



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

Studiepunten 6.0 Studietijd 180 u Contacturen 60.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege	20.0 u
		project	20.0 u
		werkcollege	20.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Van Hoecke, Sofie	TW06	Verantwoordelijk lesgever
-------------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT (afstudeerrichting ingebodde systemen)	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

data mining, data analyse, clustering, classificatie, regressie

Situering

Het doel van deze cursus bestaat er in de studenten een diepgaande kennis en hands-on ervaring bij te brengen van datamining. Er wordt een overzicht gegeven van datamining principes en technieken, alsook best-practices bij het toepassen ervan. In de cursus komen zowel clustering-, classificatie- als regressiemethoden aan bod, en de student past deze technieken ook toe op real-life data sets. De data-extractietechnieken om deze data sets aan te leggen enerzijds en technieken om de data op te kuisen anderzijds worden ook behandeld. Binnen de cursus komen ook enkele gastsprekers hun datamining onderzoek toelichten.

Inhoud

- Inleiding
- Data extractie
- Clustering
- Classificatie
- Regressie
- Ensemble-technieken
- Deep learning
- Gastlessen rond capita selecta

Begincompetenties

Informatica, software ontwikkeling, wiskunde, statistiek

Eindcompetenties

- 1 Kunnen doorgronden van geavanceerde datamining methoden
- 2 Begrijpen van de werking van en keuze tussen gesuperviseerde en ongesuperviseerde systemen
- 3 Voor een gegeven data mining probleem weloverwogen en zelfstandig de meest geschikte methode kiezen en gebruiken om het vooropgestelde doel te verwezenlijken
- 4 Een uitgebreide kennis van Python en deze kunnen inzetten in reële datamining projecten
- 5 Het aanleggen van data sets door websites te scrapen en/of APIs te bevragen

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

Hoorcollege, project, werkcollege

Leermateriaal

Slides op Minerva

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie, werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: schriftelijk examen met gesloten boek

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling op participatie, werkstukken en presentatie project. De evaluatie van de werkstukken gebeurt op basis van de juistheid, volledigheid, efficiëntie, kritische ingesteldheid van de ingediende broncode en het verslag voor de werkcolleges en projecten.

Eindscoreberekening

PGE 50% + NPGE 50%

Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel, moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel PE als NPE (zowel projecten als werkcolleges). Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is en haalt de student een 9.