



## Vem gratuleras av Drottningen?

1. En fotbollspelare?
2. En drogmotståndare?
3. En JTH student?





TEKNISKA HÖGSKOLAN  
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

## LEARNING PRODUCT DEVELOPMENT THROUGH A DESIGN-BUILD-TEST PROJECT – WHY IS COACHING IMPORTANT?

Dag Raudberget

Patrik Canmo



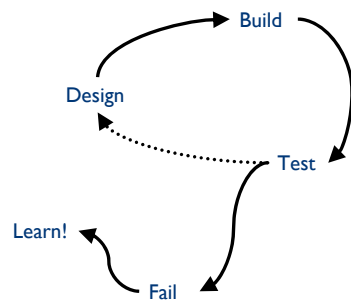
TEKNISKA HÖGSKOLAN  
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

## Utbildningsstrukturen på Maskinavdelningen vid JTH

- Treårig Högskoleingenjörutbildning och tvåårig Mastersutbildning
- 150-200 studenter
- Det första större projektet är ett 9 veckors produktutvecklingsuppdrag i kurserna ”Produktutveckling med konstruktion” och ”Designkunskap”



## The design-build-test process?



Är Kaos synonymt med lärande?

## Nackdelar med tidigare DBT-projects:

- Studenterna tror att syftet med kursen är att producera prototyper
- Lärarna tror att syftet med kursen är att producera prototyper
- Lärandet är ojämnt fördelat i gruppen
- Lärandet är inte proportionellt mot den tid som spenderas på kursen
- Problemdefinitionen har inte givits tillräcklig uppmärksamhet
- Problem eller haveri i grupsamarbetet
- Kunskap från tidigare kurser används inte
- Projekten blir inte klara i tid, eller inte tillräckligt omfattande
- Specialisering: Händiga studenter blir händigare, språkbegåvade blir ännu bättre på rapportskrivning

## Överbrygga nackdelarna med coaching:

Tydliga mål:

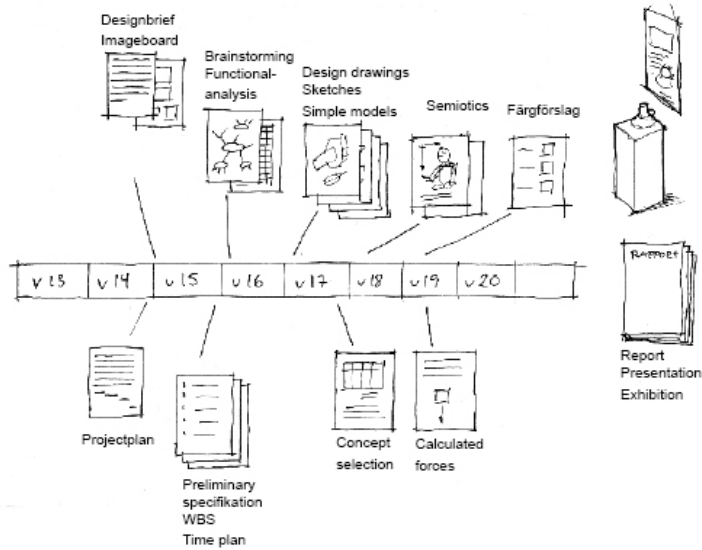
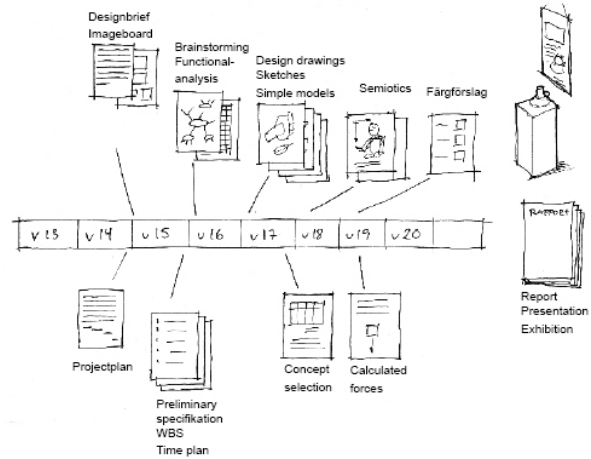
- Tema
- Teambuilding
- Betyg

Strukturerad process:

- Projektmodell
- Veckomöten för coaching och korrigerig
- Inlämningsuppgifter

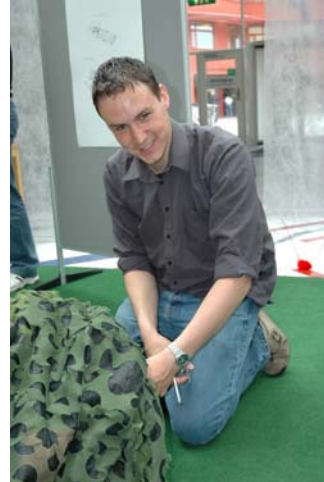
Positiv press:

- Offentlig utställning
- "Fun Factor"



## Slutsatser efter coaching av mer än 90 design-build-test projects

- Ett utmanande tema
- Professionell hjälp med teambuilding
- Inhomogena grupper
- En tydlig struktur för projektet
- Inlämningsuppgifter varje vecka håller takten och ger korta feedback-loopar
- Uppmuntra enkla experiment tidigt i projektet, men använd din erfarenhet för att bromsa alltför stort engagemang i dödfödda idéer
- Bygg det mesta efter ritningar
- Kräv en grundlig projektutvärdering så att studenterna får reflektera över vad de lärt sig



## Some projects:



## Some projects:



