

Linköpings universitet  
Institutionen för datavetenskap  
Rita Kovordányi, 013-281430

## **Tentamen i kursen 729G15 KOGNITIV MODELLERING**

**Datum:** 2012-08-16

**Tid:** 8-12

**Sal:** G34

**Hjälpmedel:** Inga

**För godkänt krävs:** 15 poäng (av 30)

**Jourhavande lärare:** Rita Kovordányi, ank. 1430

Resultatet meddelas senast 10 arbetsdagar efter tentamenstillfället.

***LYCKA TILL!***

1. Hur förankras kognitiva modeller i verkligheten?
  - a. Vad kallas denna process/metod! **(2 p)**
  - b. Beskriv kortfattat ett exempel på denna process! **(4 p)**
2. Rita ett exempel på ett kluster-diagram ('cluster plot'), och förklara hur den ska avläsas, dvs. vad ett sådant diagram typiskt visar! **(5 p)**
3. Vilka tre minnessystem ligger bakom mänsklig kognition enligt O'Reilly och Munakata? Beskriv kortfattat vad som karakteriserar de mentala representationerna i dessa tre minnessystem. **(6 p)**
4. Varför ligger en hjärncells vilopotential alltid på samma nivå som cellens läckagepotential? **(3 p)**
5. EPICs (GLEANs) är ett symboliskt ramverk för utveckling av kognitiva modeller. Rita ett diagram som visar EPICs (GLEANs) övergripande arkitektur, dvs. dess ingående delar (moduler). Diagrammet bör t.ex. visa hur input tas emot och bearbetas, olika typer av output som kan produceras, etc. **(5 p)**
6. Tycker du att kognitiv modellering ska bedrivas som en isolerad vetenskap, eller bör den integreras med andra vetenskapsområden? Motivera ditt svar! **(5 p)**