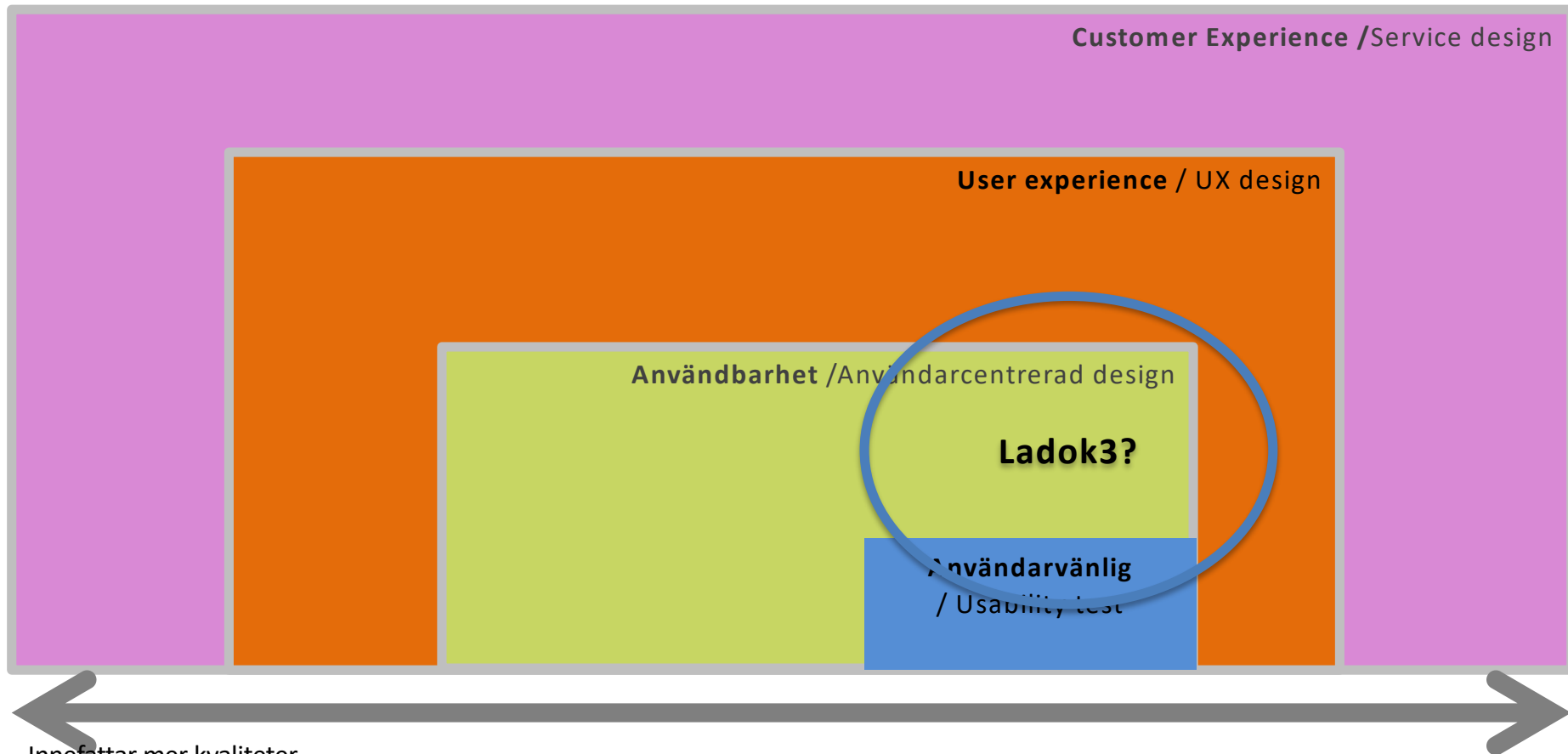




**KORT OM VAD UX ÄR**

# Många Begrepp



Inkluderas tidigare i produktutvecklingen

Ingår i fler funktioner inom organisationer/ företag

# Men kort handlar det om (1)

## Ha användaren i fokus





# Men kort handlar det om (2)

## Förstå sammanhanget

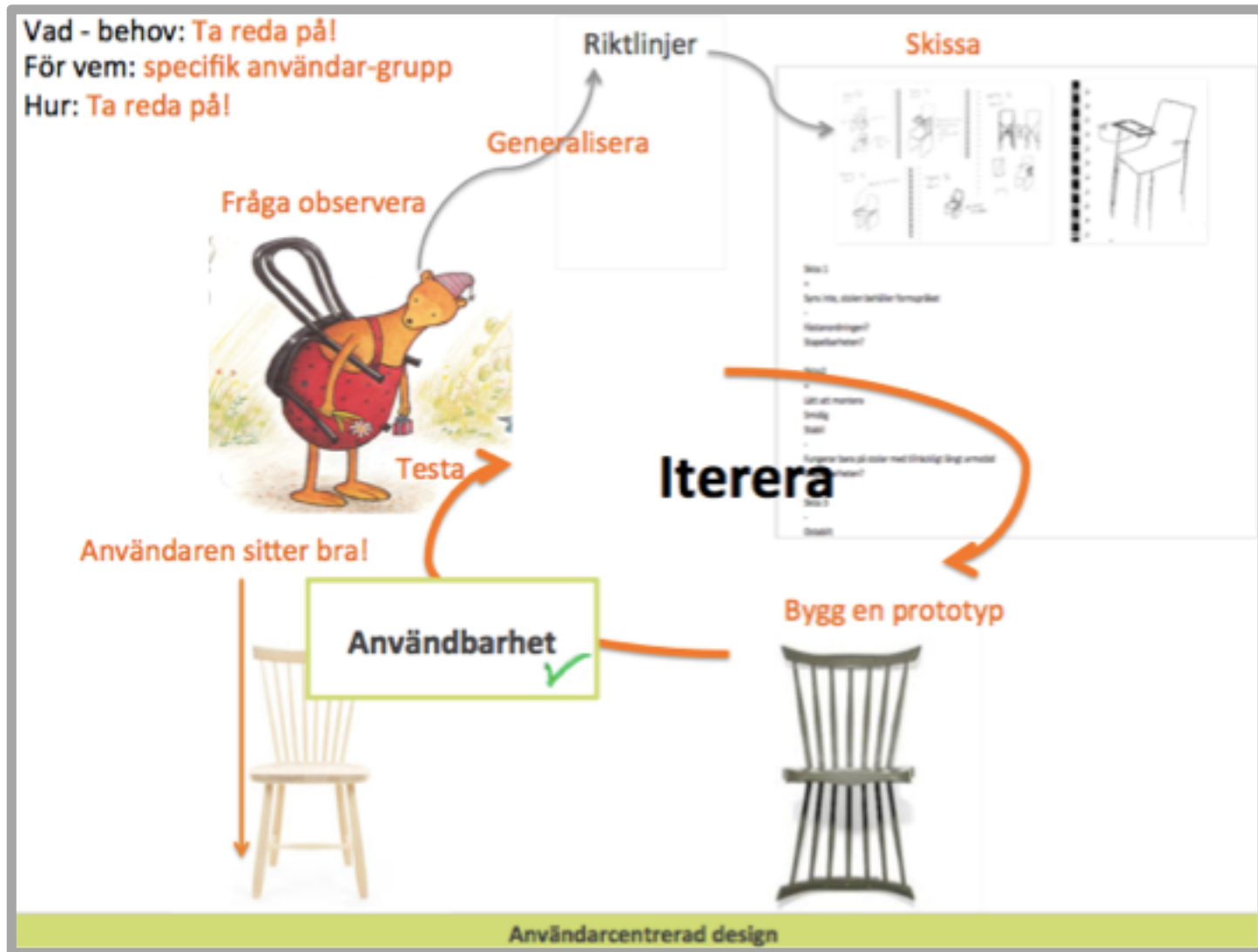
Vem ska använda? Var ska användas? För att uppnå vad?



Genom att fråga, observera, beskriva, prioritera, utvärdera

# Men kort handlar det om (3)

## Arbeta användarcentrerat



**HUR KAN VERKSAMHET OCH UX  
KOMPLETTERA VARANDRA?**

# Verksamhet/UX process

1. Vad vill KTH/ Verksamheten uppnå?
2. Vad behöver studenter för att göra det KTH vill? Vilka hinder upplever de i dag?
3. Vad vill/ kan vi förändra så att vi möter KTHs mål utifrån olika studenter behov?
4. Gör förslag (från enkla till mer detaljerade) och testa det med användaren tills det uppfyller målen vi satt

