



## Kursanalys MF1040

### Design och Produktframtagning - Metodik ht 2021

Datum och författare: 2022-02-21 av Jenny Janhager Stier

#### 1 Kursinformation

##### Ansvarig lärare

Jenny Janhager Stier

##### Undervisande lärare

Johan Arekrans, Mats Bejhem, Anna Hedlund Åström och Jenny Janhager Stier

##### Examinator

Gunilla Ölundh Sandström

##### Läraktiviteter

Föreläsning där olika produktutvecklingsmetoder och -koncept går igenom.

Laborationer där olika produktutvecklingsmetoder övas.

Projekt där metoderna tillämpas på en produktutvecklingsuppgift oftast för en extern uppdragsgivare. I projektet genomförs följande moment:

- Fyra obligatoriska *delredovisningar*, där ni presenterar arbetets gång och resultat så långt ni har kommit för er handledare.
- Projekt i grupp med *rapport*
- Individuell *granskning* av annan grupps rapport
- Två individuella *reflektioner* – Halvtidsreflektion och slutreflektion
- Halvtidsavstämning med *processanalys*
- *Slutpresentation*

#### 2 Studenternas syn på kursen

##### Svarsfrekvens på kursvärdering av LEQ enkät

10 %

### **Sammanfattning av studenternas svar** (baserat på LEQ enkät, skriftliga reflektioner och två länkmöten)

Studenterna tyckte om upplägget på kursen med teori, labbar och projekt. De tyckte att det var en rolig och lärorik kurs. De har uttryckt att det var kul och intressant att genomföra projektet och värdesatte att kursen täcker över hela produktutvecklingsprocessen. Studenterna uppskattade också föreläsningarna och labbarna och de tyckte att tentan var bra. Studenterna tyckte att det skulle vara bra med ännu flera laborationer för att öva på ytterligare metoder.

Ett problem som uppstod i år var att några studentgrupper uppfattade det som att kursens krav krockade med uppdragsgivarens krav och att de därför tyckte att det var svårt att veta eller ta ställning till vilka krav man skulle arbeta efter.

### **Lärares analys av kursen**

#### **Förändringar som har införts till den här kursomgången**

- Tidigarelagd föreläsning i rapportskrivning (efter förra årets studenters önskan) och utökat materialet i föreläsningen
- Ny struktur för CAD-handledningen, med fler och kortare tillfällen
- Infört schemalagda tillfällen för dimensioneringshandledning

#### **Kursens styrkor** (baserade på studentupplevelser och lärares analys)

- Givande föreläsningar och laborationer
- Kul och givande projekt och studenterna uppskattar att det är en extern uppdragsgivare

#### **Kursens förbättringsområden** (baserade på studentupplevelser och lärares analys)

Kursen har ett bra upplägg med föreläsning och påföljande laboration som sedan tillämpas i projektet. Lärargruppen skulle dock vilja hitta ett sätt att få studenterna ännu mera framåt. Vi vill att studenterna ska komma längre i sina koncept så att de vid val av koncept i stort sett kan börja med detaljutveckling direkt. Ett förslag för att åstadkomma detta är att lägga in ytterligare ett bedömningsmoment, d.v.s. en delinlämning.

### **Förslag på förändringar till nästa kursomgång**

- Genomföra vissa laborationer på distans och vissa på KTH beroende av karaktär på laboration.
- Utveckla och införa ytterligare en eller två laborationer
- Införa en delinlämning

### **Övriga kommentarer**

Vi försöker utforma en tentamen som ska testa förståelse av kursens innehåll. Det är svårt att skriva bra på tentamen genom att bara lära sig en massa svar utantill från gamla tentor. I tentamen får studenterna tillämpa metoder men också visa att de har förstått koncept och begrepp (vilket är viktigt för yrkeslivet). Vi tror att vi har hittat en bra form på tentamen och vi fick också positiv feedback från studenter direkt efter att tentan hade genomförts.

En utmaning med att ha externa uppdragsgivare är att de kan ha en annan syn på vad som ska levereras i uppdraget. Vi lärare behöver se till att studenterna får förutsättning att uppnå kursmålen medan uppdragsgivaren vill ha en produkt som passar dem. I vanliga fall brukar inte detta vara något problem eftersom vi försöker hitta uppdrag som ska passa både uppdragsgivaren och kursen. Vi går dessutom alltid igenom detta noga med uppdragsgivaren, vilket vi även gjorde i år. I år var studenterna på ett studiebesök hos uppdragsgivaren och ingen av oss lärare kunde följa med. Ytterligare en person från uppdragsgivaren som inte var helt införstådda med uppgiften var med och önskade vad studenterna skulle utveckla. En lärdom av detta är att förtydliga för studenterna att kursmålen går före uppdragsgivarens önskemål och om de blir osäkra i detta ska de kolla av med handledarna.