Psykologisk institutt

Eksamen PSYC2202
– Kognitiv nevrovitenskap –
Høsten 2013

Skriftlig skoleeksamen, mandag 25. november kl. 09:00 (3 timer).
Sensur etter tre uker.
Ingen hjelpemidler er tillatt under eksamen.

NORSK

- **Av de fem spørsmålene (1-5) skal bare tre besvares.**
- **Besvarelsen skal være <u>maksimalt</u> tre sider per spørsmål med håndskrift. De som skriver med PC kan skrive <u>maksimalt</u> 1 side per spørsmål: Bruk *Times New Roman* - skriftstørrelse 12 - med 1 $^{1}/_{2}$ linjeavstand.**

KOGNITIV NEVROVITENSKAP

1. Hva er problemet med 'neglekt' hos nevrologiske pasienter? Beskriv syndromet og dets årsak både i forhold til nevroanatomi og kognitiv funksjon.

2. Hva menes med arbeidshukommelse ("working memory")? Beskriv komponentene systemet består av, hvordan disse kan måles, og hvilke hjerneområder som berøres.

3. Redegjør for anterior cingulums rolle i kognitive kontrollfunksjoner.

4**.** Beskriv 'biased-competition model of attention'. Hvordan forklarer denne modellen sterkere oppmerksomhetsmodulering av hjerneaktivitet sent i den visuelle strømmen (for eksempel i IT og V4) enn tidlig i den visuelle strømmen (for eksempel i V1 og V2)?

5. Redegjør for begrepene deklarativ (eksplisitt) og non-deklarativ (implisitt) hukommelse, og hvordan deklarativ og non-deklarativ hukommelse påvirkes forskjellig ved amnestiske tilstander.

Lykke til!

Psykologisk institutt

Department of Psychology

ENGLISH

- **Out of the five questions (1-5) only three can be answered.**
- **The answers should be <u>maximum</u> 3 pages per question when handwriting. Those using a PC can write maximum 1 page: Use *Times New Roman* font - size 12 - and 1 $^{1}/_{2}$ line spacing.**

COGNITIVE NEUROSCIENCE

1. What is the problem of neurological patients with 'neglect'? Describe the syndrome and its causes in terms of both neuroanatomical and cognitive functions.

2. What is the meaning of "working memory"? Describe components of this cognitive system, how these can be measured, and which brain areas are involved.

3. Describe the role of the 'anterior cingulate' in cognitive control functions.

4. Describe the 'biased-competition model of attention'. How does this model account for stringer attentional modulation of brain activity late in the visual stream (e.g. in IT and V4) than earlier in the visual stream (e.g., in V1 and V2)?

5. Describe the concepts of declarative (explicit) and non-declarative (inplicit) memory and how these types of memories are differentially influenced by states of amnesia.

Good Luck!