



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

# **Produktutveckling med snabb prototypframtagning Product Development including Rapid Prototyping**

**MMKA01, 6 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2013/14

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd E

**Beslutsdatum:** 2013-04-17

## **Allmänna uppgifter**

**Huvudområde:** Industridesign.

**Obligatorisk för:** KID2

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

## **Syfte**

Kursen skall ge kursdeltagaren verktyg som underlättar kommunikationen och samarbetet med olika kategorier av medlemmar i ett produktutvecklingsteam, t ex maskiningenjörer, elektroingenjörer, marknadsspecialister, produktionsexperter etc. Kursen ger grundläggande kunskaper om strategier, begrepp och metodik vid produktutveckling och hur man med hjälp av avancerad teknik åstadkommer snabb prototypframtagning. Vidare skall kursen ge grundläggande kunskaper i form av procedurer, metoder och tekniker som utnyttjas i metodiskt/systematiskt utvecklingsarbete. Teorin för produktutveckling baseras på en vid MIT framtagen lärobok, samt kompletterande egna och externa forskningsresultat.

## **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

utifrån en given uppdragsbeskrivning kunna strukturera, planera och genomföra den del av produktutvecklingsarbetet som innefattas i processens koncept - eller principutvecklingsfas.

ha sådan insikt om existerande metoder och tekniker inom snabb prototypframtagning att kursdeltagaren självständigt ska kunna utnyttja dessa i utvecklingsprojekt av den typ som redovisats ovan

inför ett industriföretag muntligen och skriftligen, självständigt eller i grupp, kunna redovisa resultatet från ett utvecklingsprojekt - i form av resultat och process

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

för ett industriföretag, i form av ett grupparbete, kunna genomföra den del av ett produktutvecklingsprojekt som avser dess koncept- / principutvecklingsfas

ha sådana insikter om metoder, tekniker och terminologi avseende ovan nämnda utvecklingsaktiviteter att kursdeltagaren kan kommunicera sina resultat från dessa i såväl tal som skrift

## **Kursinnehåll**

Kursen omfattar primärt konceptutveckling inom ramen för produktutvecklingsprocessen. Inledningsvis föreläses teorin, varefter ett tillämpningsprojekt genomförs. Varje projektarbete redovisas i form av en rapport – gemensam för varje projektgrupp. Även snabb prototypframtagning kommer att föreläsas och tillämpas i kursen. Kurslitteraturen är på engelska och internationella forskningsartiklar refererar ofta till denna.

## **Kursens examination**

### **Betygsskala: TH**

**Prestationsbedömning:** I kursen ingår ett obligatoriskt projektarbete och en obligatorisk prototypframtagningssuppgift. Projektarbetet utförs i projektgrupper om 3-5 studenter per grupp. Projektarbetet redovisas i form av en rapport, gemensam för hela gruppen. Projektarbetet bedöms i skalan TH och alla i projektgruppen (3-5 studenter) får samma betyg, vilket blir betyget i kursen. Prototypframtagningssuppgiften utförs individuellt och bedöms i skalan UG. Uppgiften måste vara godkänd för att erhålla slutbetyg i kursen. . Utvärderingen av projektarbetet baseras på en av varje projektgrupp genomförd självvärdering av utfört arbete. För att ge studenterna ett perspektiv på hur deras resultat står sig i konkurrensen med övriga projektgruppers insatser, krävs att alla medlemmar i respektive projektgrupp är närvarande inte bara vid presentationen av sitt egna projektresultat utan även vid övriga grupperns presentationer. Självvärderingen baseras på en utvärderingsblankett som återspeglar i kursen föreläst teori (processer, metoder och tekniker). Projektgruppens utvärdering jämförs med de utvärderingar, som kursansvariga genomför – utifrån motsvarande bedömningsgrunder som de i studentgruppen utgått ifrån. Kursansvarigas utvärderingar och studentgruppens utvärdering diskuteras vid en gemensam sittning mellan studenter och kursansvariga och den slutliga poängen för uppnått projektresultat fastslås.

## **Antagningsuppgifter**

**Begränsat antal platser:** Nej

## **Kurslitteratur**

- Ulrich, K. & Eppinger, S., Product Design and Development, McGraw-Hill International Editions, 5th ed., 2011.
- Kurskompendium sammanställt av kursansvariga.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Per-Erik Andersson, per-erik.andersson@mkon.lth.se

**Hemsida:** <http://www.mkon.lth.se>