LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2006

UTVECKLINGSMETODIK MMK040

Product Development and Design Methodology

Antal poäng: 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M3XPU. **Valfri för:** M3. **Kursansvarig:** Professor Robert Bjärnemo, robert.bjarnemo@mkon.lth.se, Maskinkonstruktion. **Prestationsbedömning:** Godkända projektarbeten poängsätts i intervallet 10–20 poäng. Alla gruppmedlemmarna erhåller den för respektive projektarbete uppnådda poängen. Utöver de två obligatoriska projekten ingår också en skriftlig tentamen, för vilken 10–20 poäng erhålls vid godkänt resultat. **Poängsatta delmoment:** 3. **Hemsida:** http://www.mkon.lth.se.

Mål

Kunskapsmål

Kursen skall ge grundläggande kunskaper om strategier, begrepp och metodik vid produktförnyelse och produktutveckling. Vidare skall kursen ge grundläggande kunskaper i konstruktionsmetodik, i form av procedurer, metoder och tekniker som utnyttjas i metodiskt/systematiskt konstruktionsarbete.

Färdighetsmål

Genomföra ett enklare produktförnyelseprojekt i ett industriföretag. Utifrån en uppdragsformulering genomföra ett komplett principkonstruktionsprojekt. Kunna hantera generiska problemlösningsmetoder för utveckling och konstruktion samt kunna kommunicera utvecklingsproblematik i en industrimiljö.

Innehåll

Kursen omfattar produktförnyelse och principkonstruktion inom ramen för produktutvecklingsprocessen. Inledningsvis föreläses teorin för respektive del, varefter tillämpningsprojekt genomföres. Det inledande projektet, ett produktförnyelseprojekt, utförs i samverkan med ett industriföretag. Arbetet utförs i grupper om 3–5 teknologer per grupp. Följande projekt, omfattande konstruktionsprocessens principkonstruktionsfas, utgör en direkt fortsättning på i produktförnyelseprojektet framtaget produktförslag och utförs också i grupp. Varje projektarbete redovisas i form av en rapport – gemensam för hela gruppen.

Litteratur

F. Olsson & R. Bjärnemo: Produktförnyelse, avdelningen för maskinkonstruktion, LTH, 2004.

K.Ulrich & S. Eppinger: Product Design and Development, McGraw-Hill International Editions, 3rd ed., 2004.

Poängsatta delmoment

Kod: 0101. **Benämning:** Projekt 1.
Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Efter presentationen av projektarbetets resultat, skall varje grupp genomföra en självvärdering av uppnått arbetsresultat. Detta sker genom att gruppen bedömer vart och ett av de i projektet ingående momenten med avseende på hur väl arbetet utförts samtidigt som de, genom utnyttjandet av ett vikttal, anger detta moments betydelse för helhetsresultatet. Gruppens självvärdering överprövas av ansvarig lärare. Denna överprövning av resultatet diskuteras med gruppen, varefter slutbetyg sätts. Varje gruppdeltagare erhåller det för gruppen uppnådda resultatet. **Delmomentet omfattar:** Produktförnyelseprojekt utförs i samverkan med ett industriföretag. Projektet görs i grupp om 3⊠5 teknologer och redovisas i en rapport.

Kod: 0201. **Benämning:** Projekt 2.
Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Efter presentationen av projektarbetets resultat, skall varje grupp genomföra en självvärdering av uppnått arbetsresultat. Detta sker genom att gruppen bedömer vart och ett av de i projektet ingående momenten med avseende på hur väl arbetet utförts samtidigt som de, genom utnyttjandet av ett vikttal, anger detta moments betydelse för helhetsresultatet. Gruppens självvärdering överprövas av ansvarig lärare. Denna överprövning av resultatet diskuteras med gruppen, varefter slutbetyg sätts. Varje gruppdeltagare erhåller det för gruppen uppnådda resultatet. **Delmomentet omfattar:** Konstruktionsprocessens principkonstruktionsfas utförs i grupp. Redovisas i en rapport.

Kod: 0301. **Benämning:** Tentamen.
Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Traditionell skriftlig tentamen. **Delmomentet omfattar:** Tentamen innefattar alla kursmomenten.