



3. semester – efterår 2019

Indholdsfortegnelse

<i>Semesterplan for 3. efterårssemester 2019</i>	2
<i>Kognitionspsykologi – Cognitive Psychology (10 ECTS)</i>	4
<i>Udviklingspsykologi – Developmental Psychology (10 ECTS)</i>	12
<i>Biologisk Psykologi – Biological Psychology (10 ECTS)</i>	22

Semesterplan for 3. efterårssemester 2019

Bachelor-uddannelsen

Version og dato: 3.0 as of June 04, 2019

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. Kurset kognitionspsykologi behandler 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 kurser bliver som forelæsninger og seminarer. De tre kurser afvikles parallelt. I løbet af semestret vil der planlægges midtvejs- og slutevaluering, hvor det er muligt at tilkendegive tanker omkring læring, opbygning, proces etc.

Forventninger om arbejdsfordeling: Der er 32-38 forelæsningstimer pr kursus, som ofte bliver lagt som enten 2 eller 4 timers blokke. Derudover er der 4 til 5 seminargange/øvelser pr modul hvor man mødes 2 timer og har mulighed for at diskutere emner fra forelæsningerne eller pensum med deltagelse af en underviser. Der er ca. 1000 siders pensum pr modul, så semestret kan hurtigt føles læsetungt, og det anbefales at man planlægge i overensstemmelse med dette.

Sekretariatsdækning:

Annette Christensen (eksamen): annette@hum.aau.dk

Julie Christiansen (skema): julie@hum.aau.dk

Andrea Dosenrode (studienævn): ad@hum.aau.dk

Semesterbeskrivelse

Dette semester introducerer tre centrale almenpsykologiske discipliner: kognitionspsykologi, udviklingspsykologi og biologisk psykologi. Her rejses både grundteoretiske og praktiske hhv. anvendelsesorienterede spørgsmål og teorier, så som hvordan vi opfatter vores omverden, hvordan vi husker eller glemmer ting, hvordan børn udvikler sig hhv. 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.

Kognitionspsykologi – Cognitive Psychology (10 ECTS)

Modultitel, ECTS-angivelse og STADS-kode

Kognitionspsykologi, 10 ECTS

Stadskode: HNBKT0011D

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 almene processer, som 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 hukommelse og forholdet mellem sansning og bevidsthedsindhold. I international psykologi blev indlæringspsykologi (behaviourisme) der på den dominerende tilgang i et halvt århundrede, men omkring 1970'erne overtog forståelser med vægt på kognitive processer denne rolle. Herfra har kognitionspsykologien udviklet sig i mange retninger, hvoraf kurset bl.a. tematiserer økologisk validitet og anvendelsesperspektiver. Kognitionspsykologiens teorier er ofte partialteorier, dvs. teorier vedrørende et afgrænset fænomenområde, og de bygger på omfattende empirisk undersøgelse. Et væsentligt mål med kurset er, at de studerende lærer denne type belæg og argumentation at kende.

Forelæsninger er ikke pensum-resuméer, der kan erstatte eget studium af kilderne, men de giver skitser af hovedlinjer og centrale spørgsmål, teorier og undersøgelser. De studerende inddrages med eksempler, øvelser og diskussioner. Tre af forelæsningerne er på fire timer, hvoraf de to timer bruges til studerendes aktive arbejde vha. instrueret selvobservation, udvidede demonstrationer og/eller små eksperimenter. På seminarer skiftes studerende til at fremlægge kilder, som derpå diskuteres. Det anbefales desuden at anvende grundbogens studiestøttende spørgsmål og demonstrationer under læsningen.

Deltagere: 3. semester psykologi samt sidefagsstuderende

Antal seminarhold: 5

Fire forelæsninger har hver tilknyttet en seminargang med øvelser i mindre hold.

Tre andre forelæsninger varer hver 4 timer, hvoraf de 2 timer er indbyggede øvelser for hele holdet.

Prøveform: 72 timers prøve. De studerende stilles et antal spørgsmål og bruger besvarelsen af dem til at dokumentere indfrielse af Studieordningens mål for faget – se disse. Besvarelse vil kræve, at man har tilgnet sig både tekstbogen og primærkilderne.

Antal forelæsninger (og navn på underviseren): Kurset indeholder 18 forelæsninger, tematisk opdeling se skema nedenfor.

Undervisere: Tia Hansen (tia@hum.aau.dk) (kursusleder), Nik Kharlamov (nikita@hum.aau.dk), Jørn Ry Hansen (ryhansen@hum.aau.dk), Patrick Bender, Chalotte Glintborg (cgl@hum.aau.dk), Ane S. Thomsen (antes@hum.aau.dk) & Pernille Sejer Donau (pdonau@hum.aau.dk)

