



3. semester – efterår 2016

Indholdsfortegnelse

SEMESTERPLAN FOR 3. EFTERÅRSSEMESTER 2016	2
KURSUSMODUL: KOGNITIONSPSYKOLOGI – COGNITIVE PSYCHOLOGY (10 ECTS)	4
KURSUSMODUL: UDVIKLINGSPSYKOLOGI – DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY (10 ECTS)	12
BIOLOGISK PSYKOLOGI (10 ECTS) FALL 2016	21



Semesterplan for 3. efterårssemester 2016

Bachelor-uddannelsen

Version og dato: 1.4 as of June 13, 2016

Skole: SEF

Studienævn: Psykologi

Studieordning: Studieordning for bacheloruddannelsen 2016

Ankerlærer: Carolin Demuth (cdemuth@hum.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 2017.

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 sideres 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)**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 seminarhold:** 4

Der knyttes en seminarrække til kurset. På seminarer anvendes ikke 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: 72 timers opgave – dvs. en individuel intern skriftlig prøve. Prøven er en bunden 72-timers opgave, hvor den studerende på baggrund af en stillet opgaveformulering skal besvare et eller flere spørgsmål inden for fagområdet. Besvarelse af den stillede opgave vil kræve tilegnelse af både tekstbog og primærkilder.



Antal forelæsninger (og navn på underviseren): Kurset indeholder 32 forelæsningslektioner, der afvikles som dobbeltlektioner (evt. 2 x 2). Tematisk opdeling se skema nedenfor.

Undervisere: Tia Hansen (tia@hum.aau.dk), Jørn Ry Hansen (ryhansen@hum.aau.dk), Manuel de la Mata Benítez (mluis@us.es), Nikita Kharlamov (nikita@hum.aau.dk) Christina Mohr Jensen (christina@hum.aau.dk), Chalotte Glintborg (cgl@hum.aau.dk), Ane Søndergaard Thomsen (anest@hum.aau.dk) og María Dolores Castro Rojas (mariacastro@hum.aau.dk)

#	Da-to	Start kl.	Tema	Forelæser
1			Introduktion til kognitionspsykologien	Tia Hansen
2			Introduktion til perception (kap 2)	Jørn Ry Hansen
3			Økologisk perception	Jørn Ry Hansen
4			The Sevilla Human Activity Approach	Manuel de la Mata
5			Perception and consciousness (kap 3)	Nikita
6			(Tools and environments)	Nikita
7			Sprog I	Jørn Ry Hansen
8			Sprog II	Jørn Ry Hansen
9			Indlæringspsykologi	Christina Mohr
10			Introduktion til hukommelse	Tia Hansen
11			Kategorisering	Chalotte Glintborg
12			Erindring	Tia Hansen
13			Problemløsning og kreativitet	Chalotte Glintborg
14			Vurdering og beslutning	Ane Søndergaard Th.
15			Applied cognition: the elderly	María Rojas Castro
16			Videre perspektiver	Tia Hansen

1. forelæsning: Introduktion til kognitionspsykologien

v/ Tia Hansen

Hvad er kognition, og hvad er kognitionspsykologi? Introducerer fagets genstand, historie og metoder samt kursets indhold, litteratur og afprøvning.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 1. Galotti (1999). Sternberg (1999).

2. forelæsning: Introduktion til perception

v/ Jørn Ry Hansen

Introducerer subdisciplinen perception og dens relation til opmærksomhed.

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 2.



3. forelæsning: Den økologiske tilgang til perception

v/ Jørn Ry Hansen

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

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

4. forelæsning: The Sevilla Human Activity approach to cognition

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.

Forelæseren er spansk og forelæsningen afholdes på engelsk.

Litteratur: Santamaría og de la Mata (2012)

5. forelæsning: Attention and consciousness

v/ Nikita Kharlomov

Litteratur: Matlin (2009), kapitel 3.

6. forelæsning: Tools and environments

v/ Nikita Kharlomov

Investigating and understanding human tools and urban environments with theories and methods from cognitive psychology – and changing the latter for the better?

Litteratur:

Follows, 40 pages

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). Danziger og Ward (2010). Fausey, Long, Inamori og Boroditsky (2010). Madigan, Johnson og Linton(1995).