**EXEMPEL REGISTRERING**

VERKSAMHET

# **1. VAD VILL KTH/ VERKSAMHETEN UPPNÅ?**

# Vad vill KTH/ Verksamheten uppnå?

- Studenter ska registrera sig ...
- Varför är det viktigt för KTH att de registrerar sig?
- Hur är nuläget?
  - Är de många som missar att registrera sig?
  - Är det ofta studieadministration får extra arbete för att studenter tycker det är besvärligt?
  - Vad blir konsekvenserna? För tex studieadministrativ personal?
- Vad är målen för MSS tjänster på KTH
  - Exempel:
    - Det ska vara enkelt för studenten att hitta/nå den MSS tjänst hen behöver där hen befinner sig
- Exempel: se Kurswebbar s.12

## Mål

### KTHs övergripande mål

Öka  
genomströmmningen

### Mål för e- lärandeobjektet

### Mål för kurswebbar

Informationen studenten får  
på eller via kurswebben är  
den han/ hon behöver för att  
genomföra kursen

### Vilket innebär

Kurswebben ska minimera  
risken att Studenten kan  
missa information

## Behov, i form av Personas och Scenarios

### Lärare 2

Strukturerad. Informerar i  
tid och på rätt sätt. Vill att  
det ska vara effektivt

### Lärare 2

Ostrukturerad. Behöver  
hjälp och stöd så att inte  
kan göra fel

### Student 1

Vill ha alla inlägg direkt.  
Har inga problem med att  
filtrera själv

### Student 2

Vill ha filtrerade notiser  
(viktiga lärarinlägg)

Fungerar för prioriterade Personas?

### Problem i dag

**Lärare:**  
Ändra sida med viktig  
info, fyller inte i att  
det ska bli en  
notifiering

**Student:**  
Har direktnotifiering,  
antar att det betyder:  
veta direkt (och allt)

### Design, utveckling

### Förslag

All info finns i Nyhetsflödet med möjlighet till filtrering

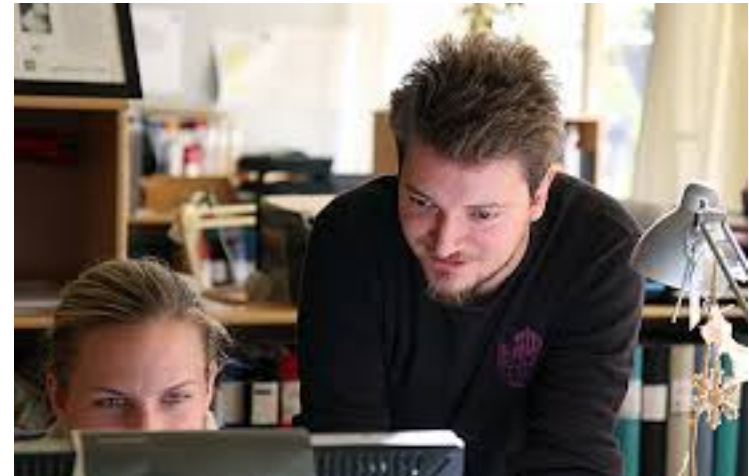
**Lärare:**  
Tvungen att alltid välja mellan om info är viktig/ mindre viktig

**Student:**  
Välja vad vill bli notifieriad om i Mina inställningar



# Eftersträvad användarupplevelse vid KTH – prioritera och koppla till verksamhetsmål

- Tillfredsställelse
  - slutfört uppgift
  - med önskat resultatet
- Effektiv
  - Tiden jag lägger på att utföra uppgiften känns rimlig
  - anpassad efter uppgiften (t ex automatisera)
- Kontroll, känner sig trygg
  - Vet hela tiden vad som händer
  - kan påverka
- Smidig, "flow"
  - Anpassar efter mitt arbetsflöde
- Personlig
  - Anpassar sig efter det systemet vet om mig
- Meningsfullt
  - Uppmuntrar till att dela kunskap
- Engagerande
  - Uppmuntrar mig att ta nästa steg



UX

**2. VAD BEHÖVER STUDENTER FÖR ATT  
GÖRA DET KTH VILL?  
VILKA HINDER UPPLEVER DE I DAG?**

# Hur tar man reda på? Vad är resultatet?

## Hur

- User research
  - Görs genom intervjuer, användarstudier, **work shops**.
  - Ny produkt: studera vad användaren gör i dag, se hur det kan digitaliseras
  - **Befintlig tjänst**: studera hur användaren använder befintlig produkt
    - Hur matchar tjänsten användarens behov (vilka hinder ser vi)?

