Tekst: Florian Raith  
Fotografie: Paul van der Veer

# KE@Work: studeren en werken tegelijk

### **Hoe een honoursprogramma knappe koppen voor de regio behoudt**

KE@Work, een honoursprogramma van de bacheloropleiding Data Science en Artificial Intelligence, biedt ambitieuze studenten de kans om een complex probleem uit de praktijk op te lossen. Dat doen ze terwijl ze aan het werk zijn bij bedrijven en organisaties in heel Limburg. Daarmee doen ze werkervaring op en bovendien zorgt KE@Work ervoor dat knappe koppen in de regio blijven.

Frank Thuijsman is hoogleraar Strategic Optimization and Data Science en lid van het managementteam van de afdeling Advanced Computing Sciences. Hij wilde de beste studenten van de bacheloropleiding Data Science and Artificial Intelligence van FSE de mogelijkheid bieden om met uitdagingen uit de praktijk aan de slag te gaan. Het programma KE@Work, dat uit die ambitie voortvloeide, is een recept voor synergie tussen de UM en het bedrijfsleven en een manier om internationaal toptalent voor de regio te behouden.

Regionale bedrijven kunnen twee jaar durende projecten voorstellen en worden aan studenten gekoppeld – wanneer beide partijen dat willen, uiteraard. De studenten werken twee dagen per week tijdens collegeperiodes en fulltime gedurende de rest van het jaar. Ze hebben een tweejarig contract bij de bedrijven, inclusief de wetenschappelijke begeleiding door hoogleraren van de UM. Voor hun inspanningen ontvangen de studenten 36 ECTS, een honours degree en een maandelijkse stagevergoeding.

Echt indrukwekkend is dat bijna de helft van de afgestudeerden van Data Science en Artificial Intelligence in Nederland blijft om hun carrière te starten – en dat voor een opleiding met bijna 80 procent niet-Nederlandse studenten. Een van hen is Husam Abdelqader. Husam is geboren en getogen in Jordanië, nadat ouders zijn gevlucht waren uit Palestina. Hij haalde zijn VWO met een specialisatie in STEM-vakken en in zijn vrije tijd ontwikkelde hij een passie voor computers.

## KE@Work gaf doorslag voor keuze voor UM

"Ik leerde mezelf coderen, maar verdiepte me ook in onderwerpen die daarmee te maken hadden en begon AI echt interessant te vinden." Hoewel hij familie in het Verenigd Koninkrijk heeft, besloot hij in Nederland te gaan studeren, ook omdat hij dan makkelijker kon reizen in de EU en meer van Europa kon zien en ervaren. KE@Work was eigenlijk een van de redenen waarom Husam voor de UM koos. "Ik wilde wat werkervaring opdoen en dit was een heel interessante manier om dat te doen zonder het afstuderen uit te stellen."

Husam vond het geweldig bij de UM. "Ik heb geluk gehad. Achteraf denk ik dat ik eigenlijk het beste project heb gekregen – maar ik ben natuurlijk wel bevooroordeeld..." Voor Integrin, een Geleense organisatie op het gebied van geestelijke gezondheidszorg, ontwikkelde hij een begrijpelijk en betrouwbaar machinelearning-programma dat hen zou helpen bij het nemen van zakelijke beslissingen. Uiteindelijk was het zo'n succesvol project dat hij zijn bevindingen mocht presenteren op de European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases.

"Het datateam bestond vooral uit mensen met enige immigratieachtergrond. Ze spraken Nederlands, maar als ze met mij praatten switchten ze naar Engels." Een van de collega's was een andere KE@Work-student; zijn begeleider studeerde aan dezelfde UM-afdeling. "Ik vond heel makkelijk mijn draai in het werk. Thuis werken tijdens de pandemie maakte de 'inburgering' in het bedrijf wat lastiger, maar toen ik eenmaal op kantoor was, leerde ik meer mensen kennen."

## Waarom niet blijven?

Vanwege zijn prestaties en de onderlinge chemie bleef Husam na zijn afstuderen nog een jaar voor het bedrijf werken. "Ik kende de mensen en ik had gehoord over andere interessante dingen die ze doen, dus dat was een heel logische keuze. Het was echt een heel leuke tijd." Nu staat hij op het punt om aan een nieuwe uitdaging te beginnen bij Energy Essentials, een adviesbureau in Maastricht. Er zijn genoeg opties voor data engineers en Husam zou het niet erg zou vinden om naar het Verenigd Koninkrijk of de Randstad te verhuizen. "Maar," zegt hij, "ik ben van Maastricht, de mensen en de manier van leven gaan houden."

Niet-EU-onderdanen hebben een garantstelling voor een visum nodig om te kunnen werken of studeren. "Als je student bent, is het vrij eenvoudig: de UM regelt alles. Maar als je werkt, moet je aan bepaalde visumvoorwaarden voldoen.” Toen hij voor het einde van zijn oriëntatiejaar aan zijn nieuwe functie bij Energy Essentials begon, werden de vereiste inkomenscriteria verlaagd, waardoor het voor zijn werkgever makkelijker was om Husam in dienst te houden.

## Vaardigheden toepassen in de praktijk

Zijn mede-KE@Work-alumna Mane Minasyan ging met een verblijfsvergunning zoekjaar hoogopgeleiden ook op zoek naar werk in de regio, maar vond na twee dagen al een baan die gespecialiseerd genoeg was. Nu komt ze in aanmerking voor de verblijfsvergunning voor kennismigranten. Ze is Armeens en kwam naar Maastricht voor de Data Science & AI-opleiding. Haar KE@Work-project vond plaats bij APG, het grootste pensioenfonds van Nederland. Daar werkte ze aan machinelearning-modellen om bijvoorbeeld het percentage vervroegde uittreding in de tijd te voorspellen.

"Ik had het gevoel dat de werkervaring net zo belangrijk was als het behalen van goede cijfers. Ik heb alle vaardigheden en kennis uit mijn studie echt kunnen toepassen en verdiepen. Ik heb ook geleerd hoe ik aan mensen met een zakelijke achtergrond moet uitleggen wat datawetenschap eigenlijk is. Dat alles combineren was absoluut veeleisend, maar het gaf me ook veel zelfvertrouwen!"

## Het prachtige Maastricht

Tegen de tijd dat ze afstudeerde was ze verknocht geraakt aan Maastricht, vooral door alle positieve ervaringen uit haar studententijd. "Het is niet te groot of luidruchtig. Het is er gezellig, maar toch heel internationaal en ik voel me niet bekritiseerd omdat ik nog geen Nederlands spreek." Mane ging aan de slag met automatisering en innovatie bij DHL Express. Hoewel slechts een kwart van de medewerkers, onder wie enkele afgestudeerden van de UM, Nederlands is, heeft ze toch besloten om de taal te leren. Ze is namelijk van plan om nog een paar jaar te blijven.

"Ik hou echt van de werkcultuur hier. Mensen nemen verantwoordelijkheid en hebben een open manier van communiceren." Mane zegt dat wat ze in deze fase van haar carrière als haar droombaan beschouwt, te danken heeft aan het KE@Work-programma. "Ik heb mijn tijd goed gebruikt. Door de goede en snelle hulp van mijn docenten en de begeleider in het bedrijf heb ik, als onderