

**Introduktionskurs i kognitionsvetenskap  
KOGM01**

Anatomi och funktionalitet  
Språk, bild och rumslig kognition  
Kognition i kontext

**Viktiga datum HT2015**

**Block 1**

**Inlämning till kamratgranskning av *blockuppgift 1* 14/9 kl. 17  
Slutinlämning (individuell del) 23/9**

**Block 2**

**Inlämning till kamratgranskning av *blockuppgift 2* 6/10  
Slutinlämning 14/10**

**Block 3**

**Inlämning till kamratgranskning av *blockuppgift 3* bestäms i samråd med  
studenterna  
Slutinlämning 2/11**



# Introduktionskurs i kognitionsvetenskap

## Allmän information

Introduktionskursen i kognitionsvetenskap består av tre block, samt ett antal mer övergripande föreläsningar som behandlar bland annat kognitionsvetenskapens historia. Kursen syftar till att ge er en uppfattning om vilken bredd kognitionsvetenskapen har och vilka frågeställningar den innehåller, men huvudsyftet är att ni ska börja bygga er egen bild av sambanden mellan kognitionsvetenskapens olika delämnena och frågeställningar.

Genom att utföra laborationer, gruppuppgifter och individuella inlämningsuppgifter vill vi låta er försöka länka samman kunskap från föreläsningar och kurslitteratur till konkreta frågeställningar. Det kan nog hända att ni känner er förvirrade och utan översikt ibland, men tanken är att ni under kursens (och utbildningens) gång ska skapa er egen förståelse av vad kognitionsvetenskap är. Detta är en arbetskrävande kurs som förutsätter mycket självständigt arbete och det vill vi att ni ska vara beredda på. Vår erfarenhet är dock att de flesta studenter tycker att det är värt det.

Under kursens gång kommer vi också att arbeta mycket med kamratgranskning. Det innebär att ni har i uppgift att läsa andra studenters arbete och ge dem feedback. Syftet är att göra kamratens text bättre innan den lämnas in för slutgiltig bedömning av läraren. Mer information om detta hittar ni längst bak.

Varje block innehåller laborationer, gruppuppgifter och en individuell uppgift. Gruppuppgifter kan enbart få G eller IG, men individuella uppgifter kan också få VG. För att få G måste alla labbrapporter och alla gruppuppgifter du medverkat i samt dina individuella uppgifter ha fått (minst) G. För ett VG krävs detsamma, men dessutom minst två VG på de individuella uppgifterna.

Nedan kommer beskrivningar av de olika blocken. Som ni ser innehåller de inte datum och tidsangivelser – dessa hittar ni istället i schemat. Längst bak finns en beskrivning av hur kamratgranskningen ska gå till och hur vi vill att era skriftliga uppgifter ska se ut. Detta är instruktioner som kommer att följa er genom kursen (och utbildningen) och är bland annat vad som gäller för masteruppstasen.

Alla uppgifter ska lämnas in via Live@Lund. Du loggar in på <http://liveatlund.lu.se> med ditt STIL-lösenord och väljer där vilken uppgift du vill lämna in och laddar sedan upp din PDF-fil. Vi vill också informera er om att alla skriftliga uppgifter – både gruppuppgifter och individuella uppgifter granskas av Urkund (ett plagiatgranskningssystem). Notera att vi är skyldiga att anmäla allt plagiat till disciplinnämnden. Om du känner dig osäker på vad som räknas som plagiat kan du titta här: <http://www.lub.lu.se/skriva-referera/plagiat.html>

## Block 1: Anatomi och funktionalitet

Ansvarig lärare: Christian Balkenius  
Email: [christian.balkenius@lucs.lu.se](mailto:christian.balkenius@lucs.lu.se).

### Kursmål för Block 1

- känna till hjärnans uppbyggnad och olika delar
- känna till grundläggande kognitiva funktioner och hur de samverkar
- kunna analysera kognitiva funktioner och koppla dessa till processer i hjärnan
- kunna hantera de begrepp som används för att beskriva kognitiva funktioner
- få en grundläggande förståelse för experimentell metodik

### Innehåll

Blocket funktionalitet och anatomi introducerar den mänskliga hjärnan och dess delar. Ett övergripande mål är att ge en bild av kognition som uppbyggd av många funktioner som samverkar i olika kognitiva processer.

Föreläsningarna bygger på varandra på så sätt att mer och mer ”komplexa” funktioner (och mer och mer samspel mellan olika funktioner) introduceras efterhand. Parallellt med undervisningen skall studenterna i grupper bygga sin egen funktionella modell av hjärnan, en "boxologi". Denna används också som utgångspunkt i studenternas enskilda arbete.

#### 1) Introduktion till hjärnan

Hur ser hjärnans anatomi ut? Vilka funktioner har hjärnans olika delar? Hur fungerar en neuron? För att förstå kognition är det viktigt att också känna till hur hjärnan är uppbyggd och fungerar. Denna föreläsning är tänkt att ligga till grund för de övriga momenten inom blocket. Och under föreläsningen kommer också blockuppgift 1 att presenteras.

Ward, Jamie (2010): The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, kap. 1 & 2 (3, 4, 5).

#### 2) Perception

Perception är den process som plockar upp sensorisk information så att vi kan varsebli vår omgivning. Föreläsningen kommer att ta upp de olika modaliteterna: syn, hörsel, känsel, lukt, smak och balans och deras olika ingående submodaliteter. En central aspekt av perceptionsprocesser är att de både identifierar och lokaliserar stimuli. Hur detta går till för de olika modaliteterna kommer att beskrivas och jämförelser mellan dessa kommer att göras. Föreläsningen kommer också att ta upp de olika delarna av hjärnan som är inblandade i olika typer av perception.

Laboration 1 består av ett enkelt perceptions/uppmärksamhetsexperiment som demonstrerar några viktiga egenskaper hos perception och uppmärksamhet och ger en inblick i hur man kan lägga upp ett experiment. Till laborationen behövs en klocka eller telefon med tidtagningsfunktion per grupp. Det är också lämpligt att ta med en laptop för att kunna spara data, rita diagram och direkt sammanställa rapporten som ska lämnas in samma dag via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>).

Ward, Jamie (2010): The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, kap. 6 & 10.

R. L. Atkinson, R. C. Atkinson & E. R. Hilgard: Introduction to psychology, kap. 5.

#### 3) Inläring

Detta moment ger en introduktion till inlärningsteori och beskriver olika typer av inlärning samt kopplar dessa till de olika minnessystemen. Föreläsningen tar upp klassisk och instrumentell betingning, inhibition, habituering och sensitering och de olika varianterna på dessa typer av inlärning. Speciellt kommer relationen mellan mera komplicerade betingningsexperiment och kognitiva processer att behandlas. Olika delar av hjärnan är inblandade i olika typer av inlärning och skador på olika delar av hjärnan kan därför visa sig som en oförmåga att lära sig på vissa speciella sätt.

Laboration 2 är ett enkelt inlärningsexperiment där vissa av principerna som tas upp på föreläsningen kommer att demonstreras. Till laborationen behövs en klocka eller telefon med tidtagningsfunktion per grupp. Det är också lämpligt att ta med en laptop för att kunna spara data, rita diagram och direkt sammanställa rapporten som ska lämnas in samma dag via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>).

Balkenius, C. & Moren, J. (2008): "Animal Learning", i Gärdenfors, P. & Wallin, A. (eds.), A Smorgasbord of Cognitive Science, Nya Doxa.

Hall, G. (2002): "Associative Structures in Pavlovian and Instrumental Conditioning", i Stevens' Handbook of Experimental Psychology.

#### 4) Minne

Föreläsningen tar upp de olika minnessystemen i hjärnan och beskriver inkodning, lagring och hämtning för olika typer av minnen. Skillnaden mellan långtids-, korttids- och sensoriskt minne belyses. Begrepp som semantiskt och episodiskt minne, implicit/explicit minne och priming tas också upp och relationen mellan minnes- och inlärningsteorier diskuteras,

Ward, Jamie (2010): The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, kap. 9.

