



Semesterplan for BA 3. semester 2024

Bacheloruddannelsen i Psykologi

Indhold

SEMESTERBESKRIVELSE FOR UDDANNELSER VED AALBORG UNIVERSITET	2
MODULBESKRIVELSE FOR KOGNITIONSPSYKOLOGI	3
MODULBESKRIVELSE FOR UDVIKLINGSPSYKOLOGI	14
MODULBESKRIVELSE FOR BIOLOGISK PSYKOLOGI	26

Semesterbeskrivelse for uddannelser ved Aalborg Universitet

Oplysninger om semesteret

Studienævn: *Studienævn for Psykologi*

Studieordning: <https://studieordninger.aau.dk/2024/44/4911>

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2022. Studieordningen træder i kraft for studerende, der pr. 1. september 2022 påbegynder deres 1. semester, 3. semester og 5. semester.

Studienævnet udbyder eksamen i moduler fra den hidtidige studieordning fra 2021, i det omfang der er studerende, der har brugt prøveforsøg i et modul uden at bestå. Antallet af prøveforsøg følger eksamensbekendtgørelsen.

Semesterets temaramme

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, 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.

Semesteret 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 der, ud fra studier af bl.a. børn, belyses, hvordan og hvorfor menneskers kognitive og sociale færdigheder ændrer sig gennem livet. Kurset antager et livslangt udviklingsperspektiv, der ikke er begrænset til barndommen, men omhandler 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 tilrettelagt 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.

Der er 38-40 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 semesteret kan hurtigt føles læsetungt, og det anbefales at man planlægger i overensstemmelse med dette.

Semesterkoordinator afholder midt- og slutevaluering.

Semesterkoordinator og sekretariatsdækning

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

Sekretariatsdækning

Skemalægger: Birgitte Skovsgaard (bsk@ikp.aau.dk)

Eksamensteamet: (psykologi-eksamen@ikp.aau.dk)

Rekvisitionsbudget: Lis Kragh (lis@ikp.aau.dk)

Evaluerer: Birgitte Skovsgaard (bsk@ikp.aau.dk)

Uddannelseskoordinator/Studienævnsekretær: Andrea Dosenrode (ad@ikp.aau.dk)

Modulbeskrivelse for Kognitionspsykologi

Modultitel dansk: Kognitionspsykologi

Modultitel engelsk: Cognitive Psychology

ECTS: 10

Placering

3. Semester (*Bacheloruddannelse i Psykologi*)

Modulansvarlig

Tia Hansen, TH (tia@ikp.aau.dk)

Undervisere

Tia Hansen, TH (tia@ikp.aau.dk)

Nik Kharlamov, NK (nik@ikp.aau.dk)

Jørn Ry Hansen, JRH (ryhansen@ikp.aau.dk)

Patrick Bender, PB (pbender@ikp.aau.dk)

Chalotte Glintborg, CG (cgl@ikp.aau.dk)

Ane S. Thomsen, AST (anest@ikp.aau.dk)

Johan Trettvik, JT (trettvik@ikp.aau.dk)

Seminarholdere

Hold 1-2: Nik Kharlamov

Hold 3: Jørn Ry Hansen

Hold 4-6: Johan Trettvik

Type og sprog

Kursusmodul.

Undervisning på dansk, pensum primært på engelsk.

Mål

Modulet omfatter introduktion til kognitionspsykologi, herunder væsentlige klassiske og aktuelle tilgange, centrale temaer og metoder, samt forholdet mellem problemstilling, teori, metode og praksis.

Læringsmål

Viden

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om og forståelse af:

- fagets afsæt i indlæringspsykologien og dennes grundprincipper
- udvalgte og relevante tilgange til kognitionspsykologi

- væsentlige teorier, metoder og fund inden for centrale kognitionspsykologiske områder. Områderne kan være, men er ikke afgrænset til, perception, opmærksomhed, vidensrepræsentation, sprog og begreber, problemløsning og beslutningstagning samt hukommelse.
- forholdet mellem teori og empiri i faget
- den principielle anvendelighed af kognitionspsykologisk viden i praktiske sammenhænge.

Færdigheder

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at anvende den tilegnede viden til at identificere og formulere væsentlige og relevante kognitionspsykologiske problemstillinger inden for de centrale temaer
- at anvende den tilegnede viden til at identificere formål, design og fund i enkle empiriske undersøgelser og
- at analysere, diskutere og reflektere over problemstillingerne under inddragelse af teori og evidens med henblik på at kunne begrunde og vælge mellem centrale kognitionspsykologiske teorier samt
- at formidle kognitionspsykologiske indsigter i psykologfaglige sammenhænge. *Kompetencer*

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til

- at håndtere teoretisk og empirisk forståelse af kognitionspsykologiske fænomener inden for centrale temaer og
- at knytte teori og empiri til praktiske, konkrete og dagligdags problemstillinger.

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

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) derpå 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 partial-teorier, 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.

Omfang og forventet arbejdsindsats

10 ECTS svarer til 270 timers arbejdsindsats, og disse forventes fordelt på følgende måde:

Aktivitet	Timer
19 forelæsninger à 2 timer	38
Evalueringer	4
5 seminargange à 2 timer	10
Læsning og forberedelse	193
Eksamen	24
Kollektiv feedback på eksamenen	1

NB: lektioner tælles som timer.

Antal forelæsninger: 19

Antal forelæsningshold: 1

Antal seminar timer: 10

Antal seminarhold: 6

Deltagere

3. semesters studerende på bacheloruddannelsen i Psykologi samlæst med sidefagsstuderende

Deltagerforudsætninger

Pensum er svært at læse uden gode engelskkundskaber. Det anbefales at have gennemført første år på studiet, herunder benyttet 1. semesters støtte til at læse akademiske tekster og videnskabelige undersøgelser, notetagning, organisering af eget arbejde osv.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Modulet består samlet set af 19 forelæsninger og 5 seminarer (alle på dansk) og en 72-timers eksamen. Forelæsninger er ikke pensum-resuméer, der kan erstatte eget studium af kilderne, men de bistår med overblik ved at skitsere hovedlinjer og centrale spørgsmål, teorier og undersøgelser, og de bistår med forankring i noget allerede kendt ved at inddrage studerende med eksempler og små øvelser/demonstrationer undervejs. På seminarer kan studerende skiftes til at fremlægge kilder, som derpå diskuteres. Det anbefales desuden at anvende grundbogens studiestøttende spørgsmål og demonstrationer under læsningen. Eksamen er individuel og består i, at man besvarer en stille opgave i løbet af tre døgn. Der lægges vægt på, at studieordningens/modulets mål demonstreres opfyldt, og at der argumenteres vha. kursets pensum, inkl. det empiriske belæg.

		Tidsslot	Tema	Forelæser
Forelæsning	1	2 x 45 min	FL: Introduktion til kognitionspsykologien	Nik Kharlamov
Forelæsning	2	2 x 45 min	FL: Indlæringspsykologi	Patrick Bender
Forelæsning	3	2 x 45 min	FL: Metoder	Jørn Ry Hansen
Seminar	1	2 x 45 min	Sem: Læsning af fagets kildetyper	Seminarholderen
Forelæsning	4	2 x 45 min	FL: Introduktion til perception	Jørn Ry Hansen
Forelæsning	5	2 x 45 min	FL: Introduktion til opmærksomhed og bevidsthed	Nik Kharlamov
Forelæsning	6	2 x 45 min	FL: Økologisk perceptionspsykologi	Johan Trettvik
Forelæsning	7	2 x 45 min	FL: Opmærksomhed /perception i aktivitet	Nik Kharlamov
Seminar	2	2 x 45 min	Sem: Perception	Seminarholderen
Forelæsning	8	2 x 45 min	FL: Introduktion til hukommelse	Tia Hansen
Forelæsning	9	2 x 45 min	FL: Erindring	Tia Hansen

Forelæsning	10	2 x 45 min	FL: Meta og strategier	Tia Hansen
Forelæsning	11	2 x 45 min	FL: Generel viden	Chalotte Glintborg
Forelæsning	12	2 x 45 min	FL: Funktionsperspektiv på hukommelse	Tia Hansen
Seminar	3	2 x 45 min	Sem: Hukommelse	Seminarholderen
Forelæsning	13	2 x 45 min	FL: Introduktion til sprog	Nik Kharlamov
Forelæsning	14	2 x 45 min	FL: Sprogsystemets lag	Jørn Ry Hansen
Forelæsning	15	2 x 45 min	FL: Funktionsperspektiv på sprog	Jørn Ry Hansen
Seminar	4	2 x 45 min	Sem: Sprog	Seminarholderen
Forelæsning	16	2 x 45 min	FL: Problemløsning og kreativitet	Johan Trettvik
Forelæsning	17	2 x 45 min	FL: Vurdering og beslutning	Ane S. Thomsen
Forelæsning	18	2 x 45 min	FL: Videre perspektiver	Tia Hansen
Forelæsning	19	2 x 45 min	FL: Anvendt kognitionspsykologi, opsamling	Johan Trettvik
S-seminar	5	2 x 45 min	Sem: Anvendelse	Seminarholderen
Eksamen			Kollektiv feedback	Underviser

Eksamen

Skriftlig

Prøven er individuel.

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. Pensumramme: 1000 standardsider ikke for snævert afgrænset obligatorisk litteratur. Sidetal: 5-7 sider. Besvarelsen bedømmes af eksaminator.

Der gives kollektiv feedback på eksamenen.

Der må ikke anvendes generativ AI (fx ChatGPT) i forbindelse med eksamen

Forelæsningsmanchet/Pensum:

1. forelæsning: Introduktion til kognitionspsykologien

2 timer v/ Nik Kharlamov (på dansk)

Hvad er kognition, og hvad er kognitionspsykologi? Introducerer fagets genstand (dvs. hvad det forsøger at begribe), historie, tilgange og metoder samt kursets indhold og eksamen.

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 1.
- Sternberg (2006a). [7 s.]
- Benjafeld (2019) [25 s.]

2. forelæsning: Indlæringspsykologi

2 timer v/ Patrick Bender

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

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 7.
- Hock (1999). [7 s.]

3. forelæsninger: Metoder

2 timer v/ Jørn Ry Hansen

Hvordan kan man studere fænomener på det kognitive niveau videnskabeligt?

Litteratur:

- Breakwell et al (2012). [12 s.]
- Fife-Shaw (2012). [10 s.]
- Pennycook et al. (2018). [16 s.]
- Læs desuden Sternberg fra forelæsning 1 igen. [7 s.]

4. forelæsning: Introduktion til perception

2 timer v/ Jørn Ry Hansen

Introducerer subdisciplinen perception med fokus på visuel perception og sprogperception.

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 2.

5. forelæsning: Introduktion til opmærksomhed og bevidsthed

2 timer v/ Nik Kharlamov

Forelæsningen præsenterer opmærksomhedens begrænsede og selektive karakter, dens rolle i den menneskelige erfaring af verden og dens forhold til adfærd. Opmærksomhedsfunktionelle 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.

Litteratur:

- Matlin & Farmer, 2023, Kap. 3

6. forelæsning: Den økologiske tilgang til perception

2 timer v/ Johan Trettvik

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

Litteratur:

- Gibson & Walk (1960) [8 s.]
- Gibson (1979). [42 s.]
- Trettvik (2001). [29 s.]

7. forelæsning: Opmærksomhed i hverdagen

2 timer v/ Nik Kharlamov

Opmærksomhed spiller centrale roller i stort set alle hverdagsopgaver. Vi fokuserer på to typer af opgaver: visuel søgning (fx det at finde en kuglepen på arbejdsbordet) og læsning. Forelæsningen introducerer de mest indflydelsesrige teoretiske modeller af opmærksomhed i disse to opgaver---hvh. Teori om integrering af egenskaber (Feature Integration Theory, FIT) og E-Z Reader.

Litteratur:

- Matlin & Farmer, 2023, kapitel 9, afsnit "Eye movements during reading", s. 191-192*
- Hochstein (2020) [7 s.]
- Rayner et al. (2012) [21 s.]

*) I 9. og 10. udgave af grundbogen findes afsnittet i kapitel 3.

8. forelæsning: Introduktion til hukommelse

2 timer 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 (2023), kapitel 4 og 5.

9. forelæsning: Erindring

2 timer 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). [27 s.]
- Talarico & Rubin (2003). [7 s.]
- Hyman & Kleinknecht (1999). [14 s.]

10. forelæsning: Meta- og anvendt hukommelse

2 timer v/ Tia Hansen

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

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kap 6 og 13.

11. forelæsning: Generel viden

2 timer v/ Chalotte Glintborg

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

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 8.
- Bransford & Johnson (1972). [10 s.]

- Rosch (1978). [22 s.]

12. Forelæsning: Funktionsperspektiv på hukommelse

2 timer 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:

- Bluck & Alea (2009). [16 s.]
- Mair et al. (2024). [9 s.]
- Wang & Ross (2013). [13 s.]
- de la Mata et al. (2015). [18 s.]

13. forelæsning: Introduktion til sprog

2 timer v/ Nik Kharlamov

Forelæsningen giver en overordnet indføring i kognitive perspektiver på sprog.

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 9 og 10.

14. forelæsning: Sprogsystemets lag

2 timer v/ Jørn Ry Hansen

Forelæsningen behandler sprogsystemet som opbygget af interagerende lag af netværk, der rummer aspekter som ord, deres betydninger og syntaks. Vi ser på, hvordan dette perspektiv kan være med til at forklare fænomener som associationer og kreativ tænkning. Desuden ses på relationen mellem sådanne sproglige netværk og neurale netværk.

Litteratur:

- Stella et al. (2024) [24 s.]

15. forelæsning: Funktionsperspektiv på sprog

2 timer v/ Jørn Ry Hansen

Forelæsningen anskuer sprog ud fra nogle anvendelsesperspektiver.

Litteratur:

- Danziger og Ward (2010). [2 s.]
- Fausey, Long, Inamori og Boroditsky (2010). [11 s.]
- Madigan, Johnson og Linton (1995). [9 s.]

16. forelæsning: Problemløsning og kreativitet

2 timer v/ Johan Trettvik

Problemløsning er et klassisk område af kognitionspsykologien. I forelæsningen vil vi se nærmere på dette og på dets kobling til kreativitet. Vi kommer kort omkring problematikken med selvplagiering, eksemplificeret ved Sternberg-kilden.

Litteratur:

- Matlin & Farmer (2023), kapitel 11.

- Sternberg (2006). [12 s.]
- Christensen & Schunn (2005). [14 s.]

17. forelæsning: Vurdering og beslutninger

2 timer 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 (2023), kapitel 12.
- Hertwig & Gigerenzer (1999). [31 s.]

18. forelæsning: Mennesker, andre dyr og videre perspektiver

2 timer 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). [7 s.]
- Nagasawa et al. (2015). [3 s.]
- MacLean & Hare (2015). [2 s.]
- Beetz et al (2012). [15 s.]
- Koban et al. (2017). [12 s.]

19. forelæsning: Kognitionspsykologi i anvendelse generelt og aktuelt

2 timer v/ Johan Trettvik

Forelæsningen samler op på kurset ved at vise med en række eksempler, hvordan kognitionspsykologi har fundet anvendelse, både ved at præge andre af psykologiens subdiscipliner, og i analyse og løsning af konkrete praktiske problemstillinger i menneskers hverdag. Desuden handler forelæsningen om en helt aktuel anvendelse af kognitionspsykologi, nemlig jeres snarlige eksamen.

Litteratur:

- ingen ny litteratur, men genlæs Breakwell et al (2012), Fife-Shaw (2012) og Sternberg (2006a). Evt. også Matlin & Farmer (2023, kapitel 1), Trettvik (2001) og Pennycook et al. (2018).

Samlet pensumliste:

Litteraturen består af ca. 1000 sider. Heraf udgør en relativt let tilgængelig lærebog (Farmer & Matlin) ca. 560 sider, mens resten overvejende er primærkilder til eksemplificering af et centralt spørgsmål, en klassisk metode, et særligt perspektiv osv. Spørg gerne forelæserne om forslag til videre læsning.

Lærebogens 9., 10. eller 11. udgave kan anvendes (hhv. Matlin & Farmer, 2017; Farmer & Matlin, 2019, 2023). Tilsyneladende forskelle i sideantal skyldes primært formateringsændringer.

- 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, 234.3. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00234 [15 s.]
- Benjafield, J. G. (2019). Major paradigms and approaches in psychology. In R. J. Sternberg & W. E. Pickren (Eds.), *The Cambridge handbook of the intellectual history of psychology* (pp. 4-28). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108290876.002>, AUB link: https://kdbk-aub.primo.exlibris-group.com/permalink/45KBDK_AUB/159gapk/cdi_proquest_ebookcentralchapters_5879563_12_16 [25 s.]
- Bluck, S., & Alea, N. (2009). Thinking and talking about the past: Why remember? *Applied Cognitive Psychology*, 23(8), 1089-1104. <http://dx.doi.org/10.1002/acp.1612> [16 s.]
- 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. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(72\)80006-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80006-9) [10 s.]
- 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 s.]
- Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5, 73-99.
[https://doi.org/10.1016/0010-0277\(77\)90018-X](https://doi.org/10.1016/0010-0277(77)90018-X) [27 s.]
- Christensen, B. T., & Schunn, C. D. (2005). Spontaneous access and analogical incubation effects. *Creativity Research Journal* 17(2/3), 207-220. <https://www.tandfonline-com.zorac.aub.aau.dk/doi/abs/10.1080/10400419.2005.9651480> [14 s.]
- 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 s.]
- 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. <https://doi.org/10.1177/175069801454396> [18 s.]
- 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 s.]
- 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 s.]
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum. [Uddrag: kap. 8 & 14 (pp. 127-143 & 238-262) = 42 s.]
- Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The "visual cliff". *Scientific American*, 202(4), 64-71. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0460-64> [8 s.]
- 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. DOI: 10.1126/science.1146282 [7 s.]

- Hertwig, R. & Gigerenzer, G. (1999). The 'conjunction fallacy' revisited: how intelligent inferences look like reasoning errors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 275-305. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199912\)12:4<275::AID-BDM323>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199912)12:4<275::AID-BDM323>3.0.CO;2-M) [31 s.]
- Hock, R. R. (1999). *Forty studies that changed psychology. Explorations into the history of psycho-logical research* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. [Uddrag om Watson og Skinner, pp. 69-82 = 14 s.]
- Hochstein, S. (2020). The gist of Anne Treisman's revolution. *Attention, Perception and Psychophysics*, 82, 24-30. <https://doi.org/10.3758/s13414-019-01797-2> [7 s.]
- 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 s.]
- 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*, 17(8), 1144-1155. doi: 10.1037/emo0000296 [12 s.]
- 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 s.]
- Madigan, R., Johnson, S., & Linton, P. (1995). The language of psychology: APA style as epistemology. *American Psychologist*, 50(6), 428-436. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.6.428> [9 s.]
- Mair, A., Poirier, M., & Conway, M. A. (2024). Nonepisodic autobiographical memory details reflect attempts to tell a good story. *Psychology and Aging*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/pag0000805> [9 s.]
- Matlin, M. W., & Farmer, T. A. (2017). *Cognition* (9th ed). Wiley.
 ELLER Farmer & Matlin (2019). *Cognition* (10th ed). Wiley.
 ELLER Farmer & Matlin (2023). *Cognition* (11th ed). Wiley.
- Nagasawa, M., et al. (2015). Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*, 348(6232), 333-336. DOI: 10.1126/science.126102 [3 s.]
- Pennycook, G., Cannon, T. D., & Rand, D. G. (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(12), 1865-1880. <https://doi.org/10.1037/xge0000465> [16 s.]
- Rayner, K., Pollatsek, A., Ashby, J., & Clifton, Ch. Jr. (2012). *Psychology of reading* (2nd ed.). Psychology Press. Kapitel 6 (s. 163-183---A model of eye movements in reading). (AUB link: <https://doi-org.zorac.aub.aau.dk/10.4324/9780203155158>) [21 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 s.]
- Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y. N., & Vitevitch, M. S. (2024). Cognitive modelling of concepts in the mental lexicon with multilayer networks: Insights, advancements, and future challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 1-24. <https://doi.org/10.3758/s13423-024-02473-9> [24 s.]
- Sternberg, R. J. (2006b). *Cognitive psychology* (4th ed.). Thomson Wadsworth. Kapitel 1 (Afsnit "Distinctive research methods", ss. 13-19). [s. 7]

- Sternberg, R. J. (2006b). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1207/s15326934crj1801_10 [12 s.] [Artiklen er en del af pensum, men "retracted"; forelæserne forklarer, hvad det vil sige]
- Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, 14, 455-461. [7 s.]
- Trettvik, J. (2001). En økologisk tilgang til perception og aktivitet. *Psyke & Logos*, 22(2), 485-513. <https://doi.org/10.7146/pl.v22i2.8543>. [29 s.]
- Wang, Q., & Ross, M. (2005). What we remember and what we tell: The effects of culture and self-priming on memory representations and narratives. *Memory*, 13(6), 594-606. <http://dx.doi.org/10.1080/09658210444000223> [13 s.]

Samlet pensum: Ca. 1000 sider. (De tre grundbogsudgaver varierer en del i sideantal, men det skyldes primært layout-forskelle).

Modulbeskrivelse for Udviklingspsykologi

Modultitel dansk: Udviklingspsykologi

Modultitel engelsk: Developmental Psychology

ECTS: 10

Placering

3. Semester (*Bacheloruddannelsen i Psykologi*)

Modulansvarlig

Kristine M. Jensen de López, KJL (kristine@ikp.aau.dk)

Undervisere

Carolin Demuth, CD (cdemuth@ikp.aau.dk)

Hanne Bruun Søndergaard Knudsen, HBSK (hannebsk@ikp.aau.dk)

Kristine M. Jensen de López, KJL (kristine@ikp.aau.dk)

Patrick K. Bender, PBE (pbender@ikp.aau.dk)

Paula Cavada-Hrepich (pcavadah@ikp.aau.dk)

Peter Krøjgaard, PKR (peter@psy.au.dk)

Nik Kharlamov, NK (nik@ikp.aau.dk)

Seminarholdere

Seminar 1 (alle hold): Nik Kharlamov, NK (nik@ikp.aau.dk)

Seminar 2 (alle hold) Paula Cavada-Hrepich (pcavadah@ikp.aau.dk)

Seminar 3 og 4 (alle hold): Hanne Bruun Søndergaard Knudsen, HSBK (hannebsk@ikp.aau.dk)

Seminar 5 (alle hold) Kristine Jensen de López (kristine@ikp.aau.dk)

Type og sprog

Kursusmodul, på dansk og engelsk

Mål

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 omfatter blandt andet:

- udviklingspsykologiske perioder inden for spædbørns udvikling, småbørns udvikling, udviklingen i ungdomsperioden og den sene udvikling med et livslangt udviklingsforløb som det overordnede perspektiv
- centrale forklaringsmodeller vedrørende menneskets udvikling og dennes natur og de dertil knyttede videnskabelige psykologiske begreber i videnskabshistorisk belysning
- centrale temaer, teorier og forskning inden for såvel det kognitive som det socioemotionelle område
- centrale metoder inden for det udviklingspsykologiske felt
- centrale temaer vedrørende den udviklingspsykologiske dannelse af personligheden

Læringsmål

Viden

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om og forståelse af:

- relevante tilgange til børns udvikling og menneskets livslange udvikling

- udvalgte centrale teorier, fund og metoder indenfor udviklingspsykologien
- den principielle anvendelighed af udviklingspsykologisk viden i praktiske sammenhænge

Færdigheder

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at identificere, formulere og vurdere relevante udviklingspsykologiske problemstillinger af såvel kognitiv som af socio-emotionel karakter
- at identificere og analysere formål, design, og fund i udvalgte empiriske undersøgelser inden for udviklingspsykologien
- at analysere, diskutere og reflektere over udviklingspsykologiske problemstillinger under inddragelse af teori og evidens med henblik på at kunne begrunde og vælge mellem centrale tilgange til udviklingspsykologiske teorier
- at formidle udviklingspsykologiske indsigter i psykologfaglige sammenhænge

Kompetencer

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- at håndtere teori og empiri i relevant og kritisk diskussion af udviklingspsykologiske fænomener og
- at knytte teori og empiri til praktiske, konkrete og dagligdags problemstillinger
- at forholde sig til egen faglig progression inden for det udviklingspsykologiske fagområde

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

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 socio-emotionelle og kognitive udvikling. Den studerende præsenteres for klassiske og nyere teoretiske og metodiske tilgange til forståelsen af menneskers udvikling.

