



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Produktinnovation Product Innovation

MMKN35, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 3

Beslutsdatum: 2012-04-25

Allmänna uppgifter

Valfri för: M4-pu, MD5

Undervisningsspråk: Kursen kan komma att ges på engelska

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om strategier, begrepp och metodik avseende produktinnovationsprocessen och de i denna ingående delprocesser. Primärt berörs strategiska delar av utvecklingsarbetet såsom produktförnyelse/produktplanering inkluderande upprättande av affärsplan för framtagna produktförslag. Avseende produktutvecklingsprocessen, så kommer denna att belysas i ett djupare och mera omfattande perspektiv än som var fallet inom ramen för den obligatoriska kursen i Utvecklingsmetodik. Speciellt kommer ytterligare metoder för processens olika faser att introduceras, samtidigt som även processens senare faser, som inte ingick i Utvecklingsmetodik kursen, kommer att belysas.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- självständigt och i grupp kunna analysera behovet av produktförnyelse i små och medelstora företag
- självständigt och i grupp kunna strukturera och planera genomförandet av ett produktförnyelseprojekt
- utifrån en given uppdragsbeskrivning kunna strukturera, planera och genomföra den del av produktutvecklingsarbetet som innefattas i produktutvecklingsprocessens olika faser
- inför ett industriföretag, muntligen och skriftligen, självständigt och 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, aktivt kunna medverka i alla delar i genomförandet av ett produktförnyelseprojekt av måttlig komplexitet
- för ett industriföretag, i form av ett grupparbete, kunna genomföra ett komplett produktutvecklingsprojekt
- ha sådana insikter om metoder, tekniker och terminologi avseende ovan nämnda utvecklingsaktiviteter att vederbörande kan kommunicera sina resultat från dessa i såväl tal som skrift

Kursinnehåll

Utifrån en övergripande modell över den industriella utvecklingsprocessen för framtagning av produkter, produktinnovationsprocessen, inleds kursen med att introducera produktplanering eller alternativt produktförnyelse. Inom ramen för denna delprocess genomgås hur företaget, utifrån en fråga om affärsområdet och på marknadsanalys härledd produktpolitik, tar fram en för företagets övergripande mål lämpligt avpassad portfölj av utvecklingsprojekt. I efterföljande del av kursen behandlas produktutvecklingsprocessen med tyngdpunkt på den inledande princip- eller, alternativt, konceptutvecklingsfasen, men också innefattande dess övriga faser. Inledningsvis föreläses teorin för respektive del, varefter ett tillämpningsprojekt genomförs. Projektets inledande del avser produktförnyelse och utförs om möjligt i direkt samverkan med ett industriföretag. Alternativt kan ett fiktivt företag utnyttjas, för att ge den industrinära anknytningen av projektet. Arbetet utförs i grupper om 3–5 teknologer per grupp. I den andra delen av projektet, omfattande dels konceptutveckling men även innefattande inslag från efterföljande faser såsom framtagning av produktarkitektur och detaljutformning, utgör en direkt fortsättning av utvecklingsarbetet på ett i produktförnyelsedelen framtaget produktförslag. Varje projektarbete redovisas dels i form av en för respektive grupp gemensam rapport och muntligen av hela gruppen vid en för alla grupper gemensam presentation inför medverkande företag.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: En obligatorisk projektuppgift ingår i kursen, vilken utförs i grupper om 3 - 5 studenter per grupp. Godkänt projektarbete poängsätts i intervallet 30 - 60 poäng. Alla gruppmedlemmar erhåller den för respektive projektarbete uppnådda poängen. Utöver det obligatoriska projektet ingår också en individuell skriftlig tentamen, för vilken 20 –40 poäng erhålls vid godkänt resultat. Slutbetyget baseras på erhållna poäng från godkänt projektresultat och från godkänd individuell, skriftlig, tentamen.

Delmoment

Kod: 0111. **Benämning:** Produktinnovationsprojekt.

Antal högskolepoäng: 4. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Varje kursdeltagare erhåller den för projektarbetet erhållna poängen, som vid godkänt projektarbete ger 30 - 60 poäng. **Delmomentet omfattar:** Projektet utförs i direkt samverkan med ett industriföretag, alternativt i ett fiktivt företag. Projektet görs i grupp om 3–5 teknologer och redovisas i en för respektive grupp gemensam rapport. Projektets inledande del, avseende produktförnyelse, resulterar i ett antal projekt-/produktförslag, av vilka ett utnyttjas i den efterföljande produktutvecklingsprocessen. I denna delprocess utförs den inledande koncept-/principkonstruktionsfasen i sin helhet, men även inslag ifrån följande faser såsom framtagning av produktarkitektur och aspekter rörande detaljutformning av produkten ingår.

Kod: 0211. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 3,5. Betygsskala: TH. **Prestationsbedömning:** Individuell skriftlig tentamen, där godkänt resultat ger 20 - 40 poäng. **Delmomentet omfattar:** Tentamen inriktas mot att kontrollera den individuella kunskapsinhämtningen från föreläst teori.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Utvecklingsmetodik MMKF01 eller motsvarande

Begränsat antal platser: Nej

Kursen kan ställas in: Om färre än 10 anmälda.

Kurslitteratur

- Kompendium framtaget inom maskinkonstruktion och artiklar och e-böcker tillgängliga via Elin.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Prof Robert Bjärnemo, robert.bjarnemo@mkon.lth.se

Kursansvarig: Damien Motte, damien.motte@mkon.lth.se

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