

HJEMMEKSAMEN PSYC1230/PSY1300 - Vår 2020

Norsk versjon

To (2) av de følgende tre (3) spørsmål skal besvares. Svarene kan avgis på norsk, engelsk, svensk eller dansk.

1. Oppmerksomhet: (a) Hvordan kan ett fenomen forklare at vi ikke «ser» (bevisst oppfatter) det som er rett fremfor oss? (b) Beskriv hvordan fenomenet er blitt studert i et eksperiment. (c) Hvordan kan fenomenet påvirke hendelser fra virkeligheten, som for eksempel bilkjøring?
2. Hvilke medikamenter kan sies å forbedre kognitive prestasjoner, og hvordan?
3. Hva har lesjonsstudier (inkludert studier på amnesipasienter) lært oss om hvordan hukommelsen er organisert? Beskriv og diskuter.

Eksamensbesvarelsen skal totalt være på 1600 ord, pluss/minus 10%. Dette inkluderer ikke referanser. Det står deg fritt å benytte litteratur utenfor pensum.

Husk å alltid oppgi kilder du har hentet informasjon fra. Les mer om dette her:

<https://www.sv.uio.no/studier/ressurser/skriveråd/sv.html>

Bruk American Psychological Association (APA) referansestil til litteraturhenvisning.

Informasjon om APA-stil: <https://sokogskriv.no/kildebruk-og-referanser/referansestiler/apa-6th/>

TAKE-HOME EXAM, PSYC1230/PSY1300 - Spring 2020

English version

Two (2) of the following three (3) questions must be answered. Answers can be given in Norwegian, English, Swedish, or Danish.

1. Attention: (a) How can one phenomenon explain the failure of individuals to «see» (notice) things they are looking directly at? (b) Describe how the phenomenon has been demonstrated in an experiment. (c) How can the phenomenon affect real life activities such as driving a car?
2. Which drugs can be said to improve cognitive performance, and how are these effects achieved?
3. What have lesion studies (including studies on patients suffering from amnesia) taught us about the organization of memory? Describe and discuss.

You must write 1600 words in total, plus/minus 10%. This does not include references. You are free to use supplementary literature, in addition to the required reading (pensum).

Remember: You must always cite the sources from which you have obtained information.

Read more about this here: <https://www.sv.uio.no/studier/ressurser/skriveråd/sv.html>

Use the American Psychological Association (APA) style for your references.

Information om APA style: <https://sokogskriv.no/kildebruk-og-referanser/referansestiler/apa-6th/>

SENSORVEILEDNING TIL HJEMMEEKSAMEN I PSYC1230/PSY1300 - Vår 2020

Til sensorene: Grunnlaget for karakterfastsettelsen er de fagspesifikke retningslinjene. Dem finner man her:

<https://www.uio.no/studier/eksamen/karakterer/fagspesifikk-karakterbeskrivelse/sv-psi-201104.pdf>

Sensorveiledningene nedenfor gir god hjelp til å vurdere besvarelsene opp mot de fagspesifikke retningslinjene.

Her er det altså to av tre oppgaver som skal vurderes. Noen av sensorveiledningene nedenfor refererer til poeng for besvarelse av deler av en oppgave. Det kan være nyttig som indikator på den relative viktigheten av ulike elementer i svarene. Der sensorveiledningen ikke oppgir poeng, gjør vi en helhetlig vurdering på grunnlag av sensorveiledningen. I siste instans vil uansett de kvalitative kriteriene i de fagspesifikke retningslinjene være avgjørende.

Siden dette er en hjemmeksamen (med litteratur tilgjengelig), er det rimelig å kreve en bedre redegjørelse for relevante fakta enn man ville gjøre ved en skoleeksamen. Videre bør vi premiere forsøk på å gjennomføre en drøfting av materialet, selv om vi skal være forsiktige med å kreve for meget i så henseende, gitt at dette er begynnerstudenter med lite relevant trening.

Når vi fastsetter sammenlagtkarakteren, teller de to besvarte oppgavene likt. Stryker man på én av oppgavene, har man strøket på eksamen.

Oppgave 1. Se Gilhooly et al., s 97-98 and Groome & Eysenck s. 25-28.

- (a) En god definisjon på Inattentional blindness (1 poeng). Bonus for å diskutere at oppmerksomheten er selektiv og at dette gjelder selektiv oppmerksomhet for visuell stimuli (1 poeng).
- (b) Simon og Chabris sitt eksperiment eller Mack og Rock sitt eksperiment. Her må hele eksperimentet forklares og studenten må vise at han/hun har skjønt hva resultatene indikerer. For eksempel: "Mack & Rock viste at deltagerne ikke så formene, selv om de stirret rett på dem, fordi de ikke *forventet* noen former og dermed ikke var forberedt på dem (2 poeng). Bonus for å inkludere *objektbasert* oppmerksomhet (1 poeng)
- (c) Studenten må anvende teorien for å forklare virkelige hendelser (1 poeng).

Oppgave 2. The question is based primarily on chapter 10, up to the part on circadian rhythms and hormone effects. Students should mention coffee/caffeine and nicotine (one point). Extra points for knowing the receptors these drugs act on. Extra point for mentioning the cognitive enhancer modafinil. Bonus for knowing which types of cognitive performance measures are sensitive to effects of different drugs.

Oppgave 3. *Things to learn from the effects of lesions.* Chapter 4 and 5 in Gilhooly et al. (2014).

1. Time-perspective: Separate memory stores for retaining information over a short versus long period of time. Lesions to the medial temporal lobe impairs long-term (episodic declarative) memory but spares working memory.

Here the students might mention the double dissociation of function in patients with amnesic syndrome (intact short-term memory, but deficient long-term memory) and patients such as KF (mentioned in lecture on working memory - with intact long-term memory, but deficient short-term memory). It is not required to mention the anatomical areas responsible for working memory. Bonus if the student mentions and describes the temporal gradient of retrograde amnesia - the fact that the retrograde amnesia after lesions to the medial temporal lobes usually does not impair memories for more than a few years back in time.

2. We have different memory systems for different groups of memory processes and they have different anatomical substrates. Amnesic patients have impaired episodic declarative memory, but intact non-declarative memory. This illustrates that long-term memory consists of at least two subsystems; declarative and non-declarative memory, and that the medial temporal lobes are crucial for episodic declarative memory, but not for non-declarative memory.

The semantic memory (memories for facts and concepts, including language) of amnesic patients, is relatively unaffected, supporting the distinction within declarative memory between semantic and episodic memory.

Relevant examples to mention (the student should mention at least one example to get a full score): The case of H.M: amnesia for events (episodic memory) but no memory impairment in non-declarative memory. H.M. could learn new skills, such as “Mirror drawing”. The case of C.W.: Can play the piano (intact non-declarative memory), and knows what a wedding is (at least partly intact semantic memory), but does not remember what his wife tells him for longer than a few seconds (impaired episodic memory). The case of E.P.: Intact short-term memory and memory for skills, but impaired memory for both facts and events (i.e. impaired performance on

verbal and non-verbal tests). The case of E.P. is thus slightly different from the other cases, in that not only episodic, but also semantic memory was impaired. It is briefly discussed in chapter 5 that the reason why memory for language and concepts is spared in many amnesic patients might be that this knowledge is laid down early in life. The debate about whether semantic memory is affected by damage to the medial temporal lobes or not was also mentioned in the lecture on long-term memory. Mentioning this debate/ whether semantic memory is impaired or not is not required to get a full score.