Kurset omfatter blandt andet:

- udviklingspsykologiske perioder inden for spædbørns udvikling, småbørns udvikling, udviklingen i ungdomsperioden og den sene udvikling med et livslangt udviklingsforløb som det overordnede perspektiv
- centrale forklaringsmodeller vedrørende menneskets udvikling og dennes natur
- centrale temaer, teorier og forskning inden for såvel det kognitive som det socio-emotionelle område
- centrale metoder indenfor det udviklingspsykologiske felt
- centrale temaer vedrørende den udviklingspsykologiske dannelse af personligheden

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 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	197
Eksamen	24
Kollektiv feedback på eksamenen	1

NB: lektioner tælles som timer.

Antal forelæsninger: 19 x 2 timer

Antal forelæsningshold: 1

Antal seminar timer: 5 x 2 timer

Antal seminarhold: 6

Deltagere

3. semesters studerende på bacheloruddannelsen i Psykologi - samlæst med sidefagsstuderende

Deltagerforudsætninger

Der kræves gode dansk- og engelskkundskaber for at følge forelæsninger og læse pensum. Det anbefales at have gennemført 1. og 2. semester af psykologiuddannelsen. Det anbefales at have tilegnet sig kompetencer ift. organisering og strukturering af selvstændigt arbejde og læsning af akademisk litteratur. Det anbefales at studerende danner studiegrupper.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Modulet består af i alt 19 forelæsningsgange, hvor der hver forelæsningsgang vil blive introduceret og diskuteret ét eller flere centrale emner, begreber, metoder eller teorier indenfor udviklingspsykologien. Formål med forelæsningerne er således ikke en gennemgang af pensum men derimod at give et indblik i udviklingspsykologiens centrale områder. Modulet består desuden af 5 seminarer, som er kendetegnet ved aktiv studenterdeltagelse på baggrund af forskellige aktiviteter og diskussioner. Modulet afsluttes med en individuel, skriftlig eksamen.

Aktivitet	Tidsslot	Titel	Underviser/ Seminarholder
1. Forelæsning	2 x 45 min.	Introduktion til udviklingspsykologi	Kristine Jensen de López
2. Forelæsning	2 x 45 min.	Introduktion til kvantitativ metode og statistik	Nik Kharlamov
1. Seminar	2 x 45 min. (per hold)	Statistik og kvantitative studier	Nik Kharlamov
3. Forelæsning	2 x 45 min.	Sensitive perioder I: Den prænatale udvikling	Paula Cavada-Hrepich

4. Forelæsning	2 x 45 min.	Sensitive perioder II: Den tidlige barndom	Paula Cavada-Hrepich
5. Forelæsning	2 x 45 min.	Culture and development	Carolin Demuth
6. Forelæsning	2 x 45 min.	Attachment	Carolin Demuth
2. Seminar	2 x 45 min. (per hold)	Tidlig udvikling	Paula Cavada-Hrepich
7. Forelæsning	2 x 45 min.	Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse I	Peter Krøjgaard
8. Forelæsning	2 x 45 min.	Kognitiv udvikling og udvikling af episodisk hukommelse II	Peter Krøjgaard
9. Forelæsning	2 x 45 min.	Kognitive funktioner i et livslangt perspektiv	Hanne B. Søndergaard Knudsen
10. Forelæsning	2 x 45 min.	Udvikling af kommunikative og sproglige færdigheder I	Kristine Jensen de López
11. Forelæsning	2 x 45 min.	Udvikling af kommunikative og sproglige færdigheder II	Kristine Jensen de López
3. Seminar	2 x 45 min. (per hold)	Kognition	Hanne B. Søndergaard Knudsen
12. Forelæsning	2 x 45 min.	Theory of Mind	Patrick Bender
13. Forelæsning	2 x 45 min.	A social practice approach to child development	Carolin Demuth
14. Forelæsning	2 x 45 min.	Emotion Understanding	Patrick Bender
15. Forelæsning	2 x 45 min.	Leg og læring	Hanne B. Søndergaard Knudsen
16. Forelæsning	2 x 45 min.	Emotion Regulation	Patrick Bender

4. Seminar	2 x 45 min. (per hold)	Social cognition	Hanne B. Søndergaard Knudsen
17. Forelæsning	2 x 45 min.	Identity	Carolin Demuth
18. Forelæsning	2 x 45 min.	Young adulthood and Mid-age	Carolin Demuth
19. Forelæsning	2 x 45 min.	Old age	Carolin Demuth
5. Seminar	2 x 45 min. (per hold)	Opsamling og eksamen	Kristine Jensen de López
Kollektiv feedback eksamen	1 x 45 min.	Kollektiv feedback eksamen	Kristine Jensen de López

Eksamen

Skriftlig

Prøven er individuel. 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. Via deres besvarelser skal de studerende dokumentere indfrielse af Studieordningens mål for faget – se disse. Besvarelsen vil kræve, at man har tilegnet sig både tekstbogen og primærkilderne (samt evt. yderligere skriftligt materiale udleveret i forbindelse med eksamen, fx en artikel). Pensumramme: 1000 standardsider ikke for snævert afgrænset obligatorisk litteratur. Sidetal: 5-7 sider. Besvarelsen bedømmes af eksaminator.

Der må ikke anvendes generativ AI (fx ChatGPT) i forbindelse med eksamen

Der gives kollektiv feedback på eksamenen.

Forelæsningsmanchet/Pensum:

1. Forelæsning: Introduktion til udviklingspsykologi

2 timer v/ Kristine Jensen de López

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

Litteratur:

- Siegler, et al. (2020) kap. 1 (pp. 1-22), kap. 4, kap. 9 (pp. 333-348) **[16 s.]**

2. Forelæsning: Introduktion til kvantitativ metode og statistik

2 timer v/ Nik Kharlamov

Beskrivelse: Denne forelæsning er en generel introduktion til hvordan man læser og forstår forskningsartikler i udviklingspsykologi, der anvender kvantitativ metode og statistik.

Litteratur:

- Siegler, et al. (2020) kap. 1 (pp. 23-39), kap. 3 (pp. 89-96) **[8 s.]**

3. Forelæsning: Sensitive perioder I: Den prænatale udvikling

2 timer v/ Paula Cavada-Hrepich

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

Litteratur:

- Siegler, et al. (2020) kap. 2
- Laplante, Brunet, Schmitz, Ciampi, & King (2008) [9 s.]

4. Forelæsning: Sensitive perioder II: Den tidlige barndom

2 timer v/ Paula Cavada-Hrepich

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). [11 s.]
- Nelson et al. (2007) [3 s.]
- Fox, Levitt, & Nelson (2010). [12 s.]

5. Forelæsning: Culture and development

2 timer v/ Carolin Demuth (afholdes på engelsk)

The lecture addresses the crucial role of culture in understanding human development. Children develop through participation in everyday 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 childcare and how children are socialized towards cultural understandings of self and self-in-relation-to the world.

Litteratur:

- Demuth, Keller & Yovsi (2012) [17 s.]
- Demuth (2015) [7 s.]
- Rogoff (2003) [26 s.]
- Valsiner (2000, pp. 17- 26, 40-47, 49-59) [29 s.]

6. Forelæsning: Attachment

2 timer v/ Carolin Demuth (afholdes på engelsk)

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:

- Siegler, et al. (2020) kap. 11
- LeVine (2014) [16 s.]

- Röttger-Rössler (2014) [28 s.]
- Valsiner (2000), pp. 217- 224 [8 s.]

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

2 x 2 timer v/ Peter Krøjgaard

Beskrivelse: Forelæsningerne 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:

- Siegler, et al. (2020) kap. 1 (pp. 4-6), kap. 4 (Piaget), kap. 5

9. Forelæsning: Kognitive funktioner i et livslangt perspektiv

2 timer v/ Hanne Bruun Søndergaard Knudsen

Forelæsningen omhandler i hvilken udstrækning der sker ændringer i kognitive funktioner hos mennesker, set i et livslangt perspektiv.

Litteratur:

- Bambini, Van Looy, Demiddele et al (2021) [17 s.]
- Siegler et al., (2020) kap 8
- Mortensen (2011) [30 s.]