9. forelæsning: Indlæringspsykologi

v/ Christina Mohr Jensen

Med afsæt i behaviourismen præsenteres nogle grundbegreber om adfærd og indlæring, som eksemplificeres med nogle centrale studier.

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

10. forelæsning: Introduktion til hukommelse

v/ Tia Hansen

Introducerer subdisciplinen hukommelse og de klassiske modeller for forskellige typer hukommelse.

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

11. forelæsning: Kategorisering

v/ Charlotte Glintborg

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

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

12. forelæsning: Erindring

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 hukommelsesform 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).



13. forelæsning: Problemløsning og kreativitet

v/ Charlotte Glintborg

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: Understanding and assisting cognition in the elderly

v/ María Dolores Rojas Castro

Ældre udgør en tiltagende del af populationen i det meste af verden, og tilsvarende øges behovet for at forstå kognitive forandringer i aldringen og finde veje til at forebygge forfald. Forelæsningen introducerer nyere forståelser af livslang kognition med udgangspunkt i forelæserens ph.d.-projekt, der etablerer teknologi- og kursusstøtte til ældre i Costa Rica baseret på kognitionspsykologisk forskning. Forelæsningen afholdes på engelsk.

Litteratur: Matlin kap 13

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.

Sml: 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).



Litteratur: Beetz et al (2012). Nagasawa et al. (2015). MacLean & Hare (2015). Yovel et al (2014). Evt. 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]

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>

Danziger, S., & Ward, R. (2010). Language changes implicit associations between ethnic groups and evaluation in bilinguals. *Psychological Science*, 21(6), 799-800. doi: 10.1177/0956797610371344 [2 sider]

Fausey, C.M., Long, B.L., Inamori, A., & Boroditsky, L. (2010). Constructing agency: The role of language. *Frontiers in Psychology*, 1:162. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2010.00162> [11 sider]

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]

Madigan, R., Johnson, S., & Linton, P. (1995). The language of psychology: APA style as epistemology. *American Psychologist*, 50(6), 428-436. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.50.6.428> [9 sider]

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 6 = i alt ca. 500 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>

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 regulation 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. [Ud-drag 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.



Kursusmodul: Udviklingspsykologi – Developmental Psychology (10 ECTS)

Modultitel, ECTS-angivelse

Udviklingspsykologi (Developmental Psychology)
10 ECTS

Placering

3. semester

Modulansvarlig

Hanne Bruun Søndergaard Knudsen, hannebsk@hum.aau.dk

Type og sprog

Kursusmodul, på dansk og engelsk

Mål

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.

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Modulet omfatter centrale teorier og forskningsresultater om menneskets kognitive og socio-emotionelle udvikling på ontogenetisk plan og de dertil knyttede videnskabelige psykologiske begreber i videnskabshistorisk belysning.

Kurset bygger på viden og indsigt fra personlighedspsykologi og kognitionspsykologi.

**Omfang og forventning**

Kurset består af i alt 16 forelæsninger a to lektioner og tilhørende seminarhold.

10 ECTS

Deltagere

3. semester samt sidefagsstuderende

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

Undervisere: Carolin Demuth (cdemuth@hum.aau.dk), Hanne Søndergaard Knudsen (hannebsk@hum.aau.dk), Peter Krøjgaard (peter@psy.au.dk) og Pernille Sejer Donau

Udviklingspsykologi E15

Nr.	Varighed	Tema	Forelæsere
1	2 x 45 min.	Introduktion til udviklingspsykologi	Hanne Knudsen
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	2 x 45 min.	Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse	Peter Krøjgaard
		4 seminarhold à 2 lektioner: 1. gang	NN
6	2 x 45 min.	Early Childhood: Theory of mind (Social-kognition i udviklingsperspektiv)	Carolin Demuth
7	2 x 45 min.	Udvikling af Kommunikation of Sprog I	Pernille Sejer Donau
8	2 x 45 min.	Udvikling af kommunikation og sprog II	Carolin Demuth
		4 seminarhold à 2 lektioner: 2. gang	Pernille Sejer Donau
9+10	2 x 45 min.	Udvikling af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner I og II	Hanne Søndergaard Knudsen