#	Dato	timer	Tema	Forelæser
1		2	Introduktion til kognitionspsykologien	Nik Kharlamov
2		2	Indlæringspsykologi	Patrick Bender
3		4	Metoder (inkl øvelser)	Tia Hansen
4		2	Introduktion til perception	Jørn Ry Hansen
5		2	Introd. til opmærksomhed og bevidsthed	Nik Kharlamov
6		2	Økologisk perc. psykologi (+ seminar)	Jørn Ry Hansen
7		4	Opmærks. /perc. i aktivitet (inkl. øvelser)	Nik Kharlamov
8		2	Introduktion til hukommelse	Tia Hansen
9		2	Erindring (+ seminar)	Tia Hansen
10		2	Meta og strategier	Pernille S. Donau
11		2	Generel viden	Chalotte Glintborg
12		2	Funktionsperspektiv på hukommelse	Tia Hansen
13		2	Introduktion til sprog I	Jørn Ry Hansen
14		2	Introduktion til sprog II (+ seminar)	Jørn Ry Hansen
15		4	Funktionsperspektiv på sprog (inkl øvelser)	Jørn Ry Hansen
16		2	Problemløsning og kreativitet	Chalotte Glintborg
17		2	Vurdering og beslutning	Ane S. Thomsen
18		2	Videre perspektiver (+ seminar)	Tia Hansen

1. forelæsning: Introduktion til kognitionspsykologien

v/ Nikita Kharlamov

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

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 1. Sternberg (1999). Galotti (1999).
Sternberg-kilden stilles til rådighed som pdf.

2. forelæsning: Indlæringspsykologi

v/ Patrick Bender

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

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 7. Hock (1999).

3. forelæsninger: Metoder – inkl. øvelser

Hvordan kan man studere fænomener på det kognitive niveau videnskabeligt?

Litteratur: Breakwell et al (2012). Fife-Shaw (2012). Pennycook et al. (2018). Læs desuden Sternberg fra forelæsning 1 igen.

Breakwell og Fife-Shaw stilles til rådighed som pdf.

4. forelæsning: Introduktion til perception

v/ Jørn Ry Hansen

Introducerer subdisciplinen perception med fokus på visuel perception og sprogperception.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 2.

5. forelæsning: Introduktion til opmærksomhed og bevidsthed

v/ Nikita Kharlamov

Forelæsningen præsenterer opmærksomhedens begrænsede og selektive karakter, dens rolle i den menneskelige erfaring af verden og dens forhold til adfærd. Opmærksomheds funktionelle struktur diskuteres i lyset af Posners klassiske teori, der skelner mellem orientering og kontrol netværk. Til sidst diskuterer vi det komplicerede begreb 'bevidsthed' og dets forhold til perception og opmærksomhed.

Matlin & Farmer, 2017, Kap. 3 (eksklusive afsnit "Eye movements in reading", ss. 88-92)

6. forelæsning: Den økologiske tilgang til perception (hertil knyttes seminar)

v/ Jørn Ry Hansen

Den økologiske tilgang til perception, foreslået af James J. Gibson, præsenteres og illustreres med et konkret studie. Desuden øvelser.

Litteratur: Gibson (1979). Gibson et al. (1955). **Kilde af Trettvik (følger, ca. 20 sider).**

7. forelæsning: Opmærksomhed og perception i den virkelige verdens aktiviteter og miljøer – inkl. øvelser

v/ Nikita Kharlamov

Hvordan fungerer opmærksomhed og perception uden for laboratoriet? Forelæsningen integrerer materialet om økologisk perception, opmærksomhed og aktivitet. Vi vil undersøge, hvordan en almindelig dagligdags opgave som at lave en kop te udføres, hvordan man læser tekster, samt hvordan man kan undgå farlige menneskeskabte fejl på grund af sindsvandring og opmærksomhedstab på arbejdspladsen.

Litteratur: Litteratur angives senere, ca 37 sider.

8. forelæsning: Introduktion til hukommelse (hertil knyttes seminar)

v/ Tia Hansen

Hvad er hukommelse egentlig – hvad vil det sige at huske noget? Forelæsningen introducerer subdisciplinen hukommelse og de klassiske modeller for forskellige typer hukommelse.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 4 og 5.

9. forelæsning: Erindring

v/ Tia Hansen

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

Litteratur: Brown & Kulik (1977). Talarico & Rubin (2003). Hyman & Kleinknecht (1999).

10. forelæsning: Meta- og anvendt hukommelse

v/ Pernille Sejer Donau

Hvordan og hvor godt forstår vi vores hukommelse? Forelæsningen introducerer til metakognition og strategier for at huske.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kap 8 og 13.

11. forelæsning: Generel viden

v/ Chalotte Glintborg

Forelæsningen introducerer teorier om strukturen i vores generelle viden, med særligt fokus på kategorisering og kontekst. Desuden øvelser.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 8. Bransford & Johnson (1972). Rosch (1978).

12. Forelæsning: Funktionsperspektiv på hukommelse

v/ Tia Hansen

Hvad skal vi med at huske os selv, og fungerer det ens i alle kulturer? Forelæsningen introducerer disse funktionelle perspektiver på hukommelse.

Litteratur: de la Mata et al. (2015). Yderligere to kilder, af hhv. Bluck og Qi Wang, henvisning følger (ca. 30 sider).

13-14. forelæsning: Introduktion til sprog I-II (med tilknyttet seminar)

v/ Jørn Ry Hansen

Forelæsningen ser dels på sprogsystemets komponenter og deres interaktion, dels mere specifikt på retrieval af lemmer og ord, ligesom der kommer ind på begivenheds-skemaers rolle i denne forbindelse.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 9 og 10. Levelt, Roelofs og Meyer (1999). McRae, Hare, Elman og Ferretti (2005).

15. forelæsning: Funktionsperspektiv på sprog – inkl. øvelser

v/ Jørn Ry Hansen

Forelæsningen anskuer sprog ud fra et nogle anvendelsesperspektiver. Desuden øvelser.

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

16. forelæsning: Problemløsning og kreativitet

v/ Chalotte Glintborg

Problemløsning er et klassisk område af kognitionspsykologien. I forelæsningen vil vi se nærmere på dette og på dets kobling til kreativitet.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 11. Sternberg (2006).

17. forelæsning – med øvelser: 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 introducerer til kognitionspsykologisk forståelse af (rationel) tænkning og diskuterer bias-forskning i klassisk og nyere perspektiv.

Litteratur: Matlin & Farmer (2017), kapitel 12. Hertwig & Gigerenzer (1999).

18. forelæsning: Mennesker, andre dyr og videre perspektiver (med tilknyttet seminar)

v/ Tia Hansen

Komparativ psykologi undersøger dyrs adfærd og psyke og sammenligner med menneskers, ofte knyttet til kognitiv og udviklingspsykologisk grundforskning. Antropozoologi undersøger interaktioner mellem mennesker og andre dyr, ofte knyttet til klinisk psykologi. Forelæsningen introducerer disse perspektiver samt eksemplificerer, hvordan forskning i kognitive processer belyser klinisk-psykologiske problemstillinger. Desuden handler forelæsningen om eksamen.

Litteratur: Herrmann et al (2007). Nagasawa et al. (2015). MacLean & Hare (2015). Beetz et al (2012). Yovel et al (2014). Koban et al. (2017).

Samlet pensumliste:

Litteraturen består af ca. 1000 sider. Heraf udgør en relativt let tilgængelig lærebog (Matlin & Farmer, 2017) ca. 560 sider, 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. – reference følger, ca 16 sider.

Bransford, J.D., & Johnson, M.K. (1972). Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Learning and Verbal Behavior*, 11(6), 717-727 [10 sider]

Breakwell, G. M., Wright, D. B., & Smith, J. A. (2012). Research questions and planning research. In G. M. Breakwell, J. A. Smith & D. B. Wright (Eds.), *Research methods in psychology* (4th ed., pp. 3-14). London, UK: Sage. [12 sider]

Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5, 73-99. [27 sider]

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

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.81.7618&rep=rep1&type=pdf#page=89> [14 sider]

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]

de la Mata, M. L., Santamaría, A., Hansen, T. G. B., & Ruiz, L. (2015) Earliest autobiographical memories in college students from three countries: Towards a situated view. *Memory Studies*, 8(2), 151-168. [18 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]

Fife-Shaw, C. (2012). Introduction to quantitative research. In G. M. Breakwell, J. A. Smith & D. B. Wright (Eds.), *Research methods in psychology* (4th ed., pp. 17-38). London, UK: Sage. [Uddrag: Starten af kapitlet]

= side 17-26 = 10 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].

Gibson, J. J., & Gibson, E. J. (1955). Perceptual learning: differentiation or enrichment? *Psychological Review*, 62(1), 32-41. Pdf her:
https://monoskop.org/images/3/3f/Gibson_JJ_and_E_1955_Perceptual_Learning_Differentiation_or_Enrichment.pdf [10 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. Williams & V. L. Banyard (Eds.), *Trauma & memory* (pp. 175-188). London: Sage. [14 sider]

Koban, L., Schneider, R., Ashar, Y. K., Andrews-Hanna, J. R., Landy, L., Moscovitch, D. A., . . . Arch, J. J. (2017). Social Anxiety is Characterized by Biased Learning About Performance and the Self. *Emotion*, No Pagination Specified. doi: 10.1037/emo0000296 [12 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].

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]

Matlin, M. W., & Farmer, T. A. (2017). *Cognition* (9th ed). NY: Wiley.

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

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]

Pennycook, G., Cannon, T. D., & Rand, D. G. (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of Experimental Psychology: General*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000465> [16 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]

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

Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98. [12 sider]

Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, 14, 455-461. [7 sider]

Trettvik, J. – reference følger, ca. 20 sider.

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]

Wang, Q. – reference følger, ca 14 sider

Samlet pensum: Ca. 990 sider.

Modultitel, ECTS-angivelse (og evt. STADS-kode)

Udviklingspsykologi – Developmental Psychology (10 ECTS)

Stadskode: HEA330002D

Placering

3. Semester

Modulansvarlig

- Patrick K. Bender (pbender@hum.aau.dk)

Undervisere: Carolin Demuth (cdemuth@hum.aau.dk), Hanne Bruun Søndergaard Knudsen (hannebsk@hum.aau.dk), Kristine Kahr Nilsson (kkn@hum.aau.dk), Peter Krøjgaard (peter@psy.au.dk), Pernille Sejer Donau (pdonau@hum.aau.dk), Patrick K. Bender (pbender@hum.aau.dk)

Type og sprog

Kursusmodul, på dansk og engelsk

Mål

Kurset følger menneskets udvikling kronologisk fra den prænatale udvikling til alderdommen og uddyber væsentlige emner i udviklingspsykologien - også kaldet menneskets ontogenese - med fokus på individets biologiske, socio-emotionelle og kognitive udvikling. Den studerende præsenteres for klassiske og nyere teoretiske og metodiske tilgange til forståelsen af menneskers udvikling. Kompetencemålene for kurset er: a) kendskab til 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.

