



3. semester – efterår 2015

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| SEMESTERPLAN FOR 3. EFTERÅRSSEMESTER 2014..... | 2 |
| KURSUSMODUL: KOGNITIONSPSYKOLOGI – COGNITIVE PSYCHOLOGY (10 ECTS) | 4 |
| KURSUSMODUL: UDVIKLINGSPSYKOLOGI – DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY (10 ECTS)..... | 12 |
| KURSUSMODUL: BIOLOGISK PSYKOLOGI – BIOLOGICAL PSYCHOLOGY (10 ECTS)..... | 19 |



Semesterplan for 3. efterårssemester 2015

Bachelor-uddannelsen

Version og dato: 1.2 as of April 29, 2015

Skole: SEF

Studienævn: Psykologi

Studieordning: Studieordning for bacheloruddannelsen 2015

Ankerlærer: Carolin Demuth (cdemuth@id.aau.dk)

Kursusmoduler: Semestret omfatter tre obligatoriske fag: Kognitionspsykologi (10 ETCS), Udviklingspsykologi (10 ETCS) og Biologisk psykologi (10 ETCS).

Faglig progression og kompetencer: Semestret indeholder tre kursusmoduler som på forskellig vis undersøger og afdækker menneskers oplevelse af deres verden, deres færdigheder og deres biologi. Dette starter i kurset kognitionspsykologi med en undersøgelse af kognition, som består af perception, hukommelse, problemløsning, sprog, kreativitet og andre beslægtede felter. I kurset udviklingspsykologi anlægges der et udviklingsmæssigt perspektiv hvor disse og andre af menneskers kognitive og sociale færdigheder belyses ud fra studier af bl.a. børn. Det er imidlertid ikke begrænset til barndommen men omhandler også menneskelig udvikling livet igennem. I biologisk psykologi bliver dels den evolutionære basis samt det fysiologiske og neuropsykologiske grundlag for disse fænomener undersøgt. Viden om disse områder er centrale indenfor stort set alle af psykologiens professioner.

Semesterets organisering og forløb: De tre kursusmoduler bliver som forelæsninger og seminarer. De tre kursusmoduler har en særlig progression, og denne følges ved at modulerne ligger i forlængelse af hinanden, frem for afvikles parallelt. Ligeledes er eksamen også afviklet i umiddelbar nærhed af modulets afslutning. Semestret forløber fra Kognitionspsykologi og eksamen i september-oktober, Udviklingspsykologi og eksamen i oktober-november til Biologisk Psykologi i november-december. Sidstnævnte med forventet eksamen i januar 2016.

Forventninger om arbejdsfordeling: Der er 32 forelæsningstimer pr kursus, som ofte bliver lagt som enten 2 eller 4 timers blokke. Derudover er der 4 til 5 seminargange pr modul hvor man mødes 2 timer og har mulighed for at diskutere emner fra forelæsningerne eller pen-



sum i mindre hold med deltagelse af en underviser. Der er ca. 1000 siders pensum pr modul, så semesteret kan hurtigt føles læsetungt, og det anbefales at man planlægge i overensstemmelse med dette.

Semesterbeskrivelse

Dette semester introducerer tre centrale almenpsykologiske discipliner: kognitionspsykologi, udviklingspsykologi og biologisk psykologi. Her rejses både grundteoretiske og praktiske eller anvendelsesorienterede spørgsmål og teorier, så som hvordan vi opfatter vores omverden, hvordan vi husker eller glemmer ting, hvordan børn udvikler sig eller hvordan vores hjerne er udviklet til at håndtere de informationer som hver dag bombarderer os på en måde som muliggør en normal adfærd i omverden.

**Kursusmodul: Kognitionspsykologi – Cognitive Psychology (10 ECTS)****Modulansvarlig:** Tia Hansen (tia@hum.aau.dk)**Placering:** 3. semester**Type og sprog:** Kursusmodul, på dansk og engelsk

Omfang og forventning: Kognitionspsykologien undersøger, hvordan mennesker erkender verden, herunder sig selv i den. Fagets genstandsområde er de processer – fælles for alle mennesker – der realiserer perception, hukommelse og tænkning, hvilket gør kognitionspsykologi til nødvendig baggrundsviden i andre områder af psykologien. Studiet af kognitive processer har en lang forhistorie. Oldtidens filosoffer interesserede sig for bevidsthedsindholdet og dets relation til den ydre verden, og da videnskabelige studier af psykologi begyndte i slutningen af 1800-tallet, var emnerne netop hukommelse og forholdet mellem sansning og bevidsthedsindhold. I international psykologi blev indlæringspsykologi (behaviourisme) derpå den dominerende tilgang i et halvt århundrede, men omkring 1970erne overtog forståelser med vægt på kognitive processer denne rolle. Herfra har kognitionspsykologien udviklet sig i mange retninger, bl.a. med indtænkning af økologiske og sociale forhold, hvilket danske psykologer har fundet særligt relevant og bidraget til indsatsen for, også internationalt. Kognitionspsykologiens teorier er typisk "små" teorier, dvs. vedrører et afgrænset fænomenområde, og den bygger på omfattende empirisk undersøgelse. Et væsentligt mål med kurset er, at studerende lærer denne type belæg og argumentation at kende. Forelæseren *gennemgår* ikke pensum, men skitserer hovedlinjer og går i dybden med specifikke spørgsmål, teorier og undersøgelser til eksemplificering. De studerende inddrages undervejs med demonstrationer, øvelser og diskussioner. Dette såvel som indholdet af kurset bidrager til et godt afsæt for eget projektarbejde i næste semester.

Deltagere: 3. semester psykologi samt sidefagsstuderende**Antal forelæsninger (og navn på underviseren):** Kurset indeholder 32 forelæsningslektioner, der afvikles som dobbeltlektioner (evt. 2 x 2). Tematisk opdeling se skema nedenfor.Undervisere: Johan Trettvik (trettvik@hum.aau.dk), Manuel de la Mata Benítez (mluis@us.es), Jørn Ry Hansen (ryhansen@hum.aau.dk), Chalotte Glintborg (cgl@hum.aau.dk), Ane Søndergaard Thomsen (anest@hum.aau.dk), Tia Hansen (tia@hum.aau.dk)



| FL # | Timer | Tema | Forelæser |
|------|-------|--|-------------------------|
| 1 | 2 | Introduktion til kognitionspsykologien | Johan Trettvik |
| 2 | 2 | Indlæringspsykologi | Johan Trettvik |
| 3 | 2 | Introduktion til perception | Johan Trettvik |
| 4 | 2 | Den økologiske tilgang til perception I | Johan Trettvik |
| 5 | 2 | Den økologiske tilgang til perception II | Johan Trettvik |
| 6 | 2 | The Sevilla Human Activity Approach | Manuel de la Mata |
| 7 | 2 | Sprog I | Jørn Ry Hansen |
| 8 | 2 | Sprog II | Jørn Ry Hansen |
| 9 | 2 | Introduktion til hukommelse | Tia Hansen |
| 10 | 2 | Erindring I | Tia Hansen |
| 11 | 2 | Erindring II | Tia Hansen |
| 12 | 2 | Kategorisering | Chalotte Glintborg |
| 13 | 2 | Problemløsning og kreativitet | Johan Trettvik |
| 14 | 2 | Vurdering og beslutning | Ane Søndergaard Thomsen |
| 15 | 2 | Sammenlignende kognitionspsykologi | Tia Hansen |
| 16 | 2 | Videre perspektiver | Tia Hansen |

1. forelæsning: Introduktion til kognitionspsykologien

v/ Johan Trettvik

Introducerer faget historisk og aktuelt. Skitserer sammenhængen mellem kursets elementer og kilder.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 1. Galotti (1999). Sternberg (1999). Bordens og Abbott (2008).

2. forelæsning: Indlæringspsykologi

v/ Johan Trettvik

Afsættet i behaviourismen. De indlæringspsykologiske grundprincipper og nogle centrale studier.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 7. Hock (1999).



3. forelæsning: Introduktion til perception

v/ Johan Trettvik

Introducerer subdisciplinen perception og dens relation til opmærksomhed.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 2 og 3.

4-5. forelæsning: Den økologiske tilgang til perception I-II

v/ Johan Trettvik

Den økologiske tilgang til perception, foreslået af James J. Gibson. Økologisk tilgangs potentialer for fremstilling af artefakter. Illustreres også med Trettviks egen forskning.

Litteratur: Gibson (1979). Trettvik (2001). Warren og Whang (1987). O'Regan (1992).

6. forelæsning: The Sevilla Human Activity approach to cognition and culture (afholdes på engelsk)

v/ Manuel de la Mata Benítez

Sevilla Human Activity tilgangen har teoretisk afsæt i virksomheds- og socialkulturel teori og integrerer kognitive begreber, klassiske empiriske metoder og anvendt-psykologiske problemstillinger. Det eksemplificeres i pensum med en kilde om underviser-lærende interaktioner, der understøtter udvikling af læsefærdigheder hos voksne med læsevanskeligheder, og i forelæsningen af andre eksempler.

Litteratur: Santamaría og de la Mata (2012)

7-8. forelæsning: Sprog I-II

v/ Jørn Ry Hansen

De 2 forelæsninger ser dels på sprogsystemets komponenter og deres interaktion og dernæst mere specifikt på retrieval af lemmer og ord og på rollen af begivenheds-skemaer i denne forbindelse.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 9 og 10. Ferretti, McRae og Hatherell (2001). Levelt, Roelofs og Meyer (1999). McRae, Hare, Elman og Ferretti (2005).

9. forelæsning: Introduktion til hukommelse

v/ Tia Hansen

Introducerer subdisciplinen hukommelse og de klassiske modeller for forskellige typer hu-



kommelse.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 4, 5 og 6.

10-11. forelæsning: Erindring I-II

v/ Tia Hansen

Bevidst erindring af tidligere oplevelser er en menneskelig evne, som anvendes i mange sammenhænge, herunder de fleste terapiretninger. Men hvordan fungerer denne hukommelse egentlig? Forelæsningen gennemgår centrale problemstillinger og teorier, eksemplificerer studier og diskuterer anvendelsesimplikationer.

Litteratur: Loftus og Palmer (1974). Larsen (1983/1989). Schooler og Eich (2000). Hyman og Kleinknecht (1999). Bluck og Alea (2002). Pillemer, Ivcevic, Gooze og Collins (2007).

12. forelæsning: Kategorisering

v/ Charlotte Glintborg

Introducerer teorier om strukturen i vores generelle viden, med særligt fokus på kategorisering

Litteratur: Matlin, kapitel 8. Rosch (1978).

13. forelæsning: Problemløsning og kreativitet

v/ Johan Trettvik

Problemløsning er et klassisk undersøgelsesfænomen indenfor kognitionspsykologi. I forelæsningen vil vi se nærmere på dette og på dets kobling til kreativitet.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 11. Christensen og Schunn (2005). Isaksen, Puccio og Treffinger (1993).

14. forelæsning: Vurdering og beslutninger

v/ Ane Søndergaard Thomsen

Hvordan tager vi beslutninger? Hvorfor vælger vi, som vi gør? Er vi rationelle væsner? Spørgsmålet er måske snarere, hvordan vi formår at være rationelle trods alt. Forelæsningen diskuterer biasforskning i klassisk og nyere perspektiv.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 12. Kahneman (2002). Hertwig & Gigerenzer (1999).



15. forelæsning: Sammenlignende kognitionspsykologi

v/ Tia Hansen

Tværkulturel psykologi sammenligner mennesker fra forskellige kulturer, og komparativ psykologi undersøger dyrs mentale kapaciteter. I forelæsningen eksemplificeres og diskuteres, hvordan forskning fra disse discipliner sætter "vores egen" kognition i perspektiv.

Litteratur: Markus og Kitayama (1991). Hermann et al (2007).

16. forelæsning: Videre perspektiver

v/ Tia Hansen

Opsamling om centrale spørgsmål, tilgange og metoder i kognitionspsykologi. Berøringsflader med senere kurser og aktuelle eksempler på anvendelsesperspektiver.

Litteratur: Beetz et al (2012). Nagasawa et al. (2015). MacLean & Hare (2015). Yovel et al (2014). Evt. Bordens og Abbott (2008), Galotti (1999), Sternberg (1999) og Hock (1999) igen.

Samlet pensumliste:

Litteraturen består af ca. 1000 sider. Heraf udgør en relativt let tilgængelig lærebog (Matlin, 2009) knapt halvdelen, mens resten overvejende er primærkilder til eksemplificering af et centralt spørgsmål, en klassisk metode, en særligt perspektiv osv. Spørg gerne forelæserne om forslag til videre læsning.

Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00234 [15 sider]

Bluck, S. & Alea, N. (2002). Exploring the functions of autobiographical memory: Why do I remember the autumn? In J. D. Webster & B. K. Haight (Eds.), *Critical advances in reminiscence work: From theory to application* (pp. 61-75). New York: Springer. [15 sider].

Bordens, K. S. & Abbott, B. B. (2008). *Research design and methods*, 7. ed. (International student edition). Boston: McGraw-Hill. [Uddrag: Kapitel 7, pp. 188-215 = 28 sider].

Christensen, B. T., & Schunn, C. D. (2005). Spontaneous access and analogical incubation effects. *Creativity Research Journal* 17(2/3), 207-220. [14 sider].

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.81.7618&rep=rep1&type=pdf#page=89>



Ferretti, T. R. McRae, K., & Hatherell, A. (2001). Integrating verbs, situation schemas, and thematic role concepts. *Journal of Memory & Language* 44(4), 516-547. [32 sider].

Galotti, K. M. (1999). *Cognitive psychology in and out of the laboratory* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth. [Uddrag: Paradigms of cognitive psychology, pp. 28-34 = 7 sider].

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum. [Uddrag: kap. 8 & 14 (pp. 127-143 & 238-262) = 42 sider].

Herrmann, E., Call, J., Hernández-Lloreda, M. V., Hare, B., & Tomasello, M. (2007). Humans have evolved specialized skills of social cognition: The cultural intelligence hypothesis. *Science* 317(5843), 1360-1366. [7 sider].

http://www.eva.mpg.de/psycho/pdf/Publications_2007_PDF/Humans_have_evolved_07.pdf

Hertwig, R. & Gigerenzer, G. (1999). The 'conjunction fallacy' revisited: how intelligent inferences look like reasoning errors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 275-305. [31 sider]

Hock, R. R. (1999). *Forty studies that changed psychology. Explorations into the history of psychological research* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. [Uddrag om Watson og Skinner, pp. 69-82 = 14 sider].

Hyman, I. E., Jr. & Kleinknecht, E. E. (1999). False childhood memories. Research, theory, applications. In L. M. William & V. L. Banyard (Eds.), *Trauma & memory* (pp. 175-188). London: Sage. [14 sider]

Isaksen, S. G., Puccio, G. J. & Treffinger, D. J. (1993): An ecological approach to creativity research: Profiling for creative problem solving. *The Journal of Creative Behavior* 17(3), 149-170. [22 sider]. <http://cpsb.com/research/articles/creativity-research/Ecological-Approach-to-Creativity-Research.pdf>

Kahneman, D. (2002). *Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice. Prize Lecture*. The Nobel Foundation, 449-489. [41 sider].

http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2002/kahnemann-lecture.pdf

Larsen, S. F. (1983). Erindringens natur og historie. *Psyke & Logos*, 4(2), 277-307. [Genoptrykt med to mindre tilføjelser: In S. F. Larsen (Ed.) (1989). *Økologisk hukommelsesforskning* (2. ed.) (pp. 45-75). Aarhus: Psykologisk Institut, Aarhus Universitet. [31 sider].

Levelt, W. J. M., Roelofs, A., & Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences* 22(1), 1-15. [15 sider].



Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13(5), 585-589. [5 sider]. http://ac.els-cdn.com/S0022537174800113/1-s2.0-S0022537174800113-main.pdf?_tid=394f1f60f9f0d54f96d11646aee6b1d2&acdnat=1344531103_5ff61e31ae60fd6a24ff14cc9ff0b4a4

MacLean, E. L., & Hare, B. (2015). Dogs hijack the human bonding pathway. *Science*, 348(6232), 280-281. <http://www.sciencemag.org/content/348/6232/280.full> [2 sider]

Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review* 98(2), 224-253. [30 sider]. [http://www.iacmr.org/v2/Conferences/WS2011/Submission_XM/Participant/Readings/Lecture8A_JiaLin/Markus%20et%20al%20\(1991\)%20Culture%20and%20Self%20-%20Implications%20for%20Cognition%20Emotion%20and%20Motivation-8a.pdf](http://www.iacmr.org/v2/Conferences/WS2011/Submission_XM/Participant/Readings/Lecture8A_JiaLin/Markus%20et%20al%20(1991)%20Culture%20and%20Self%20-%20Implications%20for%20Cognition%20Emotion%20and%20Motivation-8a.pdf)

McRae, K., Hare, M., Elman, J. L., & Ferretti, T. (2005). A basis for generating expectancies for verbs and nouns. *Memory & Cognition* 33(7), 1174-1184. [11 sider]. http://download.springer.com/static/pdf/954/art%253A10.3758%252FBF03193221.pdf?auth66=1400850094_7d617e656abadf74ac4a3c97e58cd312&ext=.pdf

Matlin, M. W. (2009). *Cognitive psykologi* (7th ed) --- eller Matlin. M. V. (2013) *Cognitive psykologi* (8th ed). Hoboken, New Jersey: Wiley. [Alle kapitler undtagen kapitel 7 og 13 = ialt ca. 410 sider].

Nagasawa, M., et al. (2015). Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*, 348(6232), 333-336. <http://www.sciencemag.org/content/348/6232/333.full> [3 sider]

O'Regan, J. K. (1992). Solving the 'real' mysteries of visual perception: The world as an outside memory. *Canadian Journal of Psychology* 46(3), 461-488. [28 sider]. <http://mydocs.strands.de/MyDocs/06708/06708.pdf>

Pillemer, D. B., Ivcevic, Z., Gooze, R. A., & Collins, K. A. (2007). Self-esteem memories: Feeling good about achievement success, feeling bad about relationship distress. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(9), 1292-1305. doi:10.1177/0146167207303952 [14 sider]

Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 27-48). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. [Online: http://www.tamaraberg.com/teaching/Fall_13/papers/Cognition&Categorization.pdf] [22 sider]

Santamaría, A., & de la Mata, M. (2012) An empirical study into the structure and regula-



tion of instructional interactions in literacy practices. *Literacy Research and Instruction*, 51(1), 48-67. [Hentes via AuB på 10.1080/19388071.2011.556772] [20 sider]

Schooler, J. W. & Eich, E. (2000). Memory for emotional events. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 379-392). New York, NY: Oxford University Press. [14 sider].

Sternberg, R. J. (1999). *Cognitive psychology* (2nd ed.). Orlando, USA: Harcourt Brace. [Uddrag om metoder: pp. 13-20 = 8 sider].

Trettvik, J. (2001). En økologisk tilgang til perception og aktivitet. *Psyke & Logos* 22(2), 485-513. [29 sider]. <http://trettvik.dk/undervisning/aalborg/psykologi/e2010/JTArtikel.pdf>

Warren, W. H., & Whang, S. (1987). Visual guidance of walking through apertures: Body-scaled information for affordances. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 13(3), 371-383 [13 sider].
http://www.utoledo.edu/healthsciences/depts/kinesiology/pdfs/Affordances_Apertures.pdf

Yovel, I., Mor, N., & Shakarov, H. (2014). Examination of the core cognitive components of Cognitive Behavioral Therapy and Acceptance and Commitment Therapy: An analogue investigation. *Behavior Therapy*, 45(4), 482-494.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2014.02.007>. [13 sider]

Samlet pensum: Ca. 1000 sider. (950 sider er anført ovenfor, yderligere ca. 50 sider følger).

Antal forelæsningshold: 1

Antal seminarhold: 4

Det er i skrivende stund uafklaret, om der i år knyttes en seminarrække til kurset. Hvis dette bliver tilfældet, vil seminarerne ikke blive kateterundervisning, men stilladsering af studerendes eget aktive arbejde med faget, hvor studerende skiftes til i mindre grupper at fremlægge og diskutere en tekst eller undersøgelse fra pensum, mens seminarlederen forestår fordelingen af arbejdsopgaver blandt de studerende, støtter deres fortolkningsarbejde, styrer diskussionerne og hjælper med opsamling.

Prøveform: Ugeeksamen – dvs. en individuel, skriftlig, bunden 7-dages opgave, hvor den studerende på baggrund af en stille opgaveformulering skal besvare et eller flere spørgsmål inden for fagområdet. Intern bedømmelse. Besvarelse af den stillede opgave vil kræve tilegnelse af både tekstbog og primærkilder.



Kursusmodul: Udviklingspsykologi – Developmental Psychology (10 ECTS)

Modulansvarlig: Kristine Kahr Nilsson (kkn@hum.aau.dk)

Placering: 3. semester

Type og sprog: Kursusmodul, på dansk og engelsk

Omfang og forventning: Kurset uddyber væsentlige emner i udviklingspsykologien - også kaldt menneskets ontogenese - med fokus på individets biologiske, socio-emotionelle og kognitive udvikling. Den studerende præsenteres for klassiske og nyere teoretiske og metodiske tilgange til forståelse af menneskers udvikling. Kompetencemålene for kurset er: a) at kunne identificere de væsentlige perioder i spædbørnsudviklingen, småbørnsudviklingen, udviklingen i skolealderen, ungdomsudviklingen og tillige i den livslange udvikling, b) at kunne identificere, redegøre for og kritisk diskutere centrale udviklingspsykologiske temaer og problemstillinger, og c) demonstrere indsigt i de forskellige udviklingspsykologiske forklaringsmodeller og i debatten om arv og miljø.

Deltagere: 3. semester samt sidefagsstuderende

Antal forelæsninger (og navn på underviseren): Kurset består af i alt 16 forelæsningsgange á 2 lektioner, hvor der hver forelæsningsgang vil blive introduceret og diskuteret ét eller flere centrale teorier, begreber og emner i udviklingspsykologien.

Undervisere: Kristine Kahr Nilsson (kkn@hum.aau.dk), Carolin Demuth (cdemuth@hum.aau.dk), Hanne Søndergaard Knudsen (hannebsk@hum.aau.dk), Peter Krøjgaard (peter@psy.au.dk)

Udviklingspsykologi E15

| Nr. | Varighed | Tema | Forelæsere |
|-------|-------------|---|-----------------------|
| 1 | 2 x 45 min | Introduktion til udviklingspsykologi | Kristine Kahr Nilsson |
| 2 | 2 x 45 min. | Culture and Development I: Mother-child communication | Carolin Demuth |
| 3 | 2 x 45 min. | Culture and Development II: Attachment | Carolin Demuth |
| 4 + 5 | 4 x 45 min | Spædbarnets kognitive og hukommelsesmæssige udvikling | Peter Krøjgaard |
| 6 + 7 | 4 x 45 min. | Socialkognition i udviklingsperspektiv | Peter Krøjgaard |



| | | | |
|----|-------------|---|-------------------------|
| 8 | 2 x 45 min. | Udvikling af Kommunikation og Sprog I | Hanne Søndergaard Kisen |
| 9 | 2 x 45 min. | Udvikling af Kommunikation of Sprog II | xx |
| 10 | 2 x 45 min. | Udvikling af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner I | Hanne Søndergaard Kisen |
| 11 | 2 x 45 min. | Udvikling af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner II | Hanne Søndergaard Kisen |
| 12 | 2 x 45 min. | Ungdomsårene I: selvopfattelse | Kristine Kahr Nilsson |
| 13 | 2 x 45 min. | Ungdomsårene II: emotionsregulering og social kognition | Kristine Kahr Nilsson |
| 14 | 2 x 45 min | Development across the life-span I: Identity | Carolin Demuth |
| 15 | 2 x 45 min. | Development across the life-span II: Old age | Carolin Demuth |
| 16 | 2 x 45 min. | Development across the life span III: prenatal udvikling og gen-miljø interaktioner | Kristine Kahr Nilsson |

1. forelæsning: Introduktion til udviklingspsykologi

v/ Kristine Kahr Nilsson

Denne forelæsning er en general introduktion til udvalgte traditionelle teorier, begreber og paradigmer indenfor udviklingspsykologien.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 1 og 2

2. forelæsning: Culture and Development I: Caregiver-child communication (afholdes på engelsk)

v/ Carolin Demuth

The lecture will discuss the crucial role of communicative practices of caregivers in interaction with children for the developing sense of self. Particularly, it will address how communicative practices are inseparably intertwined with cultural ideologies of good child care and how children are socialized towards cultural understandings of self and self-in-relation-to the world.

Litteratur: Demuth (2015), Demuth (2013), Fasulo et al. (2007).

3. forelæsning: Culture and Development I: Attachment (afholdes på engelsk)

v/ Carolin Demuth



This lecture will give an introduction to attachment theory. It will further discuss the socialization of emotion regulation and attachment from a cultural perspective.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 10, LeVine (2014), Röttger-Rössler (2014)

4. + 5. forelæsning: Spædbarnets kognitive og hukommelsesmæssige udvikling

v/ Peter Krøjgaard

Forelæsningen tager udgangspunkt i en redegørelse for Piagets teori om barnets udvikling af objektpermanens, der i mange henseender er repræsentativ for Piagets udviklingsteori generelt. Herefter præsenteres et udpluk af de mange forsøg, der har haft til hensigt at be- eller afkræfte dele af Piagets teori. Anden del vil se på børns hukommelsesmæssige udvikling med særligt fokus på børns hukommelse for konkrete begivenheder. Forelæsningen vil undervejs berøre nogle af de metodiske problemstillinger, der knytter sig til udforskning af spædbørns kognition og hukommelse.

Litteratur: Haith (1998), Spelke (1998).

6. + 7. forelæsning: Socialkognition i udviklingsperspektiv

v/ Peter Krøjgaard

Denne forelæsning beskæftiger sig med, hvorledes børn lærer at erkende sig selv og andre mennesker som intentionelle væsener. Mennesket har i årtusinder spekuleret over sådanne spørgsmål, men først for ganske nylig er man begyndt at undersøge social-kognition empirisk. Forskningen omkring *Theory of Mind* placerer sig her centralt; men vi vil også se på forformer til *Theory of Mind* såsom, hvad Trevarthen har kaldt primær- og sekundær intersubjektivitet.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 11.

8. forelæsning: Udvikling af kommunikation og sprog I

v/ Hanne Søndergaard Knudsen

Denne forelæsning koncentrerer sig omkring en kortlægning af det typiske forløb i børns sprogudvikling. Samtidig vil der blive givet eksempler på afvigende sprogudvikling, bl.a. hos børn med Williams syndrom. Den afvigende sprogudvikling hos forskellige grupper af børn kan være med til at kaste lys over normaludviklingen og omvendt.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 6, 7, 8, 9, 10 og 11., Charman (2006), Chomsky (1980), Tomasello (2000), Tomasello (2001).



9. forelæsning: Development of communication and language II

v/ xx

Denne forelæsning koncentrerer sig omkring en kortlægning af det typiske forløb i børns sprogudvikling. Samtidig vil der blive givet eksempler på afvigende sprogudvikling, bl.a. hos børn med Williams syndrom. Den afvigende sprogudvikling hos forskellige grupper af børn kan være med til at kaste lys over normaludviklingen og omvendt.

Litteratur: Berk (2012) kapitler 6, 7, 8 og 9. Karmiloff-Smith (2001).

10 + 11. forelæsning: Udvikling af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner I & II

v/ Hanne Søndergaard Knudsen

Forelæsningserne er en kritisk indføring i udviklingen af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner med vægt på debatten om arv og miljø.

Litteratur: Henry (2012), Miyake og Friedman (2012), Oh og Lewis (2008).

12. Ungdomsårene I: selvopfattelse

v/ Kristine Kahr Nilsson

Forelæsningsen omhandler ændringer i sociale relationer, selvopfattelse og identitet fra barndom til ungdom. Gennem en præsentation af nyere empiriske studier fremstilles nogle perspektiver på udviklingen i denne periode.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 11, Collins et al. (2009), Spaten (2010)

13. Ungdomsårene II: Udvikling af emotionsregulering i ungdomsårene

v/ Kristine Kahr Nilsson

Denne forelæsning vil omhandle den emotionelle udvikling i ungdomsårene. I forelæsningsen vil det diskuteres hvorvidt ungdomsperioden kan anskues som en sensitiv periode for udvikling af sociale og emotionelle færdigheder.

Litteratur: Berk (2012) kapitel 11, Blakemore og Mills (2014).

14. forelæsning: Development across the life-span I: Identity (afholdes på engelsk)

v/ Carolin Demuth

This lecture will present prominent theories of identity development and discuss them in light of societal changes in modern western societies. Particularly, it will address the role of



(autobiographical) story telling for identity construction.

Litteratur: Bamberg (2011), Belsky (2013) kapitel 12, Demuth & Keller (2011)

15. forelæsning: Development across the life-span II: Old age (afholdes på engelsk)
v/ Carolin Demuth

This lecture addresses development in old age. While a typically pessimistic view of aging is that it leads to a steady decline in physical and mental abilities. Aging is, however not just a biological process but also a cultural one. Recently, scholars have pointed out that the potentials for development and growth in old age have largely been ignored in psychology. The lecture will cover aspects of positive aging and resilience as well as cultural aspects of aging.

Litteratur: Belsky (2013) kapitel 13, Gergen & Gergen(2010)

16. forelæsning: Development across the life-span III: prenatal udvikling, og gen-miljø interaktioner gennem livet

v/ Kristine Kahr Nilsson

Denne forelæsning vil præsentere en række biologiske processer, som har stor betydning for individets udvikling. Her vil der særligt fokuseres på prenatal udvikling, gen-miljøinteraktioner og epigenetik.

Litteratur: Belsky (2013) side 41-71, Roth & Sweatt (2011), Fagiolini et al. (2009).

Samlet pensumliste: 997 sider

Belsky, J. (2013). *Experiencing The Life Span*. New York, NY: Worth Publishers (page 41-71, og kapitel 12 og 13 = i alt 90 sider).

Bamberg, M. (2011a). Who am I? Narration and its Contribution to Self and Identity. *Theory & Psychology*, 21 (1), 3-24. [21 sider]

Berk, L. E. (2012). *Child Development* (9th ed.). Pearson. [Kapitler 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, = i alt 369 sider].

Blakemore, S. J. & Mills., K.L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology* 65, 187-207. [21 sider].



- Charman, T. (2006): Imitation and the Development of Language. In S.J. Rogers & J.H.G. Williams (Eds.), *Imitation and the Social Mind*. (pp. 96-117). New York: The Guilford Press. [22 sider].
- Chomsky, N. (1980). *A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior*. In N. Block (Ed.), *Readings in Philosophy and Psychology* (Vol. 1, pp. 48-63). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. [16 sider].
- Collins, W.A., Welsh, D.P., & Furman, W. (2009). Adolescent Romantic Relationships. *Annual Review of Psychology*, 60: 631-652. [19 sider].
- Demuth, C. (2015). Mother-child communication: Cultural differences. In: James Wright, *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences (2nd Edition)*. Pp 874-880. Elsevier Publ. [16 sider].
- Demuth, C. (2013). Socializing infants towards a cultural understanding of expressing negative affect: A Bakhtinian informed discursive psychology approach. *Mind, Culture, and Activity* 20(1), 39-61. [23 sider].
- Demuth, C. & Keller, H. (2011) Culture, Learning, and Adult Development. In: Hoare, C. (Ed). *The Oxford Handbook of Reciprocal Adult Development and Learning (2nd edition)* (pp. 425-443). Oxford: Oxford University Press. [19 sider].
- Fagiolini, M., Jensen, C. L., & Champagne, F. A. (2009). Epigenetic influences on brain development and plasticity. *Current Opinion in Neurobiology*, 19(2), 207-212. [6 sider]
- Farias, S.T., Chand, V., Bonnici, L., Baynes, K., Harvey, D., Mungas, D., Simon, C., & Reed, B. (2012). Idea density measured in late life predicts subsequent cognitive trajectories: implications for the measurement of cognitive reserve. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Science* 67(6), 677-686. [10 sider].
- Fasulo, A.; Loyd, H.; & Padiglione, V. (2007). Children's socialization into cleaning practices: a cross-cultural perspective. *Discourse & Society* 18(1), 11-33. [23 sider].
- Gergen, K. J., & Gergen, M. (2010). Positive aging: Resilience and reconstruction. In P. S. Fry & C. L. M. Keyes (Eds.), *New frontiers in resilient aging: Life-strengths and well-being in late life* (pp. 340-356). New York, NY: Cambridge University Press. [16 sider].
- Haith, M. M. (1998). Who put the cog in infant cognition? Is rich interpretation too costly? *Infant Behavior and Development* 21(2), 167-179. [12 sider].
- Henry, L. (2012). *The Development of Working Memory*. Sage, London. [Kapitler 2, 3 og 4 = i



alt 111 sider].

Karmiloff-Smith, A. (2001). Development itself is the key to understanding developmental disorders. In M. Tomasello & E. Bates (Eds.). *Language development: the essential readings* (pp. 331-350). Oxford: Blackwell. [20 sider].

LeVine, Robert A. (2014) Attachment theory as cultural ideology. In: Hiltrud Otto & Heidi Keller (Eds): *Different Faces of Attachment Cultural Variations on a Universal Human Need*. pp 50-65 Cambridge: Cambridge University Press. [16 sider].

Miyake, A. & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Current Directions in Psychological Science* 21(1), 8-12. [5 sider].

Oh, S. & Lewis, C. (2008). Korean Preschoolers' Advanced Inhibitory Control and Its Relation to Other Executive Skills and Mental State Understanding. *Child Development*, 79(1), 80-99. [20 sider].

Roth, T. L., & Sweatt, J. D. (2011). Annual research review: Epigenetic mechanisms and environmental shaping of the brain during sensitive periods of development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(4), 398-408. [20 sider]

Röttger-Rössler, Birgitt (2014): Bonding and Belonging beyond WEIRD Worlds: Rethinking Attachment Theory on the Basis of Cross-Cultural Anthropological Data. In: Hiltrud Otto & Heidi Keller (Eds.): *Different Faces of Attachment. Cultural Variations of a Universal Human Need*. pp 281–329. Cambridge. Cambridge University Press. [48 sider].

Spaten, O. M., Christiansen, N., Rahbe, J., Engholm, L., Dahl-Jensen, S., & Ovesen, M. (2010). Unges selvopfattelse, køn og forældrestil. *Psyke og Logos* 31(1), 333-361. [29 sider].

Spelke, E.S. (1998). Nativism, empiricism, and the origins of knowledge. *Infant Behavior and Development* 21(2), 181-200. [20 sider].

Tomasello, M. (2000). Culture and cognitive development. *Current Directions in Psychological Science* 9(2), 37-40. [4 sider].

Tomasello, M. (2001). The item-based nature of children's early syntactic development. In M. Tomasello & E. Bates (Eds.), *Language development: the essential readings* (side 169-186). Oxford: Blackwell. [18 sider].



Antal seminarhold: 4

Til kurset er endvidere knyttet 4 seminarhold, der mødes 5 gange à 2 timer.
Seminarholdene er Hanne Søndergaard Knudsen og Carolin Demuth.

Antal forelæsningshold: 1

Prøveform: 7-dages-opgave baseret i det obligatoriske pensum.

**Kursusmodul: Biologisk psykologi – Biological Psychology (10 ECTS)****Modulansvarlig:** Laura Petrini (lap@hum.aau.dk)**Placering:** 3. semester**Type og sprog:** Kursusmodul, på dansk og engelsk

Omfang og forventning: Kursets formål er at tilvejebringe en forståelse af den menneskelige adfærds biologiske basis. Kurset præsenterer for det første teorier og forskningsresultater, der belyser den menneskelige psykes evolutionære udvikling, og for det andet biologiske teorier og videnskabelige principper, der er relateret forståelsen af forholdet mellem hjerne og adfærd, herunder basale neurofysiologiske principper, funktionel neuroanatomi, den sensoriske processerings neurale basis (i.e. syn, følesans og smerte), motorisk kontrol, indlæring og hukommelse samt neural plasticitet. Endelig præsenteres den nyeste forståelse af bevidsthedens neuropsykologi.

Deltagere: 3. semester

| Nummer | Varighed | Titel | Forelæser |
|--------|----------|--|----------------|
| 1. | 2 timer | Introduction to Biological Psychology | Laura Petrini |
| 2. | 2 timer | Evolutionær Psykologi – Evolutionspsykologiens udvikling og evidens, samspil mellem gener og miljø, selektionsmekanismer | Ane S. Thomsen |
| 3. | 2 timer | Anatomy of the nervous system - Neural conduction and synaptic transmission | Laura Petrini |
| 4. | 2 timer | Vision: from Eye to Brain | Thomas Alrik |
| 5. | 2 timer | Visual Perception and Attention | Thomas Alrik |
| 6. | 2 timer | Language, Components and Lateralization | Jørn Ry Hansen |
| 7. | 2 timer | Sensory systems and Brain Plasticity | Laura Petrini |
| 8. | 2 timer | Evolutionær Psykologi - Social udvikling og social adfærd. | Ane S. Thomsen |
| 9. | 2 timer | Sleep, Dreaming and Circadian Rhythms | Jørn Ry Hansen |
| 10. | 2 timer | Biopsychology of Emotion and Motivation | Laura Petrini |
| 11. | 2 timer | Evolutionær Psykologi – Kognition og sprog | Ane S. Thomsen |



| | | | |
|-----|---------|--|------------------|
| 12. | 2 timer | Evolutionær Psykologi - Emotioner og psykopatologi | Ane S. Thomsen |
| 13. | 2 timer | Bevidsthed og det neurale grundlag | Morten Overgaard |
| 14. | 2 timer | Præfrontal cortex og arbejdshukommelse | Morten Overgaard |
| 15. | 2 timer | Depression i et biologisk perspektiv | Ane S. Thomsen |
| 16. | 2 timer | The Biology of Learning and Memory + Final Remarks from the course | Laura Petrini |

1. forelæsning: Introduction to Biological Psychology

2 timer v/ (Laura Petrini)

The lecture addresses the biological explanations of behavior and the relationship between mind and brain. An overview of the research methods used to correlate brain areas to behavior will be also given.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapters 1 and 2 (pp:2-48); Chapter 5 (pp: 102-128)

2. forelæsning: Evolutionær Psykologi - Evolutionspsykologiens udvikling og evidens, samspil mellem gener og miljø, selektionsmekanismer

2 timer v/ (Ane Søndergaard Thomsen)

Generelle evolutionære principper og mekanismer introduceres. Forelæsningen omhandler bl.a. en af de mest omdiskuterede evolutionære mekanismer, sexuel selektion, der supplerer den naturlige selektion. Endvidere diskuteres partnervalgets biologi og evolutionære psykologi.

Forelæsningens pensum:

Workman, L. & Reader, W. (2008). *Evolutionary Psychology* (2th Ed.) – Chapters 1-4.

Scher, S.J. (Unpubl.). Five Fallacies in Thinking about Evolution and Human Psychology. 26 sider

3. forelæsning: Anatomy of the nervous system - Neural conduction and synaptic transmission

2 timer v/ (Laura Petrini)

The lecture provides a general overview on cellular and molecular mechanisms in the organization and functions of the nervous system. Topics: cells of the nervous system, synapses and neuronal communication. The lecture also addresses the organization of



the nervous system (central nervous system (CNS) and peripheral nervous system (PNS)), the brain cortical structures and their functions in relation to behavior. Signs and symptoms associated with the impairments of these structures are also discussed.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 3 (pp: 51-70); Chapter 4 (pp: 76-98)

4. forelæsning: Vision: from Eye to Brain

2 timer v/ (Thomas Alrik Sørensen)

The lecture addresses the general principles of the sensory systems in relation to perception and the role of attention in the modulation of behavior. Major emphasis is given to the neural basis of the visual system.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 6 (pp: 132-161)

5. forelæsning: Visual Perception and Attention

2 timer v/ (Thomas Alrik Sørensen)

The lecture addresses the general principles of the sensory systems in relation to perception and the role of attention in the modulation of behavior. Major emphasis is given to the neural basis of the visual system.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 7 (187-189)

6. forelæsning: Language, Components and Lateralization

2 timer v/ (Jørn Ry Hansen)

The lecture addresses how several functional abilities can be related with the left and right hemispheres, bringing examples from experimental and brain disorders. Most emphasis will be given to the cortical localization of language.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 16 (pp: 412-440); Chapter 18 (467-487)

7. Sensory Systems and Brain Plasticity

2 timer v/ (Laura Petrini)

The lecture addresses the organization of the sensory and perceptual system. Concepts



of neural plasticity and brain reorganization are discussed with examples from the sensory systems.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 7 (pp: 165-189); Chapter 8 (pp:192-216); Chapter 9 (pp: 220-238)

8. forelæsning: Evolutionær Psykologi - Social udvikling og social adfærd.

2 timer v/(Ane Søndergaard Thomsen)

Evolutionær psykologi angribes ofte for at være ekstremt individualistisk. Ikke desto mindre er social udvikling og socialadfærd intet mindre udforskede felter inden for den evolutionære psykologi. Mennesket tilhører en gruppe organismer, der beskrives som ultra-sociale. Implikationerne af dette diskuteres i forhold til social adfærd, hvor den individuelle variation i form af personlighed diskuteres som resultat af social evolution.

Forelæsningens pensum:

Workman, L. & Reader, W. (2008). *Evolutionary Psychology* (2th Ed.) – Chapters 6, 7 & 8. Suggested reading: Richerson, P.J. & Boyd, R. (1998). *The Evolution of Human Ultra-sociality*.

* Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge, Mass.: Boston Review/The MIT Press. Part I (pp. 3-100). Samlet pensumopgivelse: 49 sider (2 sider i bogen regnes som 1 sides pensum, da bogen virkelig er meget lille).

Richerson, P.J. & Boyd, R. (1998). *The Evolution of Human Ultra-sociality*. I I. Eibl-Eibesfeldt og F. Salter, eds. *Ideology, Warfare, and Indoctrinability* New York: Berghahn Books (pp. 71-93). 23 sider.

9. forelæsning: Sleep, Dreaming and Circadian Rhythms

2 timer v/ (Jørn Ry Hansen)

The lecture addresses the functions of sleep and dreams. Why do we sleep and why do we sleep when we do it? It also relates the role of circadian rhythms in the sleep cycles.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 14 (pp: 356-380)

10. forelæsning: Biopsychology of Emotion and Motivation

2 timer v/ (Laura Petrini)

The lecture introduces the biopsychology of emotions and motivation. The lecture reviews the classic discoveries and then discusses the role of the neural mechanisms in-



volved in the emotional and motivation experiences.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 15 (384-407); Chapter 17 (pp: 443-464)

11. forelæsning: Evolutionær Psykologi – Kognition og sprog

2 timer v/ (Ane Søndergaard Thomsen)

Forelæsningen introducerer det klassiske spørgsmål om medfødtthed hvad angår specielt kognitive kapaciteter. Desuden behandles tænkningens, sprogets og emotionernes evolutionære udvikling.

Forelæsningens pensum:

Workman, L. & Reader, W. (2008). *Evolutionary Psychology* (2th Ed.) – Chapters 5, 9, 10 & 11.

Roth, G. & Dicke, U. (2005). Evolution of the brain and intelligence. *Trends in cognitive sciences*, 9(5), 250-257.

Navarrete, A., van Schaik, C.P. & Isler, K. (2011). Energetics and the evolution of human brain size. *Nature*, 480(7375), 91-93.

Attwell, D. & Laughlin, S.B. (2001). An energy budget for signaling in the grey matter of the brain. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 21(10), 1133–1145.

Aiello, L.C., & Wheeler, P. (1995). The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution. *Current anthropology*, 36(2), 199-221.

12. forelæsning: Evolutionær Psykologi – Emotioner og Psykopatologi

2 timer v/(Ane Søndergaard Thomsen)

Forelæsningen omhandler emotioner i et evolutionært perspektiv samt evolutionære vinkler på psykopatologi og mange "moderne" lidelser.

Forelæsningens pensum:

Workman, L. & Reader, W. (2008). *Evolutionary Psychology* (2th Ed.) – Chapters 12 - 14.

13. forelæsning: Bevidsthed og det neurale grundlag

2 timer v/(Morten Overgaard)

Denne forelæsning vil gennemgå forskning i menneskelig bevidsthed og det "mødested" mellem filosofi og neurovidenskab, som denne type forskning indebærer.

**Forelæsningens pensum:**

Seth, A., Dienes Z., Cleeremans, A., Overgaard, M., Pessoa, L. (2008): Measuring consciousness: Relating behavioural and neurophysiological approaches, *Trends in Cognitive Sciences*, 12:8, 314-321

Crick, F. and Koch, C. (1990) Towards a neurobiological theory of consciousness. *Seminars in Neuroscience* 2: 263-75

Lamme (2010): How neuroscience will change our view of consciousness, *Cognitive Neuroscience*, 3, 204-220

Suggested reading: Chalmers, D. J. (2003): Facing up to the problem of consciousness, in S. Stich & F., Warfield, (eds.), *Blackwell Guide to Philosophy of Mind*. Blackwell - see <http://consc.net/papers/nature.pdf>

Suggested reading: Koivisto, M. et al (2008): The earliest electrophysiological correlate of visual awareness? *Brain and Cognition*, 66, 1, 91-103

14. forelæsning: Præfrontal cortex og arbejdshukommelse

2 timer v/ (Morten Overgaard)

Denne forelæsning vil gennemgå arbejdshukommelse og øvrige "styresystemer" der forbindes med præfrontal cortex.

Forelæsningens pensum:

Baddeley, A. (2001): Is working memory still working? *American Psychologist*, 56, 11, 851-64

Volz, K. & von Cramon, DY (2009): How the orbitofrontal cortex contributes to decision making, *Progress in Brain Research*, 174, 61-71

15. forelæsning: Depression i et biologisk perspektiv

2 timer v/(Ane Søndergaard Thomsen)

The lecture addresses the key concept of brain plasticity as one of the most fundamental aspects of neuroscience accomplishment nowadays it places into more philosophical and scientific perspective in order to understand the evolution of human mind and behavior.

Forelæsningens pensum:

Tidligere gennemgået pensum fra begge lærerbøger.

16. forelæsning: The Biology of Learning and Memory + Final Remarks from the course

2 timer v/ (Laura Petrini)



The lecture addresses the functional role of learning and memory: the rapid behavioral adaptation of the organism to the environment. The lecture presents examples of classical neuropsychological patients (i.e. H.M.) as a base to understand the neural mechanisms of memory. Long-term potentiation and long-term depression in the hippocampus, brain damage and amnesia.

The final part of the lecture will also be dedicated to a general discussion of the exam and the synopsis.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.): Chapter 11 (pp:269-295)

Samlet pensumliste:

(* = kan købes i Centerboghandlen; # = du kan finde på AAU biblioteket)

* Pinel J.P.J. (2011). *Biopsychology* (8th Ed.) or latest edition. Pearson Education Inc., as Allyn & Bacon. All chapters (chapters 12 and 13 are not included in the literature). Total number of pages: 433.

* Workman, L. & Reader, W. (2008). *Evolutionary Psychology* (2th Ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press. Samlet pensumopgivelse: 328 sider (NB: Key concepts, Boxes, Questions, Summaries og Further Readings opgives ikke).

Lamme (2010): How neuroscience will change our view of consciousness, *Cognitive Neuroscience*, 3, 204-220

Seth, A., Dienes Z., Cleeremans, A., Overgaard, M., Pessoa, L. (2008): Measuring consciousness: Relating behavioural and neurophysiological approaches, *Trends in Cognitive Sciences*, 12:8, 314-321

Crick, F. and Koch, C. (1990) Towards a neurobiological theory of consciousness. *Seminars in Neuroscience* 2: 263-75

Baddeley, A. (2001): Is working memory still working? *American Psychologist*, 56, 11, 851-64

Volz, K. & von Cramon, DY (2009): How the orbitofrontal cortex contributes to decision making, *Progress in Brain Research*, 174, 61-71

* Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge, Mass.: Boston Review/The MIT Press. Part I (pp. 3-100). Samlet pensumopgivelse: 49 sider (2 sider i bogen regnes som 1 sides pensum, da bogen virkelig er meget lille).



Richerson, P.J. & Boyd, R. (1998). *The Evolution of Human Ultra-sociality*. I I. Eibl-Eibisfeldt og F. Salter, eds. *Ideology, Warfare, and Indoctrinability* New York: Berghahn Books (pp. 71-93). 23 sider.

Scher, S.J. (Unpubl.). Five Fallacies in Thinking about Evolution and Human Psychology. 26 sider

Koivisto, M. et al (2008): The earliest electrophysiological correlate of visual awareness? *Brain and Cognition*, 66, 1, 91-103

Chalmers, D. J. (2003): Facing up to the problem of consciousness, in S. Stich & F. Warfield, (eds.), *Blackwell Guide to Philosophy of Mind*. Blackwell - see <http://consc.net/papers/nature.pdf>

Roth, G. & Dicke, U. (2005). Evolution of the brain and intelligence. *Trends in cognitive sciences*, 9(5), 250-257. 7sider

Navarrete, A., van Schaik, C.P. & Isler, K. (2011). Energetics and the evolution of human brain size. *Nature*, 480(7375), 91-93. 2 sider

Attwell, D. & Laughlin, S.B. (2001). An energy budget for signaling in the grey matter of the brain. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 21(10), 1133–1145. 12 sider

Aiello, L.C., & Wheeler, P. (1995). The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution. *Current anthropology*, 36(2), 199-221. 22 sider

Total pages from curriculum: 972 pages

Antal forelæsningshold: Kurset består af 16 forelæsninger à 2 timer.

Antal seminarhold: I forbindelse med forelæsningsrækken er der 4 seminarer à 2 timer

Prøveform: Kurset afsluttes med en synopsisprøve.