10. + 11. Forelæsning: Udvikling af kommunikative og sproglige færdigheder I & II

2 x 2 timer v/ Kristine Jensen de López

Forelæsningerne koncentrerer omkring en kortlægning af det typiske forløb i børns udvikling af kommunikative færdigheder og sproglige færdigheder. Der fokuseres på forskellige teoretiske uenigheder, og empiriske studier der be- og afkræfter teorierne, samt på betydningen af tidlige tilegnede sociokulturelle færdigheder for barnets udvikling af sprog.

Litteratur:

- Siegler, et al. (2020) kap. 6
- Bohn, Le, Peloquin, Köymen, & Frank (2020) [7 s.]
- Pruden, S.M., Hirsh-Pasek, K. & Golinkoff, R.M. (2005) [34 s.]
- Tomasello, M. (2000) [4 s.]
- Tomasello, M. (2003) [12 s.]

12. Forelæsning: Theory of Mind

2 timer 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 ToM, dens hierarkiske

udviklingsstadier, forudsætninger og konsekvenser. Udover den berømte False Belief-test berøres der også andre milepæle og konstrukter indenfor ToM, og der introduceres til ToM udviklingen efter barndommen.

Litteratur:

- Bender (2019) [17 s.]
- Caputi, Lecce, Pagnin, & Banerjee (2012) [16 s.]
- Peterson, & Wellman (2019). [23 s.]
- Siegler, et al. (2020) kap.7 (pp. 235-255), kap. 9 (pp. 326-332)

13. Forelæsning: A social practice approach to child development

2 timer v/ *Carolin Demuth* (afholdes på engelsk)

The lecture presents a social practice approach to human development drawing on discursive psychology, socio-cultural psychology and anthropology, covering various aspects in the field of developmental psychology and child development.

Litteratur:

- Antaki (2004) [17 s.]
- Bamberg (2000) [21 s.]
- Miller, Chen, & Olivarez (2014) [26 s.]

14. forelæsning: Emotion Understanding

2 timer 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) [18 s.]
- Bender, Pons, Harris, & de Rosnay (2011) [17 s.]
- Siegler, et al. (2020) kap. 10 (pp. 352-366) [15 s.]

15. Forelæsning: Leg og læring

2 timer v/ *Hanne Bruun Søndergaard Knudsen*

Forelæsningen omhandler udvikling af børns leg, samt forholdet mellem leg og læring, herunder sammenhængen mellem leg, eksekutive funktioner, læsning og skrivning

Litteratur:

- Siegler et al., (2020) kap 13
- Friedman & Miyake (2017) [18 s.]
- Thibodeau, Gilpin, Brown, & Meyer (2016) [19 s.]
- Hofslundsengen, Hagtvet, Gustafsson (2016). [22 s.]

16. forelæsning: Emotion Regulation

2 timer 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 lifespan perspektiv berøres der tidlig selv- og coregulation som baggrund for senere selvstændig regulation af emotionelle tilstande.

Litteratur:

- Eisenberg, Sadovsky, & Spinrad (2005). [6 s.]
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). [5 s.]
- Zimmermann, & Iwanski (2014). [13 s.]
- Siegler, et al. (2020) kap. 10 (pp. 366-388)

17. Forelæsning: Identity

2 timer v/ Carolin Demuth (afholdes på engelsk)

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 lifestyles.

Litteratur:

- Bamberg (2011) [23 s.]
- Habermas & Kemper (2021) [21 s.]
- Demuth & Watzlawik (2021) [10 s.]

Optional:

https://www.youtube.com/watch?v=W7F3_OLDMjk

18. Forelæsning: Development across the life span

2 timer v/ Carolin Demuth (afholdes på engelsk)

Developmental stage theories entail the idea that humans go through somewhat homogeneous states. Such a perspective becomes problematic when applied to the diversity of trajectories across the life span. This lecture presents theoretical approaches that aim at doing justice to the complexity of human development across the lifespan and account for this complexity and diversity in different developmental trajectories.

Litteratur:

- Belsky (2012) Chapter 12
- Sato & Tanimura (2016) [22 s.]

19. Forelæsning: Old age

2 timer v/ Carolin Demuth (afholdes på engelsk)

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
- Brockmeier (2014) [22 s.]
- Hydén (2014) [18 s.]

Samlet pensumliste:

- Antaki, C. (2004). Reading minds or dealing with interactional implications? *Theory and Psychology*, 14(5), 667–683 [17 s.]
- Bamberg, M. (2000). Language and communication – What develops? Determining the role of language practices for a theory of development. In N. Budwig, I. Uzgiris, & J. Wertsch (Eds.), *Communication: Arena of development* (pp. 55-77). Norwood, NJ: Ablex [23 s.]
- Bamberg, M. (2011). Who am I? Narration and its contribution to self and identity. *Theory & Psychology*, 21(1), 3-24 [21 s.]
- Bambini, V., Van Looy, L., Demiddele, K. et al. (2021). What is the contribution of executive functions to communicative-pragmatic skills? Insights from aging and different types of pragmatic inference. *Cognitive Processing* 22, 435-452
<https://doi.org/10.1007/s10339-021-01021-w> [17 s.]
- Belsky, J. (2012, 3rd ed). *Experiencing the Life Span*. New York: Worth Publishers, Chapters 12 & 13 [56 s.]
- Bender, P. K. (2019). Social cognition i et udviklingsperspektiv: Theory of mind og emotionsforståelse. *Psyke & Logos*, 40(2), 169-188 [19 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 s.]
- 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 s.]
- Bohn, M., Le, K. N., Peloquin, B., Köymen, B., & Frank, M. C. (2020). Children's interpretation of ambiguous pronouns based on prior discourse. *Developmental Science*, e13049 [7 s.]
- Brockmeier, J. (2014) Questions of Meaning: Memory, Dementia, and the Postautobiographical Perspective. In: Lars C. Hydén, Hilde Lindemann, and Jens Brockmeier (eds). *Beyond Loss: Dementia, Identity, Personhood*. (pp. 69–90) Oxford University Press [22 s.]
- Caputi, M., Lecce, S., Pagnin, A., & Banerjee, R. (2012). Longitudinal effects of theory of mind on later peer relations: the role of prosocial behavior. *Developmental psychology*, 48(1), 257-270 [16 s.]
- Demuth, C.; Keller, H.; Yovsi, R. D. (2012). Cultural Models in Communication with Infants – Lessons from Kikaikelaki, Cameroon and Muenster, Germany. *Journal of Early Childhood Research* 10 (1), 70-87 [17 s.]
- 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 s.]

- Demuth, C. & Watzlawik, M. (2021). Where is Identity? In: M. Bamberg, C. Demuth & M. Watzlawik, (Eds). *The Cambridge Handbook of Identity*. Pp. 629-638. Cambridge University Press **[10 s.]**
- 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 s.]**
- 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 s.]**
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, 86, 186–204. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.023> **[18 s.]**
- Habermas, T. & Kemper, N. F. (2021). Psychoanalytic Perspectives on Identity: From Ego to Life Narrative. In M. Bamberg, C. Demuth & M. Watzlawik (Eds.), *Cambridge Handbook of Identity* (pp. 193-214). Cambridge University Press. **[21 s.]**
- Hofslundsengen, H., Hagtvet, B.E., Gustafsson, J.E. (2016). Immediate and delayed effects of invented writing intervention in preschool. *Reading and Writing*, 29, 1473-1495. DOI 10.1007/s11145-016-9646-8 **[22 s.]**
- Hydén, L.C. (2014) How to Do Things with Others: Joint Activities Involving Persons with Alzheimer’s Disease. In: Lars C. Hydén, Hilde Lindemann, and Jens Brockmeier (eds). *Beyond Loss: Dementia, Identity, Personhood*. (pp. 137-154) Oxford University Press **[18 s.]**
- 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 s.]**
- 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 s.]**
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1-9 **[5 s.]**
- Miller, P. J., Chen, E. C.-H., & Olivarez, M. (2014). Narrative making and remaking in the early years: Prelude to the personal narrative. In B. Schiff (Ed.), *Rereading Personal Narrative and Life Course*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 145, 15–27 **[26 s.]**
- Mortensen, E.L. (2011). The ageing intellect. In Larsen, L. (Ed.), *Gerontopsychology - the psychology of the ageing person*, 65-95. Aarhus University Press **[30 s.]**
- 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 s.]**
- Peterson, C. C., & Wellman, H. M. (2019). Longitudinal theory of mind (ToM) development from preschool to adolescence with and without ToM delay. *Child development*, 90(6), 1917-1934. **[23 s.]**
- 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 s.]

- Pruden, S.M., Hirsh-Pasek, K. & Golinkoff, R.M. (2005). The Social Dimension in Language Development; A Rich History and a New Frontier. I: P. Marshall & N. Fox (Eds.) *The development of social engagement: Neurobiological perspectives*. Kap. 5 (pp118-152). Oxford University Press. [34 s.]
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. Chapter 2 (pp. 37-62). New York: Oxford University Press [26 s.]
- 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 s.]
- Sato, T. & Tanimura, H. (2016). The Trajectory Equifinality Model (Tem) as a general tool for understanding human life course within irreversible time. In: Tatsuya Sato (ed.). *Making of The Future: The Trajectory Equifinality Approach in Cultural Psychology* (p. 21–42). Information Age Publishing [22 s.]
- Siegler, R., Saffran, J. R., Gershoff, E., Eisenberg, N., & Leaper, C. (2020). How Children Develop (6th Edition). MacMillan. Kap. 1, 2, 3 (pp. 89-96), 4, 5, 6, 7 (pp. 242-255), 8, 9 (pp. 326-348), 10, 11, 13 [357 s.]
- 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 s.]
- Tomasello, M. (2000). Culture and cognitive development. *Current Directions in Psychological Science*, 9(2): 37-40 [4 s.] <http://cdp.sagepub.com/content/9/2/37.full.pdf+html>
- Tomasello, M. (2003). The key is social cognition. In: *Language in Mind; advances in the study of language and thought*, Gentner, D. & S. Goldin-Meadow (Eds.). MTI, 47-58 [12 s.]
- Valsiner, J. (2000). *Culture and Human Development*. London: SAGE, chapter 2: (The Developmental Approach, pp. 17-26, 40-47, 49-59, 217-224 [36 s.]
- 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 s.]

I alt: 1042,5 sider.

Modulbeskrivelse for Biologisk Psykologi

Modultitel dansk: Biologisk Psykologi

Modultitel engelsk: Biological Psychology

ECTS: 10

Placering

3. Semester (*Bacheloruddannelsen i Psykologi*)

Modulansvarlig

Casper Schmidt, CS (casc@ikp.aau.dk)

Undervisere

Ane Søndergaard Thomsen, AST (anest@ikp.aau.dk)

Jørn Ry Hansen, JRH, (ryhansen@ikp.aau.dk)

Nik Kharlamov, NK (nik@ikp.aau.dk)

Casper Schmidt, CS (casc@ikp.aau.dk)

Laura Petrini, LP (lap@hst.aau.dk)

Seminarholdere

Nik Kharlamov hold 1 – NK – nik@ikp.aau.dk

Casper Schmidt hold 2 – CS – casc@ikp.aau.dk

Laura Petrini hold 3 – LP – lap@ikp.aau.dk

Nik Kharlamov hold 4 – NK – nik@ikp.aau.dk

Nik Kharlamov hold 5 – NK – nik@ikp.aau.dk

Type og sprog

Angivelse af modulets type: kursusmodul

Angivelse af sprog: Dansk og Engelsk

Mål

Modulet omfatter centrale teorier og forskningsresultater om psykens biologiske grundlag og de dertil knyttede videnskabelige begreber i videnskabshistorisk belysning. Faget omfatter følgende to elementer:

1. neuropsykologi og øvrige psykologisk relevante aspekter af neurovidenskab og neurobiologi
2. evolutionær psykologi samt antropogenesen

Modulet omfatter bl.a. en indføring i disse emner:

- centrale problemstillinger vedrørende psykens biologiske grundlag
- nervesystemets opbygning, udvikling, funktion og cellulære grundlag
- psykologiske funktioners neurale korrelat og evt. lokalisering
- sansernes og hjernens rolle i perception
- det neurologiske grundlag for hukommelse og læring
- biologiske faktorer involveret i emotion og motivation
- eksekutive funktioner i hjernen, og nervesystemets rolle i motorisk aktivitet
- centrale neurovidenskabelige forskningsmetoder - basal
- indlæringsmekanismers psykologi og biologi
- de psykologiske funktioners biologiske evolution, og specifikke forhold vedr. den evolutionære udvikling af den menneskelige psyke

Læringsmål

Viden

Den studerende skal gennem modulet opnå viden om og forståelse af:

- nervesystemet og hjernen
- centrale teorier og metoder indenfor neurovidenskab og evolutionær psykologi samt
- udvalgte dele indenfor læringsmekanismer og syndromer i klinisk neuropsykologi

Færdigheder

Den studerende skal gennem modulet opnå færdigheder i:

- at identificere, formulere og vurdere væsentlige og relevante biologisk-psykologiske problemstillinger
- at analysere, diskutere og reflektere over problemstillingerne under inddragelse af teori og evidens
- at identificere og vurdere formål, design, og fund i udvalgte empiriske undersøgelser
- at anvende teori og empiri i kritisk diskussion vedr. centrale fænomener inden for den biologiske psykologi samt
- at formidle biologisk-psykologiske indsigter i faglige og tværfaglige sammenhænge

Kompetencer

Den studerende skal gennem modulet opnå kompetencer til:

- at knytte teori og empiri til praktiske, konkrete og dagligdags problemstillinger og
- at indgå selvstændigt i fagligt og tværfagligt samarbejde

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

The module is very much interconnected with the modules of cognitive psychology and developmental psychology. Here we can provide the neurobiological bases for understanding many cognitive abilities (e.g., memory, attention, language, etc.) that we use every day and how these abilities have developed while we age and become adults.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Aktivitet	Timer
18 forelæsninger à 2 timer 1 forelæsning á 4 timer	40
Midtvejsevaluering	2
5 seminargange à 2 timer	10
Læsning og forberedelse	217
Eksamen	1

NB: lektioner tælles som timer.

Antal forelæsninger: 20 x 2

Antal seminar timer: 5 x 2

Antal seminarhold: 5

Deltagere

3. semesters studerende på bacheloruddannelsen i Psykologi - samlæst med sidefagsstuderende

Deltagerforudsætninger

Der kræves gode dansk- og engelskkundskaber for at følge forelæsninger og læse pensum. Det anbefales at have gennemført 1. og 2. semester af psykologiuddannelsen. Det anbefales at have tilegnet sig kompetencer ift. organisering og strukturering af selvstændigt arbejde og læsning af akademisk litteratur. Det anbefales at studerende danner studiegrupper.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Modulet består samlet set af 19 forelæsninger (på både dansk og engelske), 5 seminarer (på både dansk og engelsk) og en synopsis-eksamen, der skal forsvares mundtligt i slutningen af semestret. Der lægges vægt på den studerendes evner udi kritisk tænkning, dialog om centrale spørgsmål indenfor biologisk psykologi på en given problemstilling. Ved at deltage i forelæsninger, seminarer og eksamen forventes det, at den studerende opnår viden om centrale grundlæggende mekanismer indenfor biologisk psykologi – der kan diskuteres, anvendes og reflekteres over.

Aktivitet	Tidsslot	Titel	Underviser/ Seminarholder
1. Forelæsning	2 x 45 min.	Introduction to Biological Psychology	Laura Petrini
2. Forelæsning	4 x 45 min.	Evolutionær Psykologi – Evolutionspsykologiens udvikling og evidens, samspil mellem gener og miljø, selektionsmekanismer	Ane S. Thomsen
3. Forelæsning	2 x 45 min.	Basic principles of neuroanatomy	Laura Petrini
4. Forelæsning	2 x 45 min.	Basic principles of neurophysiology	Laura Petrini
5. forelæsning	2 x 45 min.	Sansesystemer og perception	Nik Kharlamov
6. Forelæsning	2 x 45 min.	Mechanisms of Brain Evolution and Plasticity	Laura Petrini
1. Seminar	2 x 45 min.	Alle 5 seminarhold skemalægges med 2 timer	JRH/CS/LP/NK
7. Forelæsning	2 x 45 min.	Evolutionær Psykologi - Social udvikling og Social adfærd	Ane S. Thomsen
8. Forelæsning	2 x 45 min.	Læring og hukommelse	Nik Kharlamov
9. Forelæsning	2 x 45 min.	Søvn, drømme og døgnrytme	Jørn Ry Hansen
10. Forelæsning	2 x 45 min.	Sprog og hjerne lateralisering	Jørn Ry Hansen
11. Forelæsning	2 x 45 min.	Evolutionær Psykologi: Kognition og Sprog	Ane S. Thomsen
2. Seminar	2 x 45 min.	Alle 5 seminarhold skemalægges med 2 timer	JRH/CS/LP/NK
12. Forelæsning	2 x 45 min.	The Biopsychology of Emotions	Laura Petrini
13. Forelæsning	2 x 45 min.	Pain and the Neurobiology of Placebo	Laura Petrini

Midtvejsevaluering	2 x 45 min.		
3. Seminar	2 x 45 min.	Alle 5 seminarhold skemalægges med 2 timer	JRH/CS/LP/NK
14. Forelæsning	2 x 45 min.	Evolutionær Psykologi - Emotioner og psykopatologi	Ane S. Thomsen
15. Forelæsning	2 x 45 min.	Hormoner og Sex	Nik Kharlamov
16. Forelæsning	2 x 45 min.	Terapi vs. Medicin	Ane S. Thomsen
4. Seminar	2 x 45 min.	Alle 5 seminarhold skemalægges med 2 timer	JRH/CS/LP/NK
17. Forelæsning	2 x 45 min.	The Biopsychology of Psychiatric Disorders	Nik Kharlamov
18. Forelæsning	2 x 45 min.	Hjernens belønningssystem	Casper Schmidt
19. Forelæsning	2 x 45 min.	Afhængighed + afsluttende bemærkninger	Casper Schmidt
5. Seminar	2 x 45 min.	Alle 5 seminarhold skemalægges med 2 timer	JRH/CS/LP/NK

Eksamen

Mundtlig på baggrund af synopsis.

Prøven er individuel.

Prøven er en synopsisprøve. Synopsis udarbejdes i relation til pensum.

En synopsis er en kort, fokuseret akademisk tekst, der opridser en problemstilling og en analyse af den som forberedelse til en efterfølgende faglig drøftelse. Ved den mundtlige eksamen holder den studerende et oplæg i maksimalt 5 minutter. Den efterfølgende diskussion tager udgangspunkt i det skriftlige arbejde.

Eksaminator inddrager også pensummateriale, som ikke har været berørt i synopsis.

Der gives karakter på grundlag af den samlede præstation.

Sidetæl for synopsis: 1-3 sider.

Normeret prøvetid: 30 minutter inklusive votering og karaktergivning.

Prøven bedømmes af eksaminator og intern censor ud fra 7-trins-skalaen.

Der må ikke anvendes generativ AI (fx ChatGPT) i forbindelse med eksamen

Forelæsningsmanchet/Pensum:

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. We will discuss and critically think about the biology of behavior in terms of traditional physiological-psychological and nature-nurture dichotomies to the modern interaction approach.

You will also learn about research methods (for example, fMRI and EEG methods) used in psychobiological research to correlate brain areas to behavior.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J. & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapters 1 and 2 (pp. 25-71); Chapter 5 (pp. 121-150).

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. (2021). *Evolutionary psychology* (4th. ed.) – Chapters 1-4 (pp. 1-112). Scher, S.J.
- Five Fallacies in Thinking about Evolution and Human Psychology. Unpublished. [26 s.]

3. Forelæsning: Basic principles of neuroanatomy

2 timer v/ Laura Petrini

The lecture provides a roadmap on the anatomy and functions of the nervous system. We will look at key anatomical terms and outline overall structures of the nervous system. Main topics: central and peripheral nervous systems. Major anatomical structures and functions of the brain. We will concentrate also on the cerebral cortex, which is the largest part of the mammalian central nervous system, and we will look at this structure and relation to numerous cognitive and behavioral functions.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 3 (pp. 72-96)
- Møller, M. & Rath, M.F. (2020) *Centralnervesystemets anatomi* (3rd ed.) FADLs Forlag, Chapter 1 (pp. 13-29).

4. Forelæsning: Basic principles of neurophysiology

2 timer v/ Laura Petrini

The lecture provides a general overview on cellular and molecular mechanisms in the organization of the nervous system. Main topics: cells of the nervous system, synapses, and neuronal communication. You will learn how information flows within a neuron via electrical signals, while information passes between neurons through chemical signals. We look at how neurons produce electrical signals called action potentials and then send them to their axons. Then we look at how such electrical signal allows axons terminal to release chemical messengers, called neurotransmitters, into the synapse and how synaptic transmission is generated. This alternating series of electrical and chemical signaling underlies all neural functioning. Here, we will discuss some examples.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 4 (pp. 97-120)
- Møller, M. & Rath, M.F. (2020) *Centralnervesystemets anatomi* (3rd ed.) FADLs Forlag, Chapter 3 (pp. 45-58).

5. Forelæsning: Sansesystemer og perception

2 timer v/ Nik Kharlamov

Al vores information om verdenen kommer i første omgang igennem sanser som syn, hørelse, somatosensoriske sanser samt smags- og lugtesans. De fleste af disse (undtagen lugtesansen) har den samme generelle opbygning. I denne forelæsning diskuteres de generelle principper for organisering af sansesystemer og hvordan disse muliggør kompleks perception. Desuden diskuteres udvalgte psykiske konsekvenser af sanseforstyrrelser som synsbeværing, høretab og forstyrrelser i lugtesansen. Jeg anbefaler, at I læser de første tre sider af kapitel 7 (afsnit "Principles of sensory system organisation") to gange først, inden I læser kapitel 6, og igen når I læser kapitel 7. Bemærk, at afsnittet om det somatosensoriske system er pensum til Lauras forelæsning om smerte, som kommer lidt senere i forløbet.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 6 (pp. 151-182), Chapter 7 (pp. 183-211, except paragraph "Somatosensory system: Touch and pain", pp. 194-202)

6. Forelæsning: Mechanisms of Brain Evolution and Plasticity

2 timer v/ Laura Petrini

The lecture addresses the organization and reorganization of the brain. You will learn about the ability of the brain to change and adapt in response to learning, experience and damage. We will discuss concepts such as: "use or lose it", "neurons that fire together wire together" and relate them with neural processes (i.e.: synaptogenesis, neurogenesis, long-term potentiation). Concepts of neural plasticity and brain reorganization are discussed with examples from the sensory and motor systems.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 8 (pp. 212-235); Chapter 9 (pp. 236-257); Chapter 10 (pp. 258-286)
- 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 s.]
- 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 s.]

7. 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. (2021). *Evolutionary psychology* (4th. ed.) – Chapters 6-8 (pp. 137-218), 13-14 (pp. 353-415).

8. Forelæsning: Læring og hukommelse

2 timer v/ Nik Kharlamov

Hukommelse er et centralt aspekt af vores liv. Neuropsykologiske cases som H.M. og K.C. viser tydeligt, hvor anderledes livet bliver, når hukommelsen er forstyrret. De viser også, at hukommelsen ikke er én samlet, "holistisk" størrelse, men en kompleks sammensætning af delvist uafhængige systemer. I denne forelæsning diskuteres nogle af disse systemer samt udbredte sygdomme som Alzheimers, der rammer hukommelsen. Desuden diskuteres den såkaldte Hebb's synapse og Hebb's læring samt Long Term Potentiation (LTP), som er en af de centrale neurobiologiske processer, der danner basis for læring.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 11 (287-315)
- Møller, M. & Rath, M.F. (2020) *Centralnervesystemets anatomi* (3rd ed.) FADLs Forlag, Kapitel 16 (ss. 249-258).

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 sleep cycles. The lecture discusses the stages of sleep and the effects of sleep deprivation on cognitive functions.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 14 (pp. 371-403)

10. Forelæsning: Language, Components, and Lateralization

2 timer v/ Jørn Ry Hansen

The first part of the lecture addresses how several functional abilities can be related with the left and right hemispheres, bringing examples from experimental and brain disorders. We also look at how the hemispheres interact. The second part of the lecture deals with the localization of different parts of the language system in the brain and how these parts interact

with each other and with other brain areas. It further addresses acquired language disorders and aphasia.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 16 (pp. 431-460).

11. Forelæsning: Evolutionær Psykologi – Kognition og sprog

2 timer v/ Ane Søndergaard Thomsen

Forelæsningen introducerer det klassiske spørgsmål om medfødt vs. ervervet hvad angår specielt kognitive kapaciteter. Desuden behandles tænkningens og sprogets evolutionære udvikling.

Forelæsningens pensum:

- Workman, L., & Reader, W. (2021). *Evolutionary psychology* (4th. ed.) – Chapters 5 (pp. 113-136), 9-10 (217-283).

12. Forelæsning: The Biopsychology of Emotions

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 emotional and motivation experiences. We will discuss the major biopsychological theories of emotions and their relationship with the autonomic nervous system. Discuss the role of facial expressions on emotions. We will also look at the neural mechanisms of emotions and the cognitive neuroscience approach to the study of emotions (the role of medial prefrontal cortex and theories on emotional lateralization will be presented). You will learn about fear and fear conditioning experiments conducted by LeDoux and colleagues in relation to the amygdala and how these studies can contribute to our understanding of different emotional pathways in the brain.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 15 (pp. 404-430); Chapter 17 (pp. 461-483); Chapter 18 (pp. 484-508).

13. Forelæsning: Pain and the Neurobiology of Placebo

2 timer v/ Laura Petrini

The lecture introduces you to the complex experience of pain. You will learn that pain is not only the result of the activation of the sensory system but also the emotional system. We will learn that pain can be modulated by cognitive and emotional factors (mood, attention, expectations, etc.), making the pain experience a good example of mind-body interaction. You will learn about the descending modulatory pain control and the activation of the endogenous opioids system (endorphins) in the periaqueductal grey (PAG) for pain suppression, and how this system can be activated using placebo (placebo analgesia).

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 7 (Paragraph “Somatosensory system: Touch and pain”, pp. 194-202)
- Medoff ZM & Colloca L (2015). Placebo analgesia: understanding the mechanisms. *Pain Management* 5 (2), 89-96. **[8 s.]**

14. Forelæsning: Evolutionær Psykologi – Emotioner og Psykopatologi

2 timer v/ Ane Søndergaard Thomsen

Forelæsningen omhandler emotioner i et evolutionært perspektiv, herunder hvilke funktioner de kan have haft. Derudover ser vi på evolutionære vinkler på psykopatologi og mange ”moderne” lidelser. Hvorfor har evolutionen fx ikke bortselekeret lidelserne, når de har så store omkostninger for os?

Forelæsningens pensum:

- Workman, L., & Reader, W. (2021). *Evolutionary psychology* (4th. ed.) – Chapters 11-12.

15. Forelæsning: Hormones and Sex

2 timer v/ Nik Kharlamov

The lecture introduces you to general principles of the neuroendocrine system and function. The cells of our body use chemicals to communicate, including an extensive array of hormones. Changes in hormone levels can produce changes in brain function, that can be reflected in changes in cognitive abilities, emotions, our appetite for food, drink and sex. The lecture will discuss major hormones, their anatomical sources, their physiological actions, and their effects on sex behaviors. Shamay-Tsoory and Abu-Akel (2016) is a review of effects of a widely discussed and much-misunderstood hormone, oxytocin (sometimes called the “hug hormone” or “love hormone”). This review gives a sense of how researchers in biopsychology approach such loud hypotheses—namely, with much caution, and searching for a concrete mechanism behind its function. As you will see, their suggestion is that oxytocin strongly relates to salience—a term associated with attention and its mechanisms. The article names many different brain regions at a level more detailed than we cover in this course; as you read it, try to keep a track of the general class of what’s being talked about (hormone and/or neurotransmitter, receptor, relatively large brain regions). For example, you don’t need to learn by heart the exact numbers that identify oxytocin receptor genes—just recognize that it’s about genes coding for receptors for oxytocin, and that such genes can vary among different people (and both genes and receptors are concepts extensively discussed in our course). I will also provide a more detailed reading guide for the article during the semester.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 13 (pp. 344-370)
- Shamay-Tsoory, S. G., & Abu-Akel, A. (2016). The social salience hypothesis of oxytocin. *Biological Psychiatry*, 79, 194-202. **[9 s.]**

16. Forelæsning: Terapi vs. Medicin

2 timer v/ Ane Søndergaard Thomsen

Med henblik på at kunne diskutere behandling af psykiske lidelser med andet sundhedspersonale går forelæsningen i dybden med de neuropsykologiske mekanismer bag og virkninger af såvel terapi som medicin med depression som eksempel. Hvad gør behandlingsformerne ved hjernen?

Forelæsningens pensum:

- DeRubeis, R.J., Siegle, G.J. & Hollon, S.D. (2008). Cognitive therapy versus medication for depression: treatment outcomes and neural mechanisms. *Nature Reviews Neuroscience*, 9 (10), 788-796. doi:10.1038/nrn2345

17. Forelæsning: The Biopsychology of Psychiatric Disorders

2 timer v/ Nik Kharlamov

This lecture discusses and presents updated insights on the biological bases of psychiatric disorders. Theories about such biological bases play a major role in medication and theorizing. We will study three classes of correlates to major depression, anxiety, schizophrenia, etc.: structural, functional, and molecular. Given knowledge about a particular biological correlate (e.g., low serotonin level), how well does this knowledge discriminate between psychiatric disorders – or at least discriminate between individuals with and without a psychiatric diagnosis.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 18 (pp. 484-508).

18. Forelæsning: Hjernens belønningssystem

2 timer v/ Casper Schmidt

Hjernens belønningssystem refererer til en gruppe af hjernestrukturer, der aktiveres ved at belønne eller forstærke stimuli (f.eks. vanedannende stoffer). Når hjernen udsættes for belønnende stimuli, øges frigivelsen af neurotransmitteren dopamin og dermed findes strukturerne forbundet med belønningssystemet langs hjernens dopaminerge vejbaner. Forelæsningen vil diskutere roller, funktioner og anatomiske strukturer i dette system og afdække banebrydende neurovidenskabelige studier inden for afhængighed og dennes adfærdsmæssige korrelater.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 15 (pp. 422-430).

19. Forelæsning: Afhængighed + afsluttende bemærkninger

2 timer v/ Casper Schmidt

Stofmisbrug er et alvorligt problem i de fleste dele af verden. Forelæsningen introducerer nogle grundlæggende farmakologiske principper og præsenterer forskning i de neurale mekanismer involveret i afhængighed. Derudover vil faren forbundet med almindelige stoffer diskuteres såsom tobaksrygning, alkohol og andre rekreative stimulanser.

Den sidste del af forelæsningen vil dedikeres til en generel diskussion om eksamen og synopsis.

Forelæsningens pensum:

- Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.): Chapter 15 (pp. 404-422).

Samlet pensum:

* = kan købes i Factum Books

= forefindes på AAU-biblioteket

**= forefindes på Moodle

* Pinel, J. P. J., & Barnes, S. J. (2022). *Biopsychology* (11th. ed.). Pearson Education. All chapters (except chapter 12): **[456 s.]**

** Møller, M. & Rath, M.F. (2020) *Centralnervesystemets anatomi* (3rd ed.) FADLs Forlag, herfra kapitlerne 1 (s. 13-29), 3 (s. 45-58) og 16 (s. 249-258): **[41 sider]**.

* Workman, L., & Reader, W. (2021). *Evolutionary psychology: An introduction* (4th. ed.). Cambridge University Press: **[415 s.]**

DeRubeis, R.J., Siegle, G.J. & Hollon, S.D. (2008). Cognitive therapy versus medication for depression: treatment outcomes and neural mechanisms. *Nature Reviews Neuroscience*, 9 (10), 788-796. doi:10.1038/nrn2345: **[9 s.]**

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: **[13 s.]**

Medoff ZM & Colloca L (2015). Placebo analgesia: understanding the mechanisms. *Pain Management* 5 (2), 89-96: **[8 s.]**

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: **[18 s.]**

Scher, S.J. (Unpublished). Five Fallacies in Thinking about Evolution and Human Psychology. Udleveres af forelæser: **[26 s.]

Shamay-Tsoory, S. G., & Abu-Akel, A. (2016). The social salience hypothesis of oxytocin. *Biological Psychiatry*, 79, 194-202. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.07.020> [fås via AUB: https://kjdk-aub.primo.exlibrisgroup.com/permalink/45KBDK_AUB/159qapk/elsevier_sdoi_10_1016_j_biopsych_2015_07_020: **[9 sider]**

I alt: 995 sider