#### 5) Från perception till handling

Hur mycket ser vi egentligen? När vi uppfattar vår omgivning med synen rör sig ständigt ögonen för att plocka upp visuell information på ett målinriktat sätt. Föreläsningen kommer att ta upp hur vilka olika typer av ögonrörelser som finns och hur dessa används i olika situationer. Relationen mellan visuell uppmärksamhet och ögonrörelser kommer också att diskuteras. Föreläsningen kommer också att beskriva de interaktioner mellan perceptuella och motoriska processer i hjärnan som ligger till grund för handlingar.

Ward, Jamie (2010): The Student's Guide to Cognitive Neuroscience kap. 7, 9 & 14.

#### 6) Kognitiv robotik och agenter

Hur kan man använda robotar eller animerade agenter för att förstå olika typer av kognitiva processer? Föreläsningen om kognitiv robotik tar upp olika typer av styrsystem för robotar och hur de relaterar till olika kognitiva teorier.

Balkenius, C., Johnsson, M. & Johansson, B. (2008): "Understanding cognition by building robots", I Gärdenfors, P. & Wallin, A. (eds.), A Smorgasbord of Cognitive Science, Nya Doxa.

Brooks, R. A. (1991): "Intelligence without reason", Proceedings of 12th Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence, Sydney, Australia, August 1991, pp. 569–595.

<http://people.csail.mit.edu/brooks/papers/AIM-1293.pdf>

Gulz, A. (2008): "Researching Virtual Environments and Characters", i Gärdenfors, P. & Wallin, A. (eds.), A Smorgasbord of Cognitive Science, Nya Doxa.



## Blockuppgift 1: Bygg din egen "boxologi"

Blockuppgift 1 består av en gemensam del och en individuell uppgift. Under det första blocket Anatomi & funktionalitet skall grupperna fortlöpande träffas efter varje föreläsning och gradvis bygga upp en modell av olika funktionella system i hjärnan och deras interaktion. Varje grupp tar fram en skriftlig beskrivning på 5 A4 sidor av boxologierna. Använd gärna bilder av er boxologi. Era texter ska lämnas in senast på utsatt datum och blir då också tillgängliga för de andra grupperna via [live@lund](mailto:live@lund).

En boxologi är en beskrivning av ett system (t ex hjärnan) i ett antal komponenter (boxar) och relationer mellan dessa (t ex pilar). Beskrivningen tar upp vad varje komponent gör och hur den interagerar med de andra delarna. När man gör en boxologi för hjärnan är det viktigt att välja rätt nivå för sin beskrivning. Hur mycket ska man stoppa in i varje box? Hur många interaktioner mellan boxarna ska man beskriva? Målet är att boxologin ska integrera så mycket som möjligt av det material som gått igenom på föreläsningarna och som finns i litteraturen, men utan att beskrivningen försvinner i detaljer.

Grupperna kamratgranskar varandras boxologi muntligt under ett seminarium (se instruktioner nedan). Syftet med kamratgranskningen är att få kommentarer på det arbete som gjort hittills innan ni börjar på den individuella delen av uppgiften. Ingen lärare kommer att vara närvarande vid kamratgranskningen utan ni får själva arrangera seminariet.

Efter detta seminarium följer en individuell uppsats på 4 A4-sidor. Denna text är ett komplement till boxologin. Välj en boxologi från den egna eller de andra grupperna och undersök vad som händer om de olika delsystemen slutar fungera eller är skadade. Förutsäg dysfunktioner och grunda i kurslitteraturen. Denna uppgift lämnas in individuellt tillsammans med den boxologi du har använt. Det går naturligtvis bra att ändra på boxologierna efter kamratgranskningen om det behövs.

Både den första inlämningen av gruppens boxologi och den individuella uppsatsen ska lämnas in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>). Sista datum att lämna in anges i schemat.

### Formalia

Gruppuppgiften ska innehålla:

- ett försättsblad med namnen på alla i gruppen
- gruppens boxologi

Era individuella blockuppgifter ska innehålla:

- ett försättsblad
- din uppsats med referenslista
- din grupps boxologi - eventuellt reviderad

På försättsbladet anger ni följande uppgifter:

- Individuell uppgift
- Block 1: Boxologi
- Introduktionskurs i Kognitionsvetenskap, ht 2015
- Namn:
- Mail:
- Lärare:

Hur uppsatsen ska formateras och hur referenslistan ska se ut hittar ni i slutet av detta dokument.



