

# Perception

Människa-datorinteraktion

Iordanis Kavathatzopoulos  
Uppsala universitet  
Avd. för människa-datorinteraktion

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vad är perception

- Grunden för kunskap om omvärlden genom sinnesintryck
- Grunden för interaktion med IT-system
- Vissa saker kan vi varsebli, andra inte
- Perceptionspsykologisk forskning nödvändig

---

---

---

---

---

---

---

---

## Forskning i perception

- Forskning i perceptuella processer hjälper oss att förstå hur kunskaper byggs upp och/eller organiseras i det mänskliga psyket
- Samverkan mellan informationen från omgivningen och strukturer hos människan möjliggör perception

---

---

---

---

---

---

---

---

## Strukturer

- Vi måste veta vilka dessa strukturer är för att förstå vilken information som kommer att uppfattas
- Sinnesorgan tar in olika information p.g.a sin konstruktion och komplexitet
- Inre psykiska strukturer avgör vart uppmärksamheten riktas och hur informationen tolkas

---

---

---

---

---

---

---

---

## Uppmärksamhet

- Stort antal sinnesintryck
- Vi uppmärksammar och blir medvetna om en liten del
- Uppmärksamheten är starkt selektiv

---

---

---

---

---

---

---

---

## Kognitiv stil

Människor kan anta olika kognitiva stilar för uppmärksamhet

1. Uppmärksamhetsfunktionen kan vara inriktad på receptivt mottagande av sinnesintrycken, estetisk upplevelse
2. Aktiv informationsinhämtning för praktiska ändamål

---

---

---

---

---

---

---

---

## Uppmärksamhet och medvetande

- **Orienteringsreaktion**  
Uppmärksamheten väcks närmast reflexmässigt av yttre händelser
- **Mental ansträngning**  
Uppmärksamheten regleras viljemässigt mot något som led i en pågående aktivitet

---

---

---

---

---

---

---

---

## Selektivitet

- Uppmärksamheten är selektiv
- Vi väljer vad vi vill fokusera på
- Men det blir omöjligt att välja om man eliminerar de fysiska skillnaderna mellan stimuli
- Ofokuserad information blir uppmärksammas på ett omedvetet sätt

---

---

---

---

---

---

---

---

## Medvetenhet

- **Automatiska processer**  
Ju mer erfarenhet vi har av en situation och ju bättre vi kan en färdighet desto mindre uppmärksamhet krävs
- **Kontrollerade processer**  
Nya kunskaper och färdigheter kräver medveten uppmärksamhet och ansträngning

---

---

---

---

---

---

---

---

## Delad uppmärksamhet

- Den är möjlig med automatiska informationsprocesser
- Om man tränar sin förmåga att utföra flera kontrollerade aktiviteter samtidigt blir den ena lidande eller automatisk
- Lika aktiviteter svårare att utföra parallellt

---

---

---

---

---

---

---

---

## Omedveten perception

- Perception kan äga rum utan att den är medveten
- Emotionellt laddade stimuli höjer tröskeln för omedveten perception av all sensorisk information

---

---

---

---

---

---

---

---

## Perceptionsteorier

- **Konstruktivism**  
Perceptionsprocessen är en aktiv process som kopplar ihop information från omvärlden med redan lagrade kunskaper
- **Ekologisk perception**  
Perceptionsprocessen plockar upp information som redan finns i omgivningen utan vidare bearbetning

---

---

---

---

---

---

---

---

## Konstruktivism

- En modell av omvärlden skapas genom aktiv bearbetning av informationen
- Gränssnittet skall vara enkelt och tydligt så att det kan uppfattas lätt, snabbt och rätt

---

---

---

---

---

---

---

---

## Gestalt

- En bearbetning av informationen innebär att den delas eller grupperas om efter vissa principer så att den blir meningsfull
- Gestaltlagarna är närhet, likhet, fulländning, kontinuitet, och symmetri
- Gränssnittet skall vara organiserat så att informationen följer eller undviker gestaltlagarna

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ekologisk teori

- Perceptionen är en omedelbar men aktiv process
- Informationen upptäcks genom utforskning av omvärlden
- Perceptionsinformationen finns som egenskap hos objektet (affordance)
- Gränssnittet skall presentera klart objektens "affordances"

---

---

---

---

---

---

---

---