RED1 - Skriftliga och/eller muntliga redovisningar, 7,5 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.

Examinator beslutar, i samråd med KTH:s samordnare för funktionsnedsättning (Funka), 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.