11	2 x 45 min.	Udvikling af matematiske færdigheder	Pernille Sejer Donau
12	2 x 45 min.	Ungdomsårene: Ungdomsårene I: selvopfattelse og emotionsregulering	Hanne Knudsen
		4 seminarhold à 2 lektioner: 3. gang	Pernille Sejer Donau
13	2 x 45	Intelligens og problemløsning, kognition og aldring	Hanne Knudsen
14	2 x 45 min	Identity	Carolin Demuth
15	2 x 45 min.	Young Adulthood and Mid-age	Carolin Demuth
16	2 x 45 min.	Old Age	Carolin Demuth
		4 seminarhold à 2 lektioner: 4. gang	NN

Undervisningen ligger i ugerne: 41-44

1. Forelæsning: v/Hanne Bruun Søndergaard Knudsen: Introduktion til udviklingspsykologi

Beskrivelse: Denne forelæsning er en generel introduktion til udvalgte traditionelle teorier, begreber og paradigmer inden for udviklingspsykologien.

Litteratur:

Berk (2012) kapitel 1 og 2

2. Forelæsning v/ Carolin Demuth: Culture and Development: Caregiver-child communication (afholdes på engelsk)

Beskrivelse: 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)

Harré & Erneling (2012)



3. Forelæsning: v/ Carolin Demuth: Early childhood: Attachment (afholdes på engelsk)

Beskrivelse: 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 (2013) kapitel 10, pp. 428–444
LeVine (2014)
Röttger-Rössler (2014)

4. og 5. Forelæsning: v/ Peter Krøjgaard. Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse

Beskrivelse: 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:

Berk (2013), kapitel. 6 og 7
Haith (1998)
Spelke (1998)

6. Forelæsning: v/ Carolin Demuth: Early Childhood: Theory of mind (Socialkognition i udviklingsperspektiv) (afholdes på engelsk)

Beskrivelse:

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 11, pp. 448–460
Antaki, C. (2004)
Osvaldsson, K (2015)

7. Forelæsning: v/ Pernille Sejr Donau Udvikling af kommunikation og sprog

Beskrivelse: Denne forelæsning koncentrerer 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 (2013) kapitel 6, 9, 10 og 11
Chomsky (1980)
Tomasello (2000)
Tomasello (2001)
Karmiloff-Smith (2001).

8. Forelæsning: v/ Carolin Demuth: Udvikling af kommunikation og sprog

Beskrivelse:

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 9
Erneling (1995)

9.+10. Forelæsning: v/ Hanne Søndergaard Knudsen: Udvikling af arbejdshukommelse og eksekutive funktioner I & II

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

Litteratur:

Berk (2013) kap 7
Baddeley, A (2000)
Miyake, A. & Friedman, N. P. (2012).
Huizinga, et al. (2006)
Oh & Lewis (2008).
Thibodeau et al. (2016)

11. forelæsning: v/ Pernille Sejer Donau

Beskrivelse: Forelæsningen giver en introduktion til den matematisk kognitive udviklingspsykologi, fokus vil være på udvikling af basale matematiske færdigheder med udgangspunkt i Dehaenes tripelkodemodel.

Litteratur:

Dehaene (1992)

12. forelæsning: v/ Hanne Bruun Søndergaard Knudsen: Ungdomsårene: selvopfattelse og udvikling af emotionsregulering i ungdomsårene.

Beskrivelse: Forelæsningen 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. Endvidere omhandler forelæsnin-



gen den emotionelle udvikling i ungdomsårene. Det diskuteres, hvorvidt ungdomsperioden kan anskues som en sensitiv periode for udvikling af sociale og emotionelle færdigheder.

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 10, 11 og 14
Blakemore og Mills (2014).
Collins et al. (2009)
Spaten (2010)

13. Forelæsning: v/ Carolin Demuth: Young Adulthood and Mid-age (afholdes på engelsk)

Beskrivelse:**Litteratur**

Berk (2014), kapitel 14 og 16

14. Forelæsning v/Hanne Bruun Søndergaard Knudsen: Intelligens og problemløsning, kognition og aldring

Der indledes med teorier om intelligens – intelligenser, arv – miljø, kognitiv udvikling og hvordan problemløsnings færdigheder kan måles, og der ses på forholdet mellem intelligens og eksekutive funktioner. Der diskuteres endvidere empiriske studier i kognitiv udvikling og sammenhængen mellem køn, kultur, socioøkonomisk status og den intellektuelle udvikling, hvorefter der afsluttes med en gennemgang af, hvorledes kognitive processer udvikler sig i et livslangt perspektiv.

Berk (2013). Kap. 8.
Alloway & Alloway (2010).
Mortensen (2011)

15. forelæsning: v/ Carolin Demuth: Identity (afholdes på engelsk)

Beskrivelse: 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)
Berk (2013) kapitel 11, pp. 468–475
Lieblich & Josselson (2013)

**16. forelæsning:** v/ Carolin Demuth: Old age (afholdes på engelsk)

Beskrivelse: 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:

Berk (2014), kapitel 18 & 19
Gergen & Gergen (2010)

Samlet pensumliste

- Alloway & Alloway (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 20-29. [29 sider]
- Antaki, C. (2004). Reading minds or dealing with interactional implications? *Theory and Psychology*, 14(5), 667–683 [16 sider].
- Baddeley, A (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*. Vol. 4, No. 11 [7 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. (2013) *Child Development* (9th ed.). Pearson. Kap. 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14 [365 sider]
- Berk, L. E. (2014). *Development Through the Lifespan*, 6e Pearson. [Kapitler 14, 16, 18, 19, = i alt 120 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].
- 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].
- Dehaene, S. (1992). Varieties of numerical abilities. *Cognition* 44(1). pp. 1-42 [42 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].
- Erneling, C. (1995). Language Development. In: R. Harré & P. Stearns (Eds.). *Discursive Psychology in Practice*. Pp. 164-182, London: Sage [18 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].
- Harré, R. & C. E. Erneling (2012). Becoming a Person. In: R. Harré & F. M Moghaddam (Eds): *Psychology for the Third Millennium. Integrating Cultural and Neuroscience Perspectives*, pp. 97- 114, London: Sage [17 sider]
- Huizinga, M., Dolan, C. V., & van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44, 2017-2036. [19 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].
- Lieblich, A. & Josselson, R. (2013) *Identity and narrative as root metaphors of personhood*. In: J. Martin & M. H. Bickhard (Eds) *The Psychology of Personhood. Philosophical, Historical, Social-Developmental, and Narrative Perspectives* . pp. 203-222, Cambridge: Cambridge University Press [19 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].
- Mortensen, E.L. (2011). The Ageing Intellect. In Larsen, L. (Ed.), *Geropsychology - The psychology of the ageing person* (pp. 65-95) Aarhus University Press. [30 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].
- Osvaldsson, K (2015). Seeing the inside from the outside of children's minds. Displayed understanding and interactional competence. In C. Tileaga & E. Stokoe (Eds). *Discursive Psychology. Classic and contemporary issues*. Pp. 147-161, New York: Routledge [14 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].



- Thibodeau, R.B., Gilpin, A.T., Brown, M.M., Meyer, B.A. (2016). The effects of fantastical pretend-play on the development of executive functions: An intervention study. *Journal of Experimental Child Psychology* 145, 120-138. [18 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].

I alt: 1038 sider.

Antal seminarhold: 4

Til kurset er endvidere knyttet 4 seminarhold, der mødes 4 gange à 2 timer.

Seminarholdene er Pernille Sejer Donau og Carolin Demuth.

Antal forelæsningshold: 1

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



Biologisk Psykologi (10 ECTS) Fall 2016

Undervisere Jørn Ry Hansen (joernry@hotmail.com), Ane Søndergaard Thomsen (anest@hum.aau.dk), Thomas Alrik Sørensen (alrik@hum.aau.dk), Jonas Lindeløv (jonas@hum.aau.dk), Nikita Kharlamov (nikita@hum.aau.dk), and Laura Petrini (lap@hst.aau.dk)(kursusansvarlig).

Kursusbeskrivelse: Kursets formål er 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.

Varighed: Kurset består af 16 forelæsninger à 2 timer. I forbindelse med forelæsningsrækken er der 5 seminarer à 2 timer.

Eksamen: Kurset afsluttes med en synopsisprøve

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	Language, Components and Lateralization	Jørn Ry Hansen
5.	2 timer	Sensory systems and Brain Plasticity	Laura Petrini
6.	2 timer	Evolutionær Psykologi - Social udvikling og social adfærd.	Ane S. Thomsen
7.	2 timer	Vision: from Eye to Brain	Thomas Alrik
8.	2 timer	Visual Perception and Attention	Thomas Alrik
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	Depression i et biologisk perspektiv	Ane S. Thomsen
14.	2 timer	Mechanisms of Brain Evolution	Jonas Lindeløv
15.	2 timer	Biology of Learning and Memory	Jonas Lindeløv
16.	2 timer	Common misconceptions about the brain + Final Remarks from the course	Jonas Lindeløv/Laura Petrini

Seminarplan:

- Preferable - seminars should be placed after the lecture.

Pensum:

(* = 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).

Nummer	Varighed	Seminarhold 1	Seminarhold 2	Seminarhold 3	Seminarhold 4
1.	2 timer	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nikita Kharlamov
2.	2 timer	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nikita Kharlamov
3.	2 timer	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nikita Kharlamov
4.	2 timer	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nikita Kharlamov
5	2 timer	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nikita Kharlamov

* 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).

Elbert T. and Rockstroh B. (2004). Reorganization of Human Cerebral Cortex: The range of changes following use and injury. *The Neuroscientist* 10 (2), pp: 129-141. 12 sider.



Ramachandran V.S. and Altschuler E.L. (2009). The use of visual feedback, in particular mirror visual feedback, in restoring brain function. *Brain* 132, pp. 1693-1710. 17 sider.

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

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: 931 pages

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: 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)

5. forelæsning: 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)

Elbert T. and Rockstroh B. (2004). Reorganization of Human Cerebral Cortex: The range of changes following use and injury. *The Neuroscientist* 10 (2), pp: 129-141. 12 sider.



Ramachandran V.S. and Altschuler E.L. (2009). The use of visual feedback, in particular mirror visual feedback, in restoring brain function. *Brain* 132, pp. 1693-1710. 17 sider.

6. 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 intenst 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-Eibisfeldt og F. Salter, eds. *Ideology, Warfare, and Indoctrinability* New York: Berghahn Books (pp. 71-93). 23 sider.

7. 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)

8. 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)

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 involved 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: 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 lærebøger.

14. forelæsning: Mechanism of Brain Evolution

2 timer v/(Jonas Lindeløv)

In this lecture we'll have a look at brains in the animal kingdom in general, with the goal of understanding the human brain. We'll have a look at some of the most interesting questions: Is the human brain unique in the animal kingdom? Which are the main factors that influence brain evolution? (why is our brain as it is?). The human brain is not as unique as it might seem, but it does stand out in the animal kingdom in terms of energetics, which has been a major limiting factor in brain evolution. Subjects will include the Expensive Tissue hypothesis, the Cognitive Buffer hypothesis and more.

Bring smartphone or laptop. You will do a few quizzes to test your own knowledge on the subject.

Forelæsningens pensum:

#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.

15. forelæsning: The Biology of Learning and Memory

2 timer v/ (Jonas Lindeløv)

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.

Forelæsningens pensum:

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

16. forelæsning: Common misconceptions about the brain + Final Remarks from the course

2 timer v/(Jonas Lindeløv/Laura Petrini)

Probably due to the public interest in the human brain, misconceptions are abundant. We will have a look at the most widespread and serious ones: (1) that there is a 1-to-1 relationship between cognitive function and single anatomical regions, (2) that more brain activity (higher oxygen metabolism) is always desirable, (3) the mereological fallacy, that brain processes are sufficient to describe the behavior of an organism and hence that brain activity proves psychological phenomena more than behavior does.

This lecture will make you able to spot these common misconceptions in the media by taking various popular articles as cases. Bring smartphone or laptop. You will do a few quizzes to test your own knowledge on the subject.

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

Forelæsningens pensum:

Provided by the lecturer