



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för maskinteknik

2MT010 Produktutveckling, 7,5 högskolepoäng

Product development, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2013-12-02

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

60 hp inom ämnet Maskinteknik.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten ha kunna:

- använda konceptet för produktutvecklingsprocessen för framgångsrik produktkonstruktion,
- använda logiska steg i rätt ordning - med början vid att förstå behoven, definiera funktionskrav och följa förhållandet mellan funktio och struktur för tillämpning av bästa konstruktion,
- kommunicera internt och externt i grupper genom ledning av produktutvecklingsprojekt.

Innehåll

Kursen presenterar teori och praktik rörande produktutveckling och hur detta formeras i en process som utgör ryggraden för allt utvecklings och konstruktionsarbete.

Principerna i systemtänkande går igenom, framför allt hur ett system definieras genom kravhantering, konceptutveckling och utformande av systemarkitektur.

Slutligen formeras helheten genom att en typisk projektmodell med olika faser, grindar och beslutspunkter presenteras. Teorin levereras genom föreläsningar parallellt med projektarbete där studenterna tillämpar det. En fortsatt träning på rapportskrivning och muntlig presentation är inkluderat i kursen.

Undervisningsformer

Kursen presenteras genom föreläsningar och studenternas färdigheter tränas genom

exekvering av ett gemensamt kursprojekt och individuella inlämningsuppgifter.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Bedömningen av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och kan vara skriftliga och/eller muntliga samt på inlämnade övningsredovisningar.

För betyget godkänd ska kursens mål vara uppnådda.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

Övrigt

Kursen ges på engelska om det förekommer internationella studenter.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk Litteratur

Jackson, Peter L. *Getting Design Right – a systems approach* (2010). CRC Press, USA, 366 sidor

Lärranteckningar

Referens litteratur

Ulrich, K and Eppinger, S. *Product design and development* (2012) Mc Graw Hill

Relevanta forskningsartiklar och andra publikationer.