



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>