## **Block 2: Språk, bild och rumslig kognition**

Ansvarig lärare: Jana Holsanova  
Email: [jana.holsanova@lucs.lu.se](mailto:jana.holsanova@lucs.lu.se)

### Kursmål för Block 2

- Ni kommer att utforska och beskriva sambanden mellan språkliga, sociala och kognitiva aspekter av kommunikation. Ni kommer ha en uppfattning om vilken roll språket, icke-verbalt beteende och spatialt tänkande har för kognition och kommunikation och vilka svårigheter som kan uppstå när människor kommunicerar med varandra.
- Ni kommer att känna till begreppsapparaten kring språk och kommunikation och kunna använda dem och relatera dem till varandra.
- Ni kommer att kunna analysera autentiska samtal på olika nivåer och i viss mån tillämpa de olika teoretiska ansatser som presenteras i kurslitteraturen och på föreläsningarna

### 1) Introduktion

Introduktion till Block 2.

### 2) Bildbeskrivning. Laboration och experiment.

Ni genomför ett experiment och sedan gör ni en intervju med deltagarna kring deras interaktion. En del av data spelas in.

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Holsanova 1999, s. 63-100 och relatera vad som står där till övningarna ni gjorde under laborationen.

### 3) Språk och visualisering I

Föreläsningen anknyter till laborationen där det är viktigt att parterna visualiserar det den andre beskriver, håller hela tiden den andres bild aktiv, använder sig av metaforer som förklaringsinstrument etc. Hur viktiga är metaforer och mentala bilder för vår kognition och kommunikation? Hur hänger språk och rumsligt tänkande samman?

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs artiklarna Johansson, Holsanova & Holmqvist 2006 och 2013 och relatera vad som står där till övningarna ni gjorde under laborationen. Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

### 4) Språk och visualisering II

Föreläsningen anknyter till laborationen där det är viktigt att parterna visualiserar det den andre beskriver, håller hela tiden den andres bild aktiv, använder sig av metaforer som förklaringsinstrument etc. Hur viktiga är metaforer och mentala bilder för språk och kommunikation? Hur hänger språk och rumsligt tänkande samman?

5) Laboration i grupper: Samtalsanalys. Ni analyserar en videoinspelning av samma typ som ni testat under experimentet. Ni får en färdig transkription av hela samtalet som underlag. Se till att ni har med en bärbar dator per grupp. Rapporten från gruppuppgiften lämnas in samma dag.

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Brennan & Clark 1996, Garrod & Pickering 2004 och relatera vad som står där till övningarna ni gjorde under laborationen. Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 6) Language as action I

Föreläsningen anknyter till laborationen. Dialog är fundamental för vår språkanvändning. Språket används oftast i samband med en annan aktivitet som vi är involverade i (argumentation, problemlösning, beslutsfattande, instruktion etc.). En del forskning pekar på att parterna måste koordinera sina yttranden och sina handlingar, skapa en 'delad' mental model med hjälp av samtalet. Hur sker detta? Hur turas parterna om att kommunicera? Hur skapar de 'common ground'? Hur reparera dem sina yttranden när det blir missförstånd?

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Holsanova et al. 2008, Holler & Wilkin 2009 och relatera vad som står där till övningarna ni gjorde under laborationen. Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 7) Language as action II

Genomgång av laborationsuppgift. Föreläsningen anknyter till laborationerna. När vi kommunicerar samspelar språket med gesterna. Hur skapar vi 'common ground' med språk och gester? Vi ska diskutera olika typer av analyser som förberedelse inför den individuella blockuppgiften.

#### 8)Handledning

Förbered dig inför handledningen. Tänk igenom hur du lägger upp din uppsats, vilka frågor du tänker fokusera på, skriv eventuellt ett utkast till disposition. Nästa tillfälle för feedback är kamratgranskning.

#### 9) Kamratgranskning

Kamratgranskning av den individuella blockuppgiften. Alla studenter förväntas läsa minst 3 andra studenters uppsatser och att ge feedback på dem. För instruktioner, se information om kamratgranskning sist i dokumentet.

