

Beheer van imperfecte data (E018221)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

Studiepunten 4.0 **Studietijd** 120 u **Contacturen** 30.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2021-2022

A (semester 2)	Nederlands	Gent	begeleide zelfstudie	8.75 u
			online groepswork	15.0 u

Lesgevers in academiejaar 2021-2022

De Tré, Guy	TW07	Verantwoordelijk lesgever
-------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de ingenieurwetenschappen: computerwetenschappen	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

imperfecte informatie, computational intelligence, flexibele bevraging

Situering

Het adequaat beheren en behandelen van imperfecte data wordt met de komst van 'Big Data' almaar belangrijker. Voorbeelden van dataimperfecties zijn onnauwkeurigheid, vaagheid, onvolledigheid, onzekerheid en inconsistentie. De hoofddoelstelling van deze cursus is de belangrijkste concepten en technieken voor het beheer van imperfecte data te bestuderen en leren toe te passen. Daarbij zullen we gebruik maken van databanktechnologie enerzijds en vaagverzamelingsleer anderzijds. We leren hoe imperfecte data adequaat kunnen worden gemodelleerd en beheerd met een databasesysteem en hoe dezelfde technieken kunnen worden gebruikt in softwareontwikkeling.

Inhoud

- Inleiding: Gegevensmodellering, Basisbegrippen uit de vaagverzamelingsleer
- Computational intelligence: Datamodelering, Databankmodellering
- Het gebruik van databanken: Flexibele bevraging van reguliere databanken, Flexibele bevraging van vage databanken
- Beslissingsondersteuningssystemen

Begincompetenties

Basisprincipes van databanken en datastructuren

Eindcompetenties

- 1 Basisconcepten van vaagverzamelingsleer en mogelijkheidstheorie begrijpen en kunnen toepassen.
- 2 Inzicht verwerven in het modelleren van voldoening en onzekerheid.
- 3 Imperfecte informatie kunnen modelleren, manipuleren en beheren.
- 4 Diverse aggregatietechnieken begrijpen en kunnen toepassen.
- 5 Technieken voor flexibele bevraging en beslissingsondersteuning kunnen toepassen op reguliere en 'vage' databanken.

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

Begeleide zelfstudie, online groepswork

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Bij de online contactmomenten wordt gewerkt volgens het 'flipped classroom' principe met verwerkingsvragen, waarbij de studenten vooraf een deel van de cursus zelfstandig dienen te verwerken en de vragen dienen te beantwoorden.

Omwille van COVID19 kunnen gewijzigde werkvormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt.

Leermateriaal

Syllabus (Nederlandstalig); wordt beschikbaar gesteld via Ufora.

Referenties**Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Het groepswork wordt begeleid door assistenten.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen, verslag

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

Vaardigheidstest

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: mondeling examen, individuele toelichting van het groepswork

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling van het groepswork;

Frequentie groepswork: 4 taken (gespreid over het semester; telkens een deel van de leerstof is verwerkt)

Eindscoreberekening

Gewogen gemiddelde van de scores op de vier taken, herzien na de mondelinge toelichting.