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Modulet omfatter centrale teorier og forskningsresultater om menneskets livslange kognitive og socio-emotionelle udvikling.

Kurset har tematisk overlap med andre moduler, såsom personlighedspsykologi og kognitionspsykologi.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Kurset består af i alt 19 forelæsninger af to lektioner og tilhørende seminarhold. 10 ECTS 10 ECTS svarer til 270 timers arbejdsindsats, og disse forventes fordelt på følgende måde:

Aktivitet	Timer
19 forelæsninger à 2 timer	38
5 seminargange à 2 timer	10
Læsning og forberedelse	195
Eksamen	27

NB: lektioner tælles som timer.

Antal forelæsninger: 19 x 2 timer
Antal forelæsningshold: 1
Antal seminar timer: 5 x 2 timer
Antal seminarhold: 4
Deltagere: 3. semester samt sidefagsstuderende
<p>Antal forelæsninger (og navn på underviseren):</p> <p>Kurset består af i alt 19 forelæsningsgange à 2 lektioner, hvor der hver forelæsningsgang vil blive introduceret og diskuteret ét eller flere centrale teorier, begreber og emner i udviklingspsykologien.</p>
<p>Eksamen:</p> <p>72 timers prøve. De studerende stilles et antal spørgsmål og bruger besvarelsen af dem til at dokumentere indfrielse af Studieordningens mål for faget – se disse. Besvarelse vil kræve, at man har tilegnet sig både tekstbogen og primærkilderne.</p>

Nr.	Varighed	Titel	Forelæser
1.	2 timer	Introduktion til udviklingspsykologi	Patrick Bender
2	2 timer	Introduktion til kvantitativ metode og statistik	Patrick Bender
	å 2 timer	1. seminar	Patrick Bender
3.	2 timer	Sensitive perioder I: Den prænatale udvikling	Kristine Kahr Nilsson
4.	2 timer	Sensitive perioder II: Den tidlige barndom	Kristine Kahr Nilsson
5.	2 timer	Culture and development	Carolin Demuth
6.	2 timer	Attachment	Carolin Demuth
	å 2 timer	2. seminar	Pernille Sejer Donau
7.	2 timer	Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse I	Peter Krøjgaard
8.	2 timer	Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse II	Peter Krøjgaard
9.	2 timer	Matematisk kognition	Pernille Sejer Donau
10.	2 timer	Sprog og kommunikation	Hanne Bruun Søndergaard Knudsen
	å 2 timer	3. seminar	Pernille Sejer Donau
11.	2 timer	Language development	Carolin Demuth
12.	2 timer	Socialkognition i udviklingsperspektiv: Tidlig barndom: Theory of Mind	Carolin Demuth
13.	2 timer	Theory of Mind	Patrick Bender
14.	2 timer	Emotion Understanding	Patrick Bender
	å 2 timer	4. seminar	Patrick Bender
15.	2 timer	Leg og læring	Hanne Bruun Søndergaard Knudsen
16.	2 timer	Emotion Regulation	Patrick Bender
17.	2 timer	Identity	Carolin Demuth
18.	2 timer	Young adulthood and Mid-age	Carolin Demuth
19.	2 timer	Old age	Carolin Demuth
4 hold	å 2 timer	5. seminar	Patrick Bender

1. Forelæsning: Introduktion til udviklingspsykologi

v/Patrick Bender

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

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 1

2. Forelæsning: Introduktion til kvantitativ metode og statistik

v/Patrick Bender

Beskrivelse: Denne forelæsning er en generel introduktion til grundlæggende principper i kvantitativ metode og statistik.

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 2

3. Forelæsning: Sensitive perioder I: Den prænatale udvikling

v/Kristine Kahr Nilsson

Denne forelæsning vil præsentere de forskellige stadier i den prænatale udvikling. Endvidere vil betydningen af den prænatale udvikling for den videre livsforløb diskuteres ud fra forskellige forskningsresultater.

Litteratur:

Berk (2013) Kapitel 3, side 88-118

Laplante, Brunet, Schmitz, Ciampi, & King (2008)

4. Forelæsning: Sensitive perioder II: Den tidlige barndom

v/Kristine Kahr Nilsson

Med afsæt i deprivationsstudier samt forskning i epigenetik vil det diskuteres hvorvidt de første leveår kan anskues som en særligt sensitiv periode med afgørende betydning for det senere livsforløb.

Litteratur:

Berens & Nelson (2015).

Nelson et al. (2007)

Fox, Levitt, & Nelson (2010).

5. Forelæsning: Culture and development (afholdes på engelsk)

v/Carolin Demuth

The lecture addresses the crucial role of culture in understanding human development. Children develop through participation in every day practices, which in turn have socio-historically evolved within specific societal structures. Particularly, the lecture will discuss how childrearing 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 (2013)

Demuth (2015)

Rogoff (2003)

6. Forelæsning: Attachment (afholdes på engelsk)

v/Carolin Demuth

Attachment Theory has been one of the most influential theories in developmental psychology up until today. This lecture will give a general introduction to attachment theory and major empirical findings. It will further discuss the socialization of emotion regulation and attachment from a cultural perspective.

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 10, pp. 414-419 og 428-444

LeVine (2014)

Röttger-Rössler (2014)

7 + 8. Forelæsning: Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse

v/Peter Krøjgaard

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)

9. Forelæsning: Matematisk kognition

v/ Pernille Sejer Donau

Forelæsningen vil fokusere på matematisk kognition, hvor modeller for matematisk tænkning og udvikling vil blive beskrevet. Herunder vil talords indflydelse på udvikling også blive diskuteret.

Litteratur:

LeFevre, Fast, Skwarchuk, Smith-Chant, Bisanz, Kamawar, & Penner-Wilger (2010)

Klein, Bahnuelller, Mann, Pixner, Kaufmann, Nuerk, & Moeller (2013).

10. Forelæsning: Sprog og kommunikation

v/ Hanne Bruun Søndergaard Knudsen

Forelæsningen 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, idet den afvigende sprogudvikling hos forskellige grupper af børn kan være med til at kaste lys over normaludviklingen og omvendt.

Litteratur:

Tomasello, M. (2000a).

Tomasello, M. (2000b).

11. Forelæsning: Language development (afholdes på engelsk)

v/Carolyn Demuth

This lecture will give an introduction to typical language development in early childhood. We will cover the main theories of language development as well as the different aspects of language development. Besides cognitive-behavioral theories we will discuss how ethnomethodologically informed studies extend the boundaries of traditional language acquisition research by conceptualizing language acquisition first and foremost as a social-discursive practice.

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 9

Forrester & Cherington (2009)

12. Forelæsning: Socialkognition i udviklingsperspektiv: Tidlig barndom: Theory of Mind (Afholdes på engelsk)

v/Carolyn Demuth

The 'Theory of Mind' (TOM) approach has gained increasing attention in developmental psychology within recent years. It addresses how children acquire an increasing awareness of an (inner) self, and an understanding of other people through perspective taking. The lecture gives an introduction to Theory of Mind and typical research designs, as well as present some of the main current debates in the field.

Litteratur:

Berk (2013) kapitel 11, pp. 448–460

Leudar & Costall (2004)

Reddy & Morris (2004)

13. forelæsning: Theory of Mind

v/Patrick Bender

Forelæsningen har fokus på børns forståelse af mentale tilstande, også kaldet Theory of Mind (ToM). Ud fra en mainstream, test-baseret forståelse af ToM, gennemgås forskning og teoretiske forklaringsmodeller, der adresserer udviklingen af denne type forståelse, dens forudsætninger og konsekvenser. Udover den berømte False Belief-test berøres der også andre milepæle og konstrukter indenfor ToM.

Litteratur:

Wellman, Cross, & Watson (2001).

Peterson, & Wellman (2018).

Berk (2013) kapitel 11, pp. 451-457

14. forelæsning: Emotion Understanding

v/Patrick Bender

Forelæsningen har fokus på børns forståelse af emotionelle tilstande, også kaldet Emotion Understanding (EU). Ud fra en mainstream, test-baseret forståelse af EU, gennemgås forskning og teoretiske forklaringsmodeller, der adresserer udviklingen af denne type forståelse, dens forudsætninger og konsekvenser. Der berøres relationer til Theory of Mind, såvel som andre emotionelle kompetencer.

Litteratur:

Pons, Harris, & de Rosnay (2004)

Bender, Pons, Harris, & de Rosnay (2011)

Berk (2013) kapitel 10

15. Forelæsning: Leg og læring

v/ Hanne Bruun Søndergaard Knudsen

Forelæsningen omhandler forholdet mellem leg og læring med særligt fokus på udvikling af eksekutive funktioner

Litteratur:

Oh, & Lewis (2008)

Miyake, & Friedman (2012)

Thibodeau, Gilpin, Brown, & Meyer (2016)

16. forelæsning: Emotion Regulation

v/Patrick Bender

Forelæsningen har fokus på børns udviklende evne til at regulere egne emotioner. Der gennemgås forskning og teoretiske forklaringsmodeller, der adresserer Emotion Regulation (ER), dens forudsætninger og konsekvenser. Ud fra et life-span perspektiv berøres der tidlig selv- og co-regulation som baggrund for senere selvstændig regulation af emotionelle tilstande.

Litteratur:

Eisenberg, Sadovsky, & Spinrad (2005).

Cole, Martin, & Dennis (2004)

Zimmermann, & Iwanski (2014)

Berk (2013) kapitel 10

17. Forelæsning: Identity (afholdes på engelsk)

v/Carolin Demuth

This lecture will present prominent theories of identity development over the life span and discuss them in light of recent changes in modern western societies. Particularly, it will address the role of (autobiographical) story telling for identity construction in light of an increasing fragmentation of life styles.

Litteratur:

Bamberg (2011a).

Bamberg (2011b).

Berk (2013) kapitel 11, pp. 468–475

Freeman (2011)

Schachter (2011)

18. Forelæsning: Young adulthood and Mid-age (afholdes på engelsk)

v/Carolin Demuth

In young adulthood and mid-age, people often face a number of psycho-social and emotional challenges, particularly with regard to changes in social relationships and family life. This period of life is also characterized by an increasing diversity in life styles in modern societies.

Litteratur:

Belsky (2012) Chapter 12

Lachmann (2004)

19. Forelæsning: 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 socio-emotional aspects in old age as well as resilience and cultural aspects of aging.

Litteratur:

Belsky (2012) Chapter 13

Hydén (2014)

Samlet pensumliste:

Bamberg, M. (2011a). Who am I? Narration and its Contribution to Self and Identity. *Theory & Psychology*, 21 (1), 3-24. [22 sider]

Bamberg, M. (2011b). Who am I? Big or small—shallow or deep? *Theory & Psychology*, 21 (1),1-8 [8 sider]

Belsky, J. (2012, 3rd ed). *Experiencing the Life Span*. New York: Worth Publishers, Chapters 12 & 13 [56 sider]

Bender, P. K., Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. de. (2011). Do young children misunderstand their own emotions? *European Journal of Developmental Psychology*, 8(3), 331–348. <https://doi.org/10.1080/17405629.2010.495615> [17 sider]

Berens, A.E. & Nelson. C.A. (2015) The science of early adversity: is there a role for large institutions in the care of vulnerable children? *The Lancet* 386:9991 (page 388-398) [11 sider]

Berk, L. (2013) *Child Development* (9th ed.). Pearson. Kap. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11 [341 sider]

Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion Regulation as a Scientific Construct: Methodological Challenges and Directions for Child Development Research. *Child Development*, 75(2), 317–333. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x> [27 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., (2015). Mother-Child Communication: Cultural Differences. In: James D. Wright (editor-in-chief), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, Vol 15. Oxford: Elsevier. pp. 874–880 [7 sider]

Eisenberg, N., Sadovsky, A., & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2005(109), 109–118. <https://doi.org/10.1002/cd.143> [6 sider]

- Forrester, M. & Cherington, S. (2009). The development of other-related conversational skills: A case study of conversational repair during the early years. *First Language*, Vol 29(2): 166–191 [26 sider]
- Fox SE, Levitt P, Nelson CA. (2010). How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. *Child Development*, 81:28–40. [12 sider]
- Freeman, M. (2011). Stories, big and small: Toward a synthesis. *Theory & Psychology*, 21 (1), 114-121. [8 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. [13 sider].
- Hydén, L. C. (2014). Cutting Brussels Sprouts: Collaboration involving persons with dementia. *Journal of Aging Studies*, 29, 115-123 [20 sider]
- Klein, E., Bahnuelller, J., Mann, A., Pixner, S., Kaufmann, L., Nuerk, H. C., & Moeller, K. (2013). Language influences on numerical development—Inversion effects on multi-digit number processing. *Frontiers in psychology*, 4, 480. [9 sider]
- Lachmann, M. E. (2004) Development in Midlife. *Annu. Rev. Psychol.* 55:305–31 [27 sider]
- Laplante DP, Brunet A, Schmitz N, Ciampi A, King S. P (2008). Project Ice Storm: prenatal maternal stress affects cognitive and linguistic functioning in 5 1/2-year-old children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(9):1063–72. [9 sider]
- LeFevre, J. A., Fast, L., Skwarchuk, S. L., Smith-Chant, B. L., Bisanz, J., Kamawar, D., & Penner-Wilger, M. (2010). Pathways to mathematics: Longitudinal predictors of performance. *Child development*, 81(6), 1753-1767. [19 sider]
- Leudar, I. & Costall, A. (2004). On the Persistence of the ‘Problem of Other Minds’ in Psychology. Chomsky, Grice and Theory of Mind. *Theory & Psychology* Vol. 14(5): 601–621 [21 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. <http://cdp.sagepub.com/content/21/1/8.full.pdf+html> [5 sider].
- Nelson, CA 3rd, Zeanah, CH, Fox, NA, Marshall, PJ, Smyke, AT, and Guthrie, D. Cognitive recovery in socially deprived young children: the Bucharest Early Intervention Project. *Science*. 2007; 318: 1937–1940 (3 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. <https://goo.gl/HzVMjD> [20 sider].
- Peterson, C. C., & Wellman, H. M. (2018). Longitudinal Theory of Mind (ToM) Development From Preschool to Adolescence With and Without ToM Delay. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/cdev.13064> [23 sider]
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. de. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022> [18 sider]
- Reddy, V. & Morris, P. (2004). Participants Don’t Need Theories. Knowing Minds in Engagement. *Theory & Psychology*, Vol. 14(5): 647–665 [19 sider]
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. Chapter 2 (pp. 37-62). New York: Oxford University Press [26 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. [28 sider].
- Schachter, E. (2011). Narrative identity construction as a goal-oriented endeavor: Reframing the issue of “big vs. small” story research. *Theory & Psychology*, 21 (1), 107-113. [7 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. [19 sider]
- Tomasello, M. (2000a). Culture and cognitive development. *Current Directions in Psychological Science*, 9(2): 37-40. [4 sider].
<http://cdp.sagepub.com/content/9/2/37.full.pdf+html>
- Tomasello, M. (2000b). The item-based nature of children’s early syntactic development. *Trends in cognitive sciences*, 4(4), 156-163. [10 sider].
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72(3), 655–684.
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304> [49 sider]
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405> [17.5 sider]

I alt: 966,5 sider.

**Biologisk Psykologi – Biological Psychology (10 ECTS)****Modulansvarlig:** Laura Petrini (lap@hum.aau.dk)**Stadskode:** HEA330003F**Type og sprog:** Kursusmodul, på dansk og engelsk**Omfang og forventning:**

The course introduces you to the study of brain and biological processes involved in behavior and cognition. This includes an introduction to neurons and neural communication, brain organization, and functions related to brain structures and pathways, sensory systems (i.e. vision, hearing, somatosensation and pain), psychobiology of emotions (i.e. fear and fear conditioning, anxiety and stress) and their relationship with psychopathology, learning and memory, language, sleep and circadian rhythms. A parallel section is devoted to develop an understanding that human brain is the product of natural selection, therefore, by adopting an evolutionary stance we try to explain and understand mind and behavior. Compare and contrast the influence of genetic and environmental factors on the nervous system. Appreciating the ability of our brain to change and adapt, neuroplasticity. Understanding mind-body interaction, example on pain and placebo, you will learn about the neuropsychological processes involved in the mechanisms of placebo analgesia. Few lectures will introduce you to biological mechanisms of psychiatric disorders and treatment of mental disorders (for example depression).

The lectures complement and expand on the reading material. Keep in mind that the assigned readings are required but the lectures go beyond them.

Deltagere: 3. semester psykologi samt sidefagsstuderende**Antal seminarhold: 4**

I forbindelse med forelæsningsrækken er der 4 seminarer á 2 timer.

Prøveform: Kurset afsluttes med en synopsis prøve.**Antal forelæsninger (og navn på underviseren):** Kurset består af 16 forelæsninger á 2 timer og 2 sessioner af 4 timers.

Undervisere:

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

**Course Plan:**

Num-mer	Varighed	Titel	Forelæser
1.	2 timer	Introduction to Biological Psychology	Laura Petrini
2.	4 timer (2+1+1)	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	Brain, Learning and Plasticity	Laura Petrini
5.	2 timer	Common Misconceptions about the Brain	Jonas Lindeløv
6.	2 timer	Vision: from Eye to Brain	Nik Kharlamov
7.	2 timer	Visual Perception and Attention	Nik Kharlamov
8.	2 timer	Sleep, Dreaming and Circadian Rhythms	Jørn Ry Hansen
9.	2 timer	Biopsychology of Emotion and Motivation	Laura Petrini
10.	2 timer	Pain and the Neurobiology of Placebo	Laura Petrini
11.	2 timer	Evolutionær Psykologi - Emotioner og psykopatologi	Ane S. Thomsen
12.	2 timer	Evolutionær Psykologi-Social udvikling og social adfærd	Ane S. Thomsen
13.	2 timer	Terapi vs. Medicin	Ane S. Thomsen
14.	2 timer	The biology of Psychiatric Disorders	Jonas Lindeløv
15.	2 timer	Language, Components, and Lateralization	Jørn Ry Hansen
16.	2 timer	Evolutionær Psykologi – Kognition og sprog	Ane S. Thomsen
17.	2 timer	Mechanisms of Brain Evolution	Jonas Lindeløv
18.	4 timer (2+1+1)	Biology of Learning and Memory + final remarks for the course	Jonas Lindeløv/Laura Petrini

**Seminarplan:**

Nr.	Varighed	Seminarhold 1	Seminarhold 2	Seminarhold 3	Seminarhold 4
1.	2 t.	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nik Kharlamov
2.	2 t.	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nik Kharlamov
3.	2 t.	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nik Kharlamov
4.	2 t.	Jørn Ry Hansen	Jørn Ry Hansen	Laura Petrini	Nik Kharlamov

Pensum:

(* = kan købes i Centerboghandlen; # = du kan finde på AAU biblioteket, x = supplerende læsning)

* Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.) Pearson Education. All chapters (except chapter 12), total number of pages: (458 sider).

* 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).

* 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).

Medoff ZM & Colloca L (2015). Placebo analgesia: understanding the mechanisms. *Pain Management* 5 (2), 89-96. 7 sider

Elbert T. & 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. & 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.

x Richerson, P.J. & Boyd, R. (1998). *The Evolution of Human Ultra-sociality*. In I. Eibl-Eibesfeldt & 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. Udliveres af forelæser.

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

Sprooten, E., Rasgon, A., Goodman, M., Carlin, A., Leibu, E., Lee, W. H., & Frangou, S. (2017). Addressing reverse inference in psychiatric neuroimaging: Meta-analyses of task-related brain activation in common mental disorders. *Human Brain Mapping*, 38(4), 1846–1864. <https://doi.org/10.1002/hbm.23486> (18 sider)

Christophel, T. B., Klink, P. C., Spitzer, B., Roelfsema, P. R., & Haynes, J. D. (2017). The Distributed Nature of Working Memory. P.111-124 (13 sider) *Trends in Cognitive Sciences*.

Kanwisher, N. (2010). Functional specificity in the human brain: A window into the functional architecture of the mind. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(25), 11163-11170. doi:10.1073/pnas.1005062107 (8 sider)

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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapters 1 and 2 (pp:25-75); Chapter 5 (pp: 126-155)

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

4 timer v. *Ane Søndergaard Thomsen*

Generelle evolutionære principper og mekanismer introduceres. Forelæsningen omhandler bl.a. en af de mest omdiskuterede evolutionære mekanismer, seksuel 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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 3 (pp: 76-100); Chapter 4 (pp: 101-125)

4. forelæsning: Brain, Learning and 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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 8 (pp:218-243); Chapter 9 (pp: 246-265) Chapter 10 (pp.266-293)

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.

