

Eksamen PSY2300

Innføring i kognitiv psykologi

Haust/Haust/Fall 2016

Skoleeksamen/Skuleeksamen/Written School Exam

9. desember/December, 09:00 (3 t/hrs).

**Du kan svare på engelsk, norsk, svensk eller dansk/You may answer in English,
Norwegian, Swedish or Danish**

OBS. Skrift på begge sidene av arket/NB. Text on both sides of the paper

Bare tre (3) av de følgende fire (4) spørsmål skal besvares. Hold svarene korte!

Spørsmål 1: Oppmerksomhet

- a) Beskriv kort den vanlige fremgangsmåten og et typisk funn for et «dual-task» testparadigme. Gi ett eksempel.
- b) Beskriv Kahnemans ressursteori om oppmerksomhet (engelsk: «resource theory») og relater denne til Wicken's «multiple-resource model».
- c) «Det er et problem å være på telefonen mens du kjører.» Diskuter denne uttalelsen basert på «resource theory» og «multiple-resource model».

Spørsmål 2: Sensorisk og Arbeidsminne

- a) Hva er sensorisk hukommelse og hva er dens viktigste karakteristikk?
- b) beskriv Sperlings visuelle og auditive eksperimenter, og hvordan resultatene støtter eksistensen av sensorisk minne.
- c) Er sensorisk minnespenn lignende for ulike sansemodaliteter?

Spørsmål 3: Motorisk kognisjon

- a) Beskriv den optimale kontrollteorien av motorisk planlegging («optimal control theory of motor planning») i korte trekk.
- b) Assosiasjonskjede-teorien («Associative chain theory») hevder at generering av komplekse sekvenser av handlinger kan forklares ved at begynnelsen av én handling stimulerer påbegynnelsen av neste handling. Diskuter validiteten til denne påstanden.
- c) Bruk en av de hierarkiske modellene for handlingsplanlegging («action planning») til å forklare hvordan du kan organisere handlingene dine når du lager et smørbrød.

Spørsmål 4: Beslutningstaking

- a) Forklar prospektteorien («prospect theory») for menneskelig beslutningstaking.
- b) Hvordan er denne forskjellig fra forventet verditeori («expected value theory»)?
- c) Gi navn på og beskriv i korte trekk tre fenomener som skaper beslutningsskjevheter («bias») i menneskers bedømmelser av sannsynlighet.

Berre tre (3) av dei følgjande fire (4) spørsmåla skal svarast på. Hald svara korte!

Spørsmål 1: Oppmerksamheit

- (a) Beskriv kort den vanlege framgangsmåten og eit typisk funn for eit «dual-task» testparadigme. Gi eitt eksempel.
- (b) Beskriv Kahnemans ressursteori om oppmerksamheit (engelsk: «resource theory») og relater denne til Wicken's «multiple-resource model».
- (c) «Det er eit problem å vere på telefonen medan du køyrer.» Diskuter denne fråsegna basert på «resource theory» og «multiple-resource model».

Spørsmål 2: Sensorisk og Arbeidsminne

- (a) Kva er sensorisk hukommelse og kva er den sin viktigaste karakteristikkar?
- (b) Beskriv Sperlings visuelle og auditive eksperiment, og korleis resultatata støtter eksistensen av sensorisk minne.
- (c) Er sensorisk minnespenn liknande for ulike sansemodalitetar?

Spørsmål 3: Motorisk kognisjon

- (a) Beskriv den optimale kontrollteorien av motorisk planlegging («optimal control theory of motor planning») i korte trekk.
- (b) .Assosiasjonskjede-teorien («Associative chain theory») hevdar at generering av komplekse sekvensar av handlingar kan forklarast ved at byrjinga av éi handling stimulerer påbyrjinga av neste handling. Diskuter validiteten til denne påstanden.
- (c) Bruk ein av dei hierarkiske modellane for handlingsplanlegging («action planning») til å forklare korleis du kunne organisere handlingane dine når du lagar eit smørbrød.

Spørsmål 4: Avgjerdstaking

- (a) Forklar prospektteorien («prospect theory») for menneskeleg avgjerdstaking.
- (b) Korleis er denne forskjellig frå forventaverditeorien («expected value theory»)?
- (c) Gi namn på og beskriv i korte trekk tre fenomen som skaper avgjerdsskeivheiter («bias») i menneske sine bedømmingar av sannsyn.

Only three (3) of the following four (4) questions must be answered. Keep the answers brief!

Question 1: Attention

- a) Briefly describe the principle approach and typical finding of “dual-task” paradigms. Provide one example.
- b) Describe the “resource theory” of attention as suggested by Kahneman, and relate it to the “multiple-resource model” suggested by Wicken’s.
- c) “It is a problem to be on the phone while driving a car”, discuss this statement based on the “resource theory” and the “multiple-resource model”.

Question 2: Sensory and working memory

- a) What is “sensory memory” and its main characteristics?
- b) Describe the Sperling’s experiment in visual and auditory domain, and how do the findings support the existence of sensory memory.
- c) Is the span of sensory memory similar across modalities?

Question 3:

- a) Briefly describe the optimal control theory of motor planning
- b) The associative chain theory states that generating complex sequences of actions can be explained by the end of one particular action stimulating the start of the next action of the sequence. Discuss the validity of this assumption.
- c) Use one of the hierarchical models of action production to explain how you might organize your actions when making a sandwich.

Question 4: Decision making

- a) Explain the prospect theory of human decision making.
- b) How does it differ from the expected value theory?
- c) Name and shortly describe three phenomena that bias people’s probability judgements.