## Blockuppgift 2: Individuell uppgift

Målet med den individuella uppgiften är flerfaldigt: Ni skall utforska och beskriva sambanden mellan språkliga och kognitiva aspekter av kommunikation och tillämpa den teoretiska begreppsapparaten som presenteras i kurslitteraturen och på föreläsningarna. För det andra skall ni visa att ni förstår vilken roll språket, icke-verbalt beteende och visuellt tänkande har för kognition och kommunikation, argumentera för era ståndpunkter och motivera dem. För det tredje skall ni med hjälp av autentiska exempel från interaktionen (laborationer ev. annan empiri) kunna belysa vilka svårigheter som kan uppstå när människor kommunicerar med varandra.

Ni kan antingen (a) utgå från samtalsmaterialet och sedan diskutera de utvalda fenomenen utifrån teoretiska ansatser eller (b) utgå från teorin och exemplifiera era resonemang med hjälp av samtalsmaterialet. Det viktiga är att ni skapar koppling mellan teori och empiri genom att ni förklarar 3 teoretiska begrepp och tillämpar dem på resp. exemplifierar dem med hjälp av det autentiska materialet.

### Profileringsfrågor

Var och en kan 'profilera sig' genom att välja 2 av de nedanstående frågorna.

Vilka medel och strategier använder samtalsdeltagarna:

- när de skapar referensramar (vilka orienteringspunkter, vilka språkliga medel, exempel)
- när de beskriver spatiala relationer och riktningar (vilka språkliga medel, är båda partners konsistenta i sina strategier eller ändrat de sig?, ge exempel)
- hur styr partners rätt 'portionering' av informationen (vem initierar, reaktioner, tempot, hur markeras en avslutad förhandling om en del av bilden, exempel)
- när de byter perspektiv (survey perspective - tour perspective, språkliga medel, exempel)
- när de beskriver avstånd, storlekar, och mått (absoluta - relativa mått, exempel)
- när de ger feed-back till varandra (vilka typer av feed-back, vem initierar/avkräver dem, exempel)
- hur skapar de en gemensam uppmärksamhetsfokus (med vilka verbala och icke-verbala medel sker detta, exempel)
- när de löser missförstånd som har uppstått (på vilken nivå har missförstånden uppstått, vad är källan, hur löser de den?)

(andra frågeställningar i anslutning till stoffet är möjliga - efter samråd med mig)

Under språk- och kommunikationsblocket har ni mött olika teoretiska ansatser som handlar om conceptual pacts, shared/mutual knowledge, alignment och co-ordination. Dialogmodeller (Garrod & Pickering 2004) skiljer sig i sina förklaringar på hur samtalsdeltagare koordinerar sina yttranden och handlingar, hur de skapar gemensam kunskapsbas och hur de enas om konceptualiseringar under samtalslopp. Ni har också bekantat er med språk, visualiseringar och rumsligt tänkande: bilder, gester, mentala bilder mm.

### A. Om ni utgår från samtalsmaterialet:

Ge en koherent presentation. Beskriv vad som händer i kommunikationen utifrån dina 'profileringsfrågor'. Exemplifiera med korta bitar från transkriptionen som du har valt och som du väver in i texten. Relatera dina frågor och analysresultat till teoretiska begrepp som finns i litteraturen (mental imagery, mutual knowledge, shared knowledge, alignment, common ground, etc.), motivera. Förklara de tre begrepp som är relevanta för din frågeställning med hjälp av litteraturen och föreläsningsstoffet och referera kort till relevanta

delar av kurslitteraturen med sidoangivelse (t.ex. Brennan & Clark 1996:1482).

Ni kan använda era erfarenheter från laborationerna, era observationer och ev. andra typer av samtal. Ni behöver inte begränsa er till den kommunikativa situationen som ligger till grund för laborationer utan kan även jämföra med andra situationer. Ni behöver inte ta med ALLA referenser, bara de som är relevanta för analysen. Samtidigt behöver ni inte begränsa litteraturvalet enbart till litteraturlistan. Hittar ni en mycket bra artikel som är relevant, får ni självklart hänvisa till den.

B. Om ni väljer en teoretisk ansats:

Välj en frågeställning, ett fenomen, eller teoretisk ansats som du tycker är intressanta och relevanta för språk och rumsligt tänkande. Ge en koherent presentation med en systematisk genomgång. Förklara teoretiska begrepp som hänger ihop med din frågeställning. Illustrera fenomenen utifrån det empiriska materialet. Relatera teorin till de tre profileringsfrågor du har valt. Motivera dina resonemang. Ni behöver inte ta med ALLA referenser, bara de som är relevanta för analysen. Samtidigt behöver ni inte begränsa litteraturvalet enbart till litteraturlistan. Hittar ni en mycket bra artikel som är relevant, får ni självklart hänvisa till den. Du kan även hänvisa till föreläsningar i block 2.

Några råd

- Arbeta på DJUPET och FOKUSERA: Gör en noga analys av några få fenomen hellre än att försöka sammanfatta allt på en ytlig nivå.
- Du får använda den engelska terminologin (t.ex. alignment) om det är svårt att hitta en exakt svensk översättning men förklara gärna med egna ord vad begreppen betyder och varför de är relevanta för din analys.
- Tänk dig nästa års masterstudenter som DINA LÄSARE. De har precis gjort sina experiment men kan inte koppla sina erfarenheter till litteraturen än. Integrera det du lärt dig och förklara för dem. Börja med 2-3 meningar där du sammanfattar vilka frågor du kommer att belysa och vilka samtal du utgår ifrån.
- Ta ansvar för kommentarer du ger till dina kurskamrater och ta själv vara på de kommentarer du får i samband med kamratgranskning.

Formalia

Era blockuppgifter ska innehålla:

- ett försättsblad
- din uppsats
- referenslista
- kommentar om kamratgranskning (en A4 sida)

På försättsbladet anger ni följande uppgifter:

- Individuell uppgift
- Block 2: Språk, bild, rumsligt tänkande
- Introduktionskurs i Kognitionsvetenskap, ht 2015
- Namn:
- Mail:
- Lärare:

Längden på den slutgiltiga versionen av din uppsats skall vara max 2500 ord.

Den individuella blockuppgiften ska lämnas in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>). Sista datum att lämna in anges i schemat.

## Block 3: Kognition i kontext

Ansvarig lärare: Annika Wallin  
Email: [annika.wallin@lucs.lu.se](mailto:annika.wallin@lucs.lu.se)

### Kursmål för Block 3

- Ni kommer att utforska och beskriva sambanden mellan kognition och de sammanhang som kognitionen uppträder i. Ni kommer att ha en uppfattning om hur omgivningens struktur påverkar hur individen uppfattar omgivningen, vilka slutsatser hon drar om den och hur detta påverkar hennes beteende.
- Ni kommer att känna till (en del av) begreppsapparaten kring interaktion, beslutsfattande och anpassning och kunna använda dem och relatera dem till varandra och till konkreta situationer.
- Ni kommer att kunna analysera olika interaktionssituationer, kunna identifiera möjliga problem och hur man kan åtgärda dem. Ni kommer också att ha fått prova på att konkret designa ett gränssnitt.

Förberedelse till första föreläsningen: Läs de första fyra kapitlen i Donald Normans The design of everyday things

#### 1) Interaktion och kognition

Som en första illustration av hur beroende vår kognitiva apparat är av omvärlden kommer ni att bekanta er med hur den missleds av dåligt designade omgivningar. Ni kommer också att i grupp försöka lösa ett designproblem. (som redovisas i samband med nästa föreläsning)

Förberedelse till nästa föreläsning: Gruppuppgift som lämnas ut på föreläsning 1 och redovisas muntligt. Läs Clark och Chalmers (1998), Hutchins (1995), samt Wallin & de Léon (2008). Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 2) Interaktion 2

Vi kommer att parata om hur man istället kan tänka för att försöka designa produkter och gränssnitt som är lätta att begripa sig på. Vi går igenom er gruppuppgift och relaterar den till terminologin i Norman.

#### 3) Föreläsning: Från interaktion till kognition.

Vi diskuterar era erfarenheter från de två första träffarna ur ett mer teoretiskt perspektiv. I hur hög utsträckning kan man säga att kognitionen formas av sin kontext? Vad innebär detta för hur kognition ska studeras eller beskrivas?

