



Modelling of Cognitive Processes (H002000)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0 Studietijd 150 u Contacturen 30.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1)	Engels	groepswerk	13.75 u
		werkcollege: PC- klasoefeningen	1.25 u
		zelfstandig werk	5.0 u
		hoorcollege	10.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Verguts, Tom	PP02	Verantwoordelijk lesgever
Senoussi, Mehdi	PP02	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
Master of Science in de psychologie (afstudeerrichting onderwijs)	5	A
Master of Science in de psychologie (afstudeerrichting theoretische en experimentele psychologie)	5	A
Uitwisselingsprogramma psychologie	5	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

neurale netwerken, formele modellen, theorievorming m.b.t. cognitieve processen

Situering

Modelling of Cognitive Processes is een verdiepende cursus in het master programma (Theoretische en Experimentele Psychologie). De focus ligt op het ontwikkelen van formele modellen van gedrag en cognitie, met als doel hypothesen over neurale en gedragsdata op te stellen.

Inhoud

In dit opleidingsonderdeel komen volgende onderwerpen aan bod:
Formele modellering, neurale netwerkmodellen.

Begincompetenties

Psychologische functieer II

Eindcompetenties

- 1 Belang van formele modellering in de psychologie inzien
- 2 De formele structuren van neurale netwerken begrijpen.
- 3 Implementaties van cognitieve theorieën in formele modellen kritisch evalueren.
- 4 Essentie van wetenschappelijke artikels in het domein van de cognitieve modellering, extraheren.
- 5 Eigen ideeën over cognitieve mechanismes implementeren in een neurale model.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, hoorcollege, zelfstandig werk, werkcollege: PC-klasoefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Er zijn zowel hoorcolleges als lessen met computer; in de computerlessen worden studenten ingeleid worden in een computerprogramma dat gebruikt zal worden om zelf modellen te programmeren. Zo leren ze zowel theoretisch als praktisch om te gaan met formele modellen.

Leermateriaal

- McLeod, P., Plunkett, K., & Rolls, E.T. (1998). Introduction to connectionist modelling of cognitive processes. Oxford University Press: Oxford.
- Slides.

Geraamde totaalprijs: 50 EUR

Referenties

Rolls, E.T., & Treves, A. (2004). Neural networks and brain function. Oxford University Press: Oxford.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Interactieve ondersteuning en ondersteuning via Minerva.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Openboekexamen, mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Openboekexamen, mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie, werkstuk, vaardigheidstest

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Beoordeling van de computertests doorheen het jaar. Eindexamen dat bestaat uit theorie en een computertest.

Feedback bij de niet-periodegebonden evaluatie:

de student kan mondeling feedback krijgen over elke computertest.

Eindscoreberekening

Een combinatie van periodegebonden evaluatie (50%) en niet-periodegebonden evaluatie (50%).

Om te slagen voor het opleidingsonderdeel moet het eindcijfer minstens 10/20 zijn en moet op alle onderdelen van de evaluatie minstens het equivalent van 8/20 worden behaald. Indien het eindcijfer toch een cijfer van 10 of meer op 20 zou zijn, wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer (nl. 9/20).

Indien voor minstens één onderdeel van de evaluatie minder dan 8/20 werd behaald, kan men niet gedelibereerd worden voor het geheel van het opleidingsonderdeel. Indien de eindscore toch een cijfer van 8 of meer op 20 zou zijn, wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-gedelibereerd cijfer (nl. 7/20).