## Resultat

- Empatimap (s.14):
  - beskriv nuläge (gör/ tänker/ känner) för en specifik situation
- Personas (s. 15-17):
  - beskriver användarens olika bakgrund, mål, behov, fokuserat runt ett område (här: studier på KTH) uppdelat på olika fiktiva personer
  - Här har jag sorterat ut egenskaper ur de generella Personas som fanns som är relevanta för studieadministration
- Användarflöden:
  - beskriver vad användaren gör stegvis och i ett naturligt sammanhang
  - Här finns användarflöde nuläge i empatimap (s.14)
  - Utifrån de behov vi sett användaren har: ett förslag på optimalt användarflöde (s.18)

## 2:a – 5:e års programstudent

### GÖRA, SE, HÖRA

- Får reda på vilka kurser man är antagen till
  - Via mail
    - [ALT] Om anmält kurser via "Antagningen" så får man mail om vilka kurser man antagits till
    - [ALT] Om fått hjälp från SVL så får man inget mail
  - Under "Kurser" listas de kurser man är antagen till
- Nås inte alltid av informationen att man ska registrera sig
  - Vissa föreläsare säger att man ska registrera sig på webben eller
  - Ser ibland informationen i mail eller på webben
- Registrerar sig på webben på de kurser man vill gå
  - Omregistrering görs på annat sätt. Finns två anledningar till att omregistrera sig (följa hela, göra omtenta – nå extentor.)
  - Man har inte koll på vilka kurser man läser.  
Utbildningsplanen är central. Poängfördelning mellan perioder är något som är viktigt.
- Ser på ikon för kurs att registrerat sig.
  - De man inte registrerat sig på försvinner så småningom
  - Vill även kunna kontrollera i "Kurshistorik" att har registrerat sig (kunna visa upp för CSN registrerat sig).
- Får Studiemedel från CSN

### SITUATION

I början av perioden. Studenten är ofta antagen på fler kurser än man ska gå (har gjort överval, t ex för att man är osäker på vilka som är bra och vill prova att gå först.

### TÄNKER

"Litar inte på att jag får påminnelser när man ska registrera sig, och mail kommer slumpvis"

[ALTERNATIV] "Vill kunna lämna återbud ibland redan i Maj när man vet hur tentorna gått, vill ge plats till andra snabbare."

[ALTERNATIV] "Jag går på två föreläsningar i varje kurs för att se vilken som jag ska gå"

"Man har alltid bråttom då registrerar sig".

"Är inte självklart första gången man gör detta."

"När ska jag omregistrera mig (omtentamen/ restlabb) och hur/ var gör jag det?"

"Jag vill inte göra fel ...

- registrering görs på olika sätt (Obligatoriska kurser registreras automatiskt första året),
- för sällan,
- på mobilen kan man råka trycka fel"

"Alltid oklart om kursen ska drälla bort eller måste jag välja bort den aktivt. Man vill att det ska vara "rent" under Kurser. Blir tydligare vilka kurser jag går".

[ALTERNATIV] Känns "safe" när man ser kursen under mina kurser.

[ALTERNATIV] "Kan jag vara säker på att bekräftelse på registrering har skickats till CSN?" Vill kunna kontrollera att man har registrerat sig på allt (historik där det står datum, klockslag) och om man lämnat återbud.

[ALTERNATIV] Bekräftelse på att du är reggad = studiemedel från CSN"

### KÄNNER

#### Otrygghet

- Rädd att missa att registrera sig och att det ska bli fel
- Dålig överblick över mina kurser och registrering i allmänhet

## Hålla koll och planera

### Det ska vara väldigt tydligt vad som gäller

- När man kan påverka själv så är det jättebra, för att allt inte passar alla, men det ska vara väldigt tydligt vad som gäller i kursen. När det är ostrukturerat gör det nog att man fokuserar på fel saker.
- Jag är självgående nu, men har behövt en del stöd initialt
- Det finns inte alltid tid till egna initiativ och reflektion, även om det är både viktigt och kul
- Har tex ändrat inställningar för att få mer tydligt vad som gäller i schemat
- Det är bra att man kan hantera studieadministration själv