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Berger, Meredith & Wheeler (2008) samt Musswieler (2006) och fundera över hur de hänger ihop med de designtankar ni stött på under de första föreläsningarna. Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 4) Föreläsning: Anpassning

Vi undersöker ett antal exempel som visar på hur vår kognitiva apparat är anpassad till den

kontext i vilken den normalt arbetar.

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Johnson & Goldstein (2003) samt Hsee (1996). Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 5) Föreläsning: Bedömning

Vi undersöker ett antal exempel som visar på hur vår beömningsförmåga och vårt beslutsfattande är anpassad till den kontext i vilken den normalt arbetar.

Förberedelse till nästa föreläsning: Läs Chase, Hertwig & Gigerenzer (1998) samt Wallin (2008). Skriv i punktform upp de tre viktigaste poängerna från dessa texter (några meningar per poäng ska räcka) och skicka in via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>) senast kl. 15 dagen innan nästa föreläsning.

#### 6) Föreläsning: Beslutsfattande

Vi diskuterar hur beslutsfattande påverkas av kontext: vad underlättar beslutsfattandet (och bedömningar) och vad försvårar för det? Hur viktigt det är att ta hänsyn till beslutsmiljön när man försöker avgöra om ett beslut är bra eller dåligt.

Dessutom kommer du i schemat att hitta följande:

Kamratgranskning.

Kamratgranskning av den individuella blockuppgiften. Alla studenter förväntas läsa minst 3 andra studenters uppsatser och att ge feedback på dem. För instruktioner, se nedan. Vi överlåter åt studenterna att själva organisera dagen.

### Blockuppgift 3: Individuell uppgift

Skånetrafiken har så kallade jojo-kortläsare på alla stationer där Pågatågen stannar (se bild). Er uppgift är att undersöka och utvärdera systembilden på den stora biljettautomaten (finns, så vitt jag vet på alla stationer) med hjälp av den kunskap ni fått på delkursen.



Placera er på en lämplig station och iaktta systemets användare. Dokumentera som ni finner det lämpligt, men se till att inte störa passagerarna. Det går bra att göra observationsdelen av uppgiften tillsammans med era kursare om ni så önskar (det kan nog vara roligare att vara två eller tre), men analysen och skrivandet ska göras på egen hand. Kom ihåg att detta är en examinerande individuell uppgift.

1. Om du inte redan är bekant med automaten, lägg en stund på att lära känna den. Vad får du för intryck av den? Verkar den fungera väl? Kan du tänka dig situationer där den skulle kunna orsaka problem, eller då den kanske redan gjort det (för de som pendlar t.ex.). Beskriv dessa. Använd relevant kurslitteratur för att motivera ditt svar.
2. Efter att ha observerat användarna, beskriv vad du uppfattar vara "standardanvändandet" av automaten. Försök göra en uppskattning av hur stor andel av de som använder automaten som verkar göra ungefär likadant. Glöm inte att beskriva hur du kom fram till din uppskattning.
3. Beskriv fem "incidenter", det vill säga fem observationer du gjort av hur automaten används som avviker från standardanvändandet på ett intressant sätt. Förklara varför du valt ut just dem. Använd relevant kurslitteratur.
4. Utifrån de observationer du har gjort i (2) och (3) finns det några förbättringar du skulle vilja göra av automaten? Skissera dessa och diskutera ifall de, i sin tur, kan leda till några problem. Använd relevant kurslitteratur.
5. Diskutera ifall du anser att biljettköp med hjälp av jojo-kortläsare är ett bra exempel på "kognition". Varför eller varför inte? Hur påverkar detta hur man bör bedriva kognitionsvetenskap? Var noga med att anknyta till relevant kurslitteratur.
6. Fundera på ifall man kan använda sig av jojo-maskinerna för att förändra folks resande, och

inte bara hur snabbt och enkelt de löser biljetter: Kan man få folk att resa till nya orter, att välja tåget framför bilen, att köpa en ny sorts biljett (duo etc.)? Var noga med att anknyta till relevant kurslitteratur.