5. forelæsning: Common Misconceptions about the Brain

2 timer v. *Jonas Lindeløv*

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.

Forelæsningens pensum:

Provided by the lecturer



6. forelæsning: Vision: From Eye to Brain

2 timer v. Nik Kharlamov

Sensory and perceptual modalities, such as vision and hearing, are enabled by anatomically and functionally distinct structures called primary sensory pathways. In this lecture, we will discuss the primary visual pathway, and how it transforms the incoming information (in the form of light rays projected onto the retina by the optical apparatus of the eye) into neural information (in the form of neural signal exiting the eye and traveling to the cerebral cortex). We begin the discussion of how this gives rise to experience by examining color perception. Finally, we will discuss the primary auditory pathway and compare it to the primary visual pathway. I suggest that you read the first three pages (pp. 191-193) from Chapter 7 twice, before and after reading the rest of pensum for this lecture: notice that anatomy and function reflect each other in how the primary visual and auditory pathways are organized.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 6 (pp: 156-170, 176-180); Chapter 7 (pp: 191-200)

7. forelæsning: Visual and Auditory Perception

2 timer v. Nik Kharlamov

Subjectively, we experience a rich, seamless, complete perceptual world. (Sometimes it is called phenomenal, or phenomenological, world). How does the brain (re)construct this world from highly limited sensory input? We will discuss receptive fields—the key mechanism that enables the nervous system to reconstruct features of stimuli such as edges of seen objects. We will also discuss the organization and function of perceptual areas in the cerebral cortex, and what we know about their role in perception. This discussion will address an issue that has been at the core of neuroscience since its beginning, namely, whether the brain is a system of functionally-specific modules. When you read Kanwisher's paper, look back at the first pages in Chapter 7 (pp. 191-193) in Pinel and Barnes: essentially, she is discussing the issues of serial vs. parallel processing and functional homogeneity vs. functional segregation reflected in Figure 7.1 (p. 193).

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 6 (170-176, 180-188)

Kanwisher, N. (2010). Functional specificity in the human brain: A window into the functional architecture of the mind. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(25), 11163-11170. doi:10.1073/pnas.1005062107 (8 sider)

8. 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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 14 (pp: 383-412)

9. 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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 15 (413-439); Chapter 17 (pp: 473-496)

10. Pain and the Neurobiology of Placebo

2 timer v. *Laura Petrini*

Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 7 (pp:189-213)

Medoff ZM & Colloca L (2015). Placebo analgesia: understanding the mechanisms. *Pain Management* 5 (2), 89-96.

11. 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.

12. 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 social adfærd intenst udforskede felter inden for den evolutionære psykologi. Mennesket tilhører en gruppe organismer, der beskrives som ultrasociale.

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.



Supplerende læsning:

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*. In I. Eibl-Eibesfeldt & F. Salter, eds. *Ideology, Warfare, and Indoctrinability*. New York: Berghahn Books (pp. 71-93). 23 sider.

13. forelæsning: Terapi vs. Medicin

2 timer v. *Ane Søndergaard Thomsen*

Forelæsningen går i dybden med diskussionen af terapi eller medicin med depression som eksempel. Hvad gør behandlingsformerne ved hjernen?

Forelæsningens pensum:

Tidligere gennemgået pensum fra begge lærebøger.

14. forelæsning: The Biology of Psychiatric Disorders

2 timer v. *Jonas Lindeløv*

The lecture discusses and presents updated insights on the biological bases of psychiatric disorders.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 18 (pp.497-523)

Sprooten, E., Rasgon, A., Goodman, M., Carlin, A., Leib, E., Lee, W. H., & Frangou, S. (2017). Addressing reverse inference in psychiatric neuroimaging: Meta-analyses of task-related brain activation in common mental disorders. *Human Brain Mapping*, 38(4), 1846–1864. <https://doi.org/10.1002/hbm.23486> (18 sider)

15. 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. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 16 (pp: 440-472).

16. forelæsning: Evolutionær Psykologi – Kognition og sprog

2 timer v. *Ane Søndergaard Thomsen*

Forelæsningen introducerer det klassiske spørgsmål om medfødt hvad angår specielt



kognitive kapaciteter. Desuden behandles tænkningens og sprogets evolutionære udvikling.

Forelæsningens pensum:

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

17. 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.

18. forelæsning: The Biology of Learning and Memory + final remarks

4 timer v. Jonas Lindeløv/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 last part of the lecture will be dedicated to a general discussion on the exam and the synopsis.

Forelæsningens pensum:

Pinel J.P.J. & Barnes SJ (2018). *Biopsychology* (10th Ed.): Chapter 11 (pp:295-325)

Christophel, T. B., Klink, P. C., Spitzer, B., Roelfsema, P. R., & Haynes, J. D. (2017). The Distributed Nature of Working Memory. P.111-124 *Trends in Cognitive Sciences*

Samlet pensum: 966 pages