### Håller själv koll på studierna

- Väljer kurs, så kontrollerar jag noga om intressant, nödvändig, vad som krävs, obligatorisk närvaro, hur examination se ut, schema (krockar), etc.
- Det är svårt att förbereda sig innan kursstart, viss informationen uppdateras inte förrän några dar innan (som tex kurslitteratur). När jag börjar kursen laddar jag ner kursplan och sparar, det är mitt kontrakt.
- Under kursens gång håller koll med hjälp av kursplan, kursmaterial, detaljschema och med Mitt schema.
- All info ska finnas i kursmaterialet, men läraren får gärna stryka under att det som står där gäller och är viktigt.
- Läser vissa nyheter (notis-mail).
- Planerar inför nästa vecka och t.e.x. inför vissa föreläsningar när behövs.
- Har koll på resultat via Resultatsidan och programaktiviteter via mail.

### Håller inte lika bra koll på privata saker

- Håller inte lika bra koll på privata saker.

### Vill inte att det ska ske förändringar.

- Det sker inte för mycket ändringar i dag.
- Det är bra, vill inte att det ska ske förändringar. Det är det värsta som finns när det är för rörigt

## Viktor

“det ska vara tydligt vad som gäller”



## Behöver

### Detaljerad och uppdaterad information

- När jag väljer kurs/ inriktning: få information som: vad kursen ger, obligatorisk närvaro, hur examinationen ser ut.
- Jag vill ha detaljer i schemat, men också möjlighet till överblick. Men ej blanda program med kurshändelser.
- Bättre info om vad som är ändrat i tex schemat.
- Information om examen.
- Vill att studieresultat ska vara direkt uppdaterad även med delresultat

### Samlat och strukturerat

- Jag behöver inte ha prioriterat material.
- Allt material ska vara på ett ställe. Det är ok att använda Bilda eller Social som kurssida, men inte växla emellan.
- Enkel, ren, enhetlig, traditionell layout och struktur (inte för många undernivåer i första läget).
- Kunna aktivt söka upp info, bra att få notiser på en översikt (som Lärarinläggen).

### Enkelt kunna anpassa

- Enkelt ändra inställningar för tex schemat.

### Kommunikation

- Kommunikation med lärare är bra att ha via mail, om det inte går på lektion.

## Hålla koll, planera

### Viktigt med tydlighet men bara det kan bli tråkigt

- Tycker också det är viktigt med tydlighet men bara det kan bli tråkigt.
- Jag behöver ha utmaningar, annars blir jag otroligt lat.
- Jag tar tid för reflektion, man tar in mer om man tar lite tid efter.
- Jag har inte behövt ändra inställningar.

### Håller koll med hjälp av kompisar, lärare, SVL

- När jag börjar en ny kurs så går jag på första föreläsningen, får info där.
- Håller koll främst genom att bli informerad av Lärare, kompisar, SVL, annars kollar upp kurs-PM. Går på det mesta.
- Läser inte heller notiser då förlitar sig på att få info föreläsning/ kompisar.
- Jag förbereder mig inte inför nästa vecka. Oftast inte heller innan tex. föreläsning, men kan göra det om det är en rolig kurs.
- Jag exporterar schemat till mobilen, får sms när schemat ändrats.
- Litar inte på detaljschemat.
- Har koll på resultat via Resultatsidan och programaktiviteter via mail.

### Håller koll på privata händelser på samma sätt som studiehändelser

- Håller koll på privata händelser på samma sätt som studiehändelser (i samma kalender, mail).

### Beror på kurs om förändring är ok

- Vissa kurser är mer stabila och ska väl vara de medan andra är det ok om det ändras mer.
- Jag skulle ibland vilja kunna planera längre fram för resa eller förbereda i en rolig kurs men inte alltid möjligt idag.

## Emelie

“det som motiverar är intresse och kompisar”



## Behöver

### Enkelt

- Studieadministration som tex att välja kurs, inriktning (idag är krångligt och för många steg).

### Automatiserade påminnelser för väsentlig information

- Automatiska påminnelser för tex studieadministration för att inte vara andra (SVL) till last.
- Endast notiser för väsentliga ändringar
- Veta vad som ändras (inte bara att något redigerats).
- Notiser som sms mobil.

### Prioriterat

- Veta vad ska läsa för att klara tentamen.

### Modernt effektivt gränssnitt

- Modernt, enkelt, effektivt, direkt gränssnitt (nå direkt viktigare än samlat).
- Mer bra digitalt stöd i kurser.
- Schema ska vara snabbt, smidigt, uppdaterat, vecko-vy direkt och mobilen.
- Bra med en app anpassad för mobil.

