ML1333 Produktutveckling, projektkurs 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.