

Kursplan

Produktutvecklingsmetoder 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Product Development Methods 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Använda och argumentera för olika metoders användning vid identifiering av kundkrav
- Definiera, analysera och värdera produkttegenskapers specifikationer och dess koppling till kunders krav
- Skapa en funktionsstruktur för en produkt med hjälp av en funktionsanalys och generera konceptuella lösningar
- Värdera och motivera valda koncept med hjälp av produktutvecklingsmetoder
- Förklara och motivera produktutvecklingsprocessens olika steg och visa förståelse för orsaker till varför den kan se olika ut
- Med hjälp av en problemlösningsmetod kunna skapa och argumentera för olika lösningar på konstruktionsproblem
- Analysera produkters tillverknings- och monteringsvänlighet och föreslå förbättringsförslag
- Söka vetenskapliga artiklar inom området och argumentera för olika synsätt på produktutveckling
- Redovisa utvecklingsresultat muntligt och skriftligt

Innehåll

Studenten arbetar under kursens gång med ett projekt som syftar till att förbättra någon egenskap eller att ta fram ett nytt konceptförslag för en produkt. Kursen bedrivs till viss del i seminarieform där produktutvecklingskedjans olika steg diskuteras. Föreläsningar sker kring problemlösning och problemformulering med efterföljande inlämningsuppgifter. Studenten skall delta i workshops som avhandlar delar av kursen och övar studenten praktiskt i metodanvändning.

Examinationsformer

Skriftlig salstentamen, 2 hp

Seminarier, 2 hp

Industriprojekt, 2,5 hp

Workshop och inlämningsuppgifter, 1 hp

Arbetsformer

Föreläsningar, projektarbete, obligatoriska seminarier och workshops med aktivt deltagande.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Projektarbete U,G

Workshop och inlämningsuppgifter, U,G.

Seminarier U, 3,4,5

Skriftlig tentamen U 3,4,5

Slutbetyg på kursen sätts efter samlad bedömning av examinator.

Förkunskapskrav

Introduktion till Produktutveckling, 4 hp, grundnivå

Minst 90 hp inom ett högskoleingenjörsprogram i maskinteknik

Övrigt

Ersätter MT2016.

Ämnestillhörighet:

Maskinteknik

Ämnesgrupp:

Maskinteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Fördjupningsbeteckning:

G2F

Fastställd:

Fastställd 2018-04-05

Kursplanen gäller fr.o.m. 2018-06-13