### Kommunikation

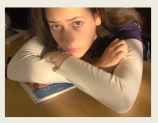
- Kommunikation lärare, student – jag vill kunna ställa frågor på webben.

# Sortera ut egenskaper från Personas relevanta för studieadministration



Viktor

- Det ska vara väldigt tydligt vad som gäller och information ska vara uppdaterad. Tycker inte om förändringar
- Kontrollerar noga väljer kurs, vill kunna förbereda innan kurs, håller koll under kursens gång och planerar inför nästa vecka
- Vill hantera studieadministration själv, men har behövt en del stöd initialt
- Vill ha samlat och strukturerat
  - Vill ha detaljer, men också möjlighet till överblick.
  - Vill ha tydlig struktur. Det är det värsta som finns när det är för rörigt
  - Bra att få notiser på en översikt. Läser notis i mail ibland.



Emelie

- Håller koll främst genom att bli informerad av Lärare, kompisar, SVL, annars kollar upp kurs-PM. Går på det mesta.
- Läser inte heller notiser då förlitar sig på att få info föreläsning/ kompisar.
- Studieadministration som tex att välja kurs, inriktning (idag är krångligt och för många steg).
- Enkelt, effektivt, direkt gränssnitt (nå direkt viktigare än samlat).
- Behöver hjälp att prioritera

# Optimalt användarflöde

## färg: kan förbättras (blått: bara Viktor)

- Får en överblick över vilka studieadministrativa aktiviteter som ska utföras detta år och när
- Får reda på vilka kurser man är antagen till på samma sätt oavsett hur man anmält sig
  - Via mail
  - Under "Kurser" listas de kurser man är antagen till
- Blir påmind när det är dags att registrera sig på det sätt som passar mig
  - Notifieringar
    - Under samlade notifieringar strukturerad efter viktighet
    - På mail
  - På Kurssida
  - Markering i studieöversikt
- Registrerar sig på webben på de kurser man vill gå
  - Lämna återbud
    - Redan i Maj om man vet så andra kan få platsen
    - Kunna vänta med tills +++ då man vet
    - Vill kunna se vilka kurser man lämnat återbud på i Kurshistorik
  - Registrering sker på samma sätt
    - Alla år?
    - Omregistrering görs på samma sätt.
      - Finns två anledningar till att omregistrera sig (följa hela, göra omtenta – nå extentor.)
  - Kan få överblick över mina kommande kurser så ser att jag väljer rätt kurs att registrera mig på
    - Kan när man väljer vilka kurser man ska välja att registrera sig på kunna se poängfördelning mellan perioder.
    - Behöver man mer information finns utbildningsplanen tillgänglig.
  - Registrering sker sedan enkelt och känns tryggt
    - Det ska vara intuitivt
    - Ska kännas tryggt även på mobil
    - Ska få bra introduktion hur gör första gången
    - Andra ggr, ska kunna nå introduktionen igen då gått en del tid.
- Kan tydligt se att jag registrerat mig
  - Får tydlig återkoppling direkt i gränssnittet att registrering är gjord på kursen
  - Kan direkt se min uppdaterade status under Kurser.
  - En punkt mindre att göra under min Att göra lista
  - Vill även kunna dubbelkontrollera i "Kurshistorik" att har registrerat sig (kunna visa upp för CSN registrerat sig). Info om att skickats till CSN? (historik där det står datum, klockslag)
- Får Studiemedel från CSN



Verksamhet (UX)

**3. VAD VILL/ KAN VI FÖRÄNDRA SÅ ATT  
VI MÖTER KTHS MÅL UTIFRÅN OLIKA  
STUDENTERS BEHOV?**

# Hur tar man reda på? Vad är resultatet?

## Hur

1. Utifrån resultatet av User research (steg 2) och Verksamhetens mål (steg 1)
2. Prioritera
  - De förbättringar utifrån det som ger mest effekt för Verksamheten/ KTH
  - Vilken persona som är viktigast att stödja ...
    - ... man kan också stödja flera behov samtidigt hos olika Personas (om behoven inte krockar)
      - Exempel:
        - » Viktor ska ha möjlighet att hålla koll, planera och få en uppdaterad strukturerad samlad överblick
        - » Samtidigt som Emelie ska kunna nå Registreringen direkt när hon blir påmind om det.
        - » Vi kan även se till att även Emile kan känna sig trygg med att göra sin registrering om det blir enkelt att utföra
        - » Och läsa sin notissida om den är prioriterad
  - ...
  - Viktigt: det ska vara tydligt och konsekvent hur och varför vi prioriterat på ett visst sätt. Man måste kunna falla tillbaka till det.
3. Formulera userstories så att förstår vem, vad, hur, varför-och koppla till upplevelse (s. 23)

## Resultat

- Prioriterade personas, ...
- User stories (prioriterade)

# User stories

## (Vad, hur, varför, upplevelse)

Exempel:

- SOM STUDENT VILL JAG bli jag få reda på vilka kurser jag har blivit antagen PÅ samma sätt till oavsett hur jag anmält mig till kursen SÅ ATT jag kan **känna mig trygg med** att jag har kontroll över mina studier
- SOM STUDENT VILL JAG bli påmind att jag ska registrera mig PÅ flera lämpliga sätt SÅ ATT jag kan **känna mig trygg** med att jag inte missar att registrera mig
- SOM STUDENT VILL JAG få en överblick över vilka studieadministrativa aktiviteter jag förväntas göra under ett år och när PÅ ett överskådligt sätt SÅ ATT jag kan **ha framförhållning**
- SOM STUDENT ska jag få en introduktion hur man använder de studieadministrativa tjänsterna PÅ ett pedagogiskt sätt (och även kunna nå samma material senare ) SÅ att jag kan **känna mig trygg** med att det blir rätt när jag registrerar mig:
- SOM STUDENT VILL JAG att alla former av registrering sker PÅ samma sätt SÅ ATT det blir **enklare** att komma ihåg och att utföra
- SOM STUDENT VILL JAG att registrering ska vara så enkelt att det är intuitivt SÅ ATT jag kan känna mig trygg med att det blir rätt även på mobil
- SOM STUDENT VILL JAG få överblick över alla mina kommande kurser denna termin och kursernas poängfördelning mellan perioder, jag vill även enkelt kunna kontrollera ytterliga re i Utbildningsplanen) SÅ ATT jag kan känna mig trygg med att jag väljer rätt kurser att registrera mig på
-

UX

**4. GÖR FÖRSLAG (FRÅN ENKLA TILL  
MER DETALJERADE) OCH TESTA DET  
MED ANVÄNDAREN TILLS DET  
UPPFYLLER MÅLEN VI SATT**

# Hur tar man reda på? Vad är resultatet?

## Hur

- Interaktionsdesign utifrån user stories, användbarhetsprinciper (s. 26) och style guide
- Användbarhetstester
- Iterera

## Resultat

- Interaktionsdesign skisser, (se Visio)
- prototyp (papper, interaktiv),
- resultat från användbarhetstester,

# Användbarhetsprinciper

## 10 Usability Heuristics for User Interface Design

by [JAKOB NIELSEN](#) on January 1, 1995

### Visibility of system status

The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.

### Match between system and the real world

The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.

### User control and freedom

Users often choose system functions by mistake and will need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted state without having to go through an extended dialogue. Support undo and redo.

### Consistency and standards

Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing. Follow [platform conventions](#).

### Error prevention

Even better than good error messages is a careful design which prevents a problem from occurring in the first place. Either eliminate error-prone conditions or check for them and present users with a confirmation option before they commit to the action.

(Read full [article on preventing user errors](#).)

### Recognition rather than recall

Minimize the user's memory load by making objects, actions, and options visible. The user should not have to remember information from one part of the dialogue to another. Instructions for use of the system should be visible or easily retrievable whenever appropriate.

(Read full article on [recognition vs. recall in UX](#).)

### Flexibility and efficiency of use

Accelerators -- unseen by the novice user -- may often speed up the interaction for the expert user such that the system can cater to both inexperienced and experienced users. Allow users to tailor frequent actions.

### Aesthetic and minimalist design

Dialogues should not contain information which is irrelevant or rarely needed. Every extra unit of information in a dialogue competes with the relevant units of information and diminishes their relative visibility.

### Help users recognize, diagnose, and recover from errors

[Error messages](#) should be expressed in plain language (no codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.

### Help and documentation

Even though it is better if the system can be used without documentation, it may be necessary to provide help and documentation. Any such information should be easy to search, focused on the user's task, list concrete steps to be carried out, and not be too large.

# PROCESSBILDER

**UX User research**

- Personas
- User stories
- Användarflöden

**UX Interaktionsdesign**

- Konceptskisser

**UX Interaktionsdesign**

- Detaljerade designskisser

Verksamhetsprocesser  
Processkartor

Systemkrav  
- User story-lista

Funktionskrav  
- User story + detaljerade krav

Delprojekt 2  
Process och system

Delprojekt 3  
IT-integrationer

Kodning och komponenttest

**UX Interaktionsdesign**

Jobbar i team tillsammans med utvecklare för att lösa frågor när de kommer upp

Acceptanstest

**UX Användbarhets-test**  
- Systemet

Systemtest

**UX Användbarhetstest**  
- Konceptskisser

Funktionstest

**UX Användbarhets-test**  
- Funktioner



# Verksamhet

= Varför, Vem och Vad

## Effektmål

- Öka genomströmningen

## Kartlägga nuläge och behov

- Student: missar deadlines

## User stories (prioriterade)

- Student behöver bli påmind om deadlines i sina kurser FÖR ATT inte missa ...

Vision/ effektmål, behov

# Utveckling

= Vad och hur

## Utreda

## Interaktion

## Prototyp

## Användbarhetstesta

Får reda på nya saker!

## Implementera

## Grafisk design

Nytta, Upplevelse, Användbart

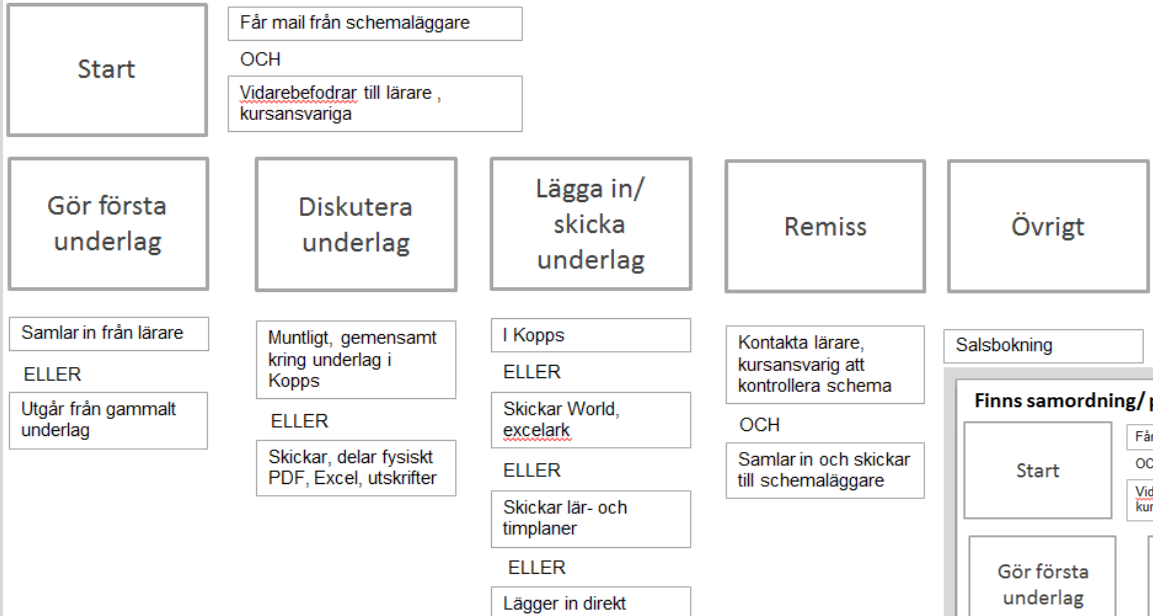
**FLER BILDER FRÅN MIN  
PRESENTATION**

## Användbarhet inom IT, borde vara en självklarhet

- Användbarhet gäller i princip FÖR ALLA produkter som ska användas av människor
- Men Användbarhet FÖRKNIPPAS I DAG med digitala system och produkter
- Design av t ex hus eller möbler kräver ingen "användbarhets-specialist"...
- ... att eftersträva hög användbarhet ligger NORMALT i arkitektens eller designerns yrkesroll.
- -> sträva efter att integrera användbarhet i Verksamhet/ IT processer

# Alla är olika ...men inte helt olika

## En person som samordnar schemaförslagen och lägger in i Kopps



## Finns samordning/ projektledning/kontroll men Lärare lägger in själva i Kopps



Vad behöver samordnas?

# Kartlägga kundresor

En studentresa