Om hur uppgiften bedöms

Uppgiften har en praktisk (1-4) och en teoretisk del (6-7). Delarna är lika viktiga - men viktigast av allt är att ni visar att ni kan koppla samman de två delarna med varandra. Jag vill att ni knyter an till kurslitteraturen så mycket ni kan och att ni gör det på ett intelligent och reflekterande sätt. Jag ser (liksom övriga lärare) helst att ni håller er kort. Eftersom ni säkert kommer att vilja rita och dokumentera en del så får ni ändå ett rätt högt maxantal sidor: 10 A4. Skicka in uppgiften via [live@lund](mailto:live@lund) (<http://liveatlund.lu.se>).

Några råd

- Arbeta på DJUPET och FOKUSERA: Gör en noga analys av några få fenomen hellre än att försöka sammanfatta allt på en ytlig nivå.
- Du får använda den engelska terminologin (t.ex. affordance) om det är svårt att hitta en exakt svensk översättning men förklara gärna med egna ord vad begreppen betyder och varför de är relevanta för din analys.
- Tänk dig nästa års mastersstudenter som DINA LÄSARE. De har precis gjort sina observationer men kan inte koppla sina erfarenheter till litteraturen än. Integrera det du lärt dig och förklara för dem. Börja med 2-3 meningar där du sammanfattar vilka frågor du kommer att belysa och vilka observationer du utgår ifrån.
- Ta ansvar för de kommentarer du ger till dina kurskamrater och ta själv vara på de kommentarer du får i samband med kamratgranskning.

Formalia

Era blockuppgifter ska innehålla:

- ett försättsblad
- din uppsats
- referenslista
- kommentar om kamratgranskning (en A4 sida)

På försättsbladet anger ni följande uppgifter:

- Individuell uppgift
- Block 3: Kognition i kontext
- Introduktionskurs i Kognitionsvetenskap, ht 2015
- Namn:
- Mail:
- Lärare:



## Instruktioner inför kamratgranskning

Kamratgranskning innebär att man läser andra studenters uppgifter och ger dem feedback. Syftet med kommentarerna är alltså att ge förslag som gör kamratens text bättre: mer lättläst, mer vetenskaplig, mer övertygande. Därför är det viktigt att kommentarerna är konstruktiva: berätta hur texten kan göras bättre, snarare än vad som är fel med den nuvarande texten. Saker vi vill att ni håller utkik efter och kommenterar är:

- **Innehåll:** Vilka är författarens poänger? Framgår det vad författaren vill visa redan i introduktionen? Vad i texten talar för poängerna? Är texten välargumenterad? Hur kan poängerna göras tydligare? Hur kan argumenteringen bli bättre? Är textens slutsats tydlig? Hur kan den göras tydligare? Används teoretiska begrepp (från kurslitteraturen) tydligt och på rätt sätt? Om inte, hur kan detta rättas till? Använder sig författaren av kurslitteraturen när den besvarar frågan? Har författaren förstått kurslitteraturen rätt? Om inte, hur kan detta förbättras?
- **Struktur:** Finns det något i texten som är irrelevant? Har texten en logisk struktur? Hur kan strukturen bli mer logisk? Kan läsaren hänga med i uppsatsförfattarens tankebanor? Hur kan texten bli mer lättläst? Har texten rätt längd? Hur kan den kortas/utökas för att få rätt längd?
- **Formalia:** Är paragrafindelningen logisk? Är paragraferna lagom långa? Refererar slutsatsen till textens introduktion? Hur görs källhänvisningar? Är referenslistan korrekt? Vad tycker du om språket: grammatik, meningarnas längd, stavfel?
- **Illustrationer:** Är bilder och diagram begripliga? Kopplar texten till bilderna?

Uppgiften är att läsa och kommentera enligt instruktionerna ovan. Ni skriver en skriftlig kommentar till de texter ni har kommit överens om att kamratgranska och mailar till de berörda. Glöm inte att skriva namn och kontaktinformation (helst mobilnummer) på uppgiften, så att de olika kamratgranskningsgrupperna kan koordinera sig! Sedan kan ni skriva om och förbättra era egna uppsatser utifrån de kommentarer ni har fått. Tillsammans med den slutgiltiga versionen av den individuella uppgiften skall ni också (för uppgift 2 och 3) lämna en A4 där ni tar upp hur ni har tagit hänsyn till de kamratgranskningskommentarer som ni fått.