



Onderzoekseenheid Kennisgebaseerde Systemen (KERMIT)
Universiteit Gent

werft aan, voor een periode van 4 jaar:

Master in Bioscience Engineering

Natural computing makes environmental (noise) monitoring networks intelligent (onderzoeksproject gefinancierd door FWO):

De doelstellingen van dit FWO project, dat zich richt op het beoordelen van het geluidslandschap waarin een populatie leeft en de manier waarop dit de leefkwaliteit kan beïnvloeden, werden als volgt samengevat:

1. het ontwikkelen van een computationeel model dat de perceptie, interpretatie en waardebeoordeling van omgevingsgeluid door de mens zo goed mogelijk nabootst, met als uiteindelijk doel een beter begrip van de onderliggende effecten van omgevingsgeluid op welzijn en gezondheid
2. het ontwikkelen van een artificieel intelligent systeem dat de mens overtreft in taken zoals bronidentificatie, alarmering, storingsdetectie et cetera, waarbij de context (eventueel bekomen via andere sensoren of uit databases) in rekening wordt gebracht
3. de bovenstaande systemen zelflerend en adaptief maken
4. het verminderen van de hardware eisen voor bovenstaande systemen, door middel van een optimale toewijzing van computationele middelen aan “interessante” geluidsgebeurtenissen en locaties

Functiebeschrijving ■ wetenschappelijk onderzoek ter voorbereiding van een doctoraat ■ analyse van geluids-sensor data met behulp van diverse computationele technieken ■ u maakt deel uit van een jong multi-disciplinair onderzoeksteam dat baanbrekend onderzoek verricht in diverse domeinen ■ de mogelijkheid om resultaten voor te stellen op internationale bijeenkomsten ■ schriftelijke rapportering in internationale tijdschriften ■ boeiend onderzoeksdomein dat nauw aansluit bij de verbetering van de persoonlijke levensfeer

Uw profiel ■ u hebt, of behaalt binnenkort een masterdiploma in de bioingenieurswetenschappen ■ u bent geïnteresseerd in de toepassing van wiskundige en computationele methoden ■ u hebt een basiskennis van of een sterke interesse voor machine learning methoden in het bijzonder ■ u beschikt over een goede kennis van programmeertalen ■ u kan zowel zelfstandig als in een team werken (zowel binnen KERMIT als met projectpartners (onderzoek, industrie, overheid)) ■ u bent communicatief sterk (zowel mondeling als schriftelijk) ■ Nederlands is uw moedertaal en u hebt een goede kennis van het Engels.

Voor verdere informatie kan u vrijblijvend contact opnemen met:

Prof. Dr. Bernard De Baets
Onderzoeksgroep Kennisgebaseerde Systemen
(www.kermit.ugent.be)

Universiteit Gent,
Coupure links 653, B-9000 Ghent, Belgium
Bernard.DeBaets@UGent.be