

TEK 210
Avslutning

Annika Wallin



Två huvudpoänger

- Begränsad uppmärksamhet
- Duktiga på att generalisera och “se mönster”

Begränsad uppmärksamhet

- Change blindness



Begränsad uppmärksamhet

- Affordances och constraints
- Behov av tydlig systembild och rätt representationer




“Mönsterseende”

- Framing
- Minnesövningen



Mönsterseende

- Mappning / feedback
- Förståelsens betydelse för användbarhet
- Representationsformat



	I2	
A	B	C
	I4	

Vad är kognition?

Mänskligt "tänkande"

- Hur hämtar vi in information?
- Hur bearbetar vi information?
- Hur påverkar informationen våra beteenden?

Kursmål

- **Inse komplexiteten i det mänskliga intellektet**
- Förstå vad kunskap om kognition kan betyda för utformandet av tekniska produkter
- Förstå vad ett kognitivt perspektiv kan tillföra i tekniska sammanhang
- Kulturkrock

Vad är kognition?

Mänskligt "tänkande"

- Hur hämtar vi in information?
- Hur bearbetar vi information?
- Hur påverkar informationen våra beteenden?

Att förstå mänskligt tänkande

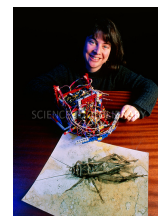
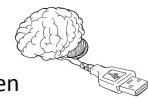
- Flera nivåer inblandade i förståelsen:
 - "Computational"
 - Målet med beräkningen - funktion
 - Varför beräkningen är lämplig
 - Hur den ser ut ungefärligt
 - "Algorithmic"
 - Hur kan teorin ovan implementeras?
 - Hur representeras input och output?
 - Hur transformerar vi?
 - "Implementational" (våtvara)
 - Hur ser detta ut rent fysiskt (i hjärnan bl.a.)

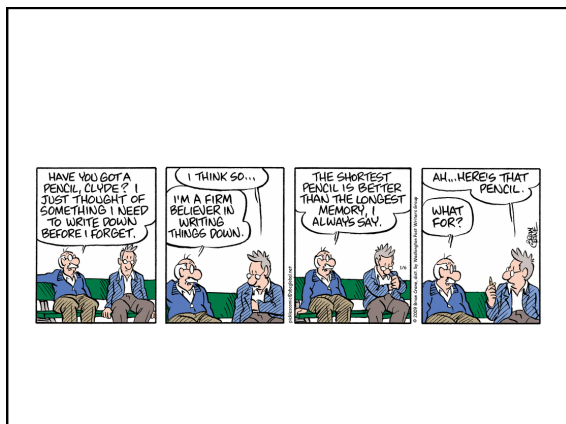
Ni har fått se flera av dessa nivåer

- "Computational": krav på snabbhet och effektivitet, regelbundenheter i hur vi reagerar på information
- "Algorithmic": Förslag på tankeregler, modeller inom AI, etc.
- ("Implementational": Hur hjärnan är organiserad, hur det passar med modellerna)

Dessutom

Kognition i huvudet och i världen





SAMSPEL kognition - omgivning



Kursmål: "inse komplexiteten i det mänskliga intellektet"

- Visat på hur man studerar och diskuterar mänskligt tänkande på alla tre nivåerna
- Visat hur dessa fynd också kan relateras till kognitiva aspekter på teknik:
 - val av representationsformat
 - sociala reaktioner på tekniska system
 - begränsningar i uppmärksamhet etc.

Kursmål: "Förstå vad kunskap om kognition kan betyda för utformandet av tekniska produkter"

- Kognitiv design
- Kommunikation människor teknik
- Lärteknologi
- Kommunikationsorienterad visuell design
- Inlämningsuppgift 1 & 2

Vad får ni ut av det?

Bland annat

- Att kunna kommunicera med icke-teknologer
- Förståelse av slutanvändaren gör det lättare att lyckas som ingenjör
- Vem vill inte veta hur folk fungerar?
- En uppsättning verktyg för att analysera användbarhet och för att kunna åstakomma användbara system

Examination

- Godkänd laboration
- Godkänd individuell uppgift del 1
- För betyg högre än 3 frivillig individuell uppgift del 2

För godkända uppgifter

- Använd kurslitteraturen!
- Hänvisa till kurslitteraturen
- Tydligt och välskrivet
- Argumenterande
- Skicka till respektive gruppledares
URKUNDSADRESS (del 1) och (ev) Annikas
URKUNDSADRESS (del 2)

Vår kursutvärdering

- Vi har haft det kul
- Sett en utveckling i gruppernas arbete
- Fått spännande och bra frågor
- Inte upplevt någon större kulturkrock
- Lärt oss massor om hur vi ska göra nästa gång

Er kursvärdering

- Berätta för oss vad som har fungerat bra och dåligt, så att vi vet vad vi ska arbeta med, och vad vi ska behålla som det är

Extra "kursutvärdering"

- Ny kursledare i år
- Nästa år: TEK210 flyttar till ÅK 1
- Vad ska jag tänka på?

Några frågor

- Vad har fungerat bra?
- Vad ska jag ändra?
- Ny litteratur – vad ska behållas?
- Kurslitteratur – svenska eller engelska?
- Fler gruppövningar – mer konkret?
- Fungerar feedbacken?
- Arbetsbörda?