

Kursplan

Avancerad produktutveckling 15 högskolepoäng, Avancerad nivå

Product Development Methods 15 Credits*, Second Cycle

Lärandemål

Det övergripande målet med kursen är att studenten skall utveckla fördjupade kunskaper och färdigheter inom strukturerade produktutvecklingsmetoder samt träna och utveckla den vetenskapliga förmågan.

Efter kursen skall studenten kunna:

- Söka vetenskapliga artiklar inom området och argumentera för olika synsätt på produktutveckling
- Fördjupa sig inom en del av området produktutveckling och skriva en sammanfattande artikel om detta på ett vetenskapligt sätt.
- Redogöra för olika produktutvecklingsmetoder och -processer som diskuteras inom forskningsfältet
- Använda olika produktutvecklingsverktyg och metodiker för att analysera en befintlig produkt och föreslå förbättringar alternativt att utveckla och utvärdera en produkt
- Presentera utfört arbete både muntligt och skriftligt
- Planera och genomföra ett mindre produktutvecklingsprojekt

Innehåll

Kursen inleds med en genomgång av grundläggande teori för produktutvecklingsprocessen och dess verktyg.

Olika synsätt och beskrivningar av produktutvecklingsprocessen från olika forskare inom fältet kommer att diskuteras. Studenten kommer själv få välja ett specifikt område/frågeställning att fördjupa sig inom och därefter skriva en artikel kring detta på vetenskapligt sätt och träna sin vetenskapliga förmåga. Ett projektarbete genomförs där studenten skall applicera sina kunskaper i olika produktutvecklingsmetoder och verktyg. Workshops anordnas där olika verktyg övas.

Examinationsformer

Produktutvecklingsprocessen och dess olika synsätt och metoder kommer att diskuteras i seminarieform där studentens aktiva deltagande kommer att bedömas. 4 hp

Ett projektarbete kommer att examinera användandet av verktyg och metoder samt muntlig och skriftlig presentation. 4 hp

En vetenskaplig artikel examinerar kunskaperna att söka artiklar och på ett vetenskapligt sätt argumentera i skriven text. 4 hp

En skriftlig salstentamen examinerar teoretiska kunskaper kring metoder och verktyg. 3 hp

Arbetsformer

Föreläsningar, seminarier, workshops, projektarbete och eget arbete med att skriva en artikel.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Seminarier U-G

Projektarbete U-G

Studentartikel U,3,4,5

Skriftlig Salstentamen U,3,4,5

Slutbetyget på kursen sätts efter en samlad bedömning av examinator.

Förkunskapskrav

Högskoleingenjörsexamen eller Civilingenjörsexamen med huvudområde inom maskinteknik, metallurgi, materialteknik, produktionsteknik och Engelska 6

Ämnestillhörighet:

Maskinteknik

Ämnesgrupp:

Maskinteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Fördjupningsbeteckning:

A1N



D.nr:
Sida 3(3)
AMT23D

Fastställt:

Fastställt 2019-08-29

Kursplanen gäller fr.o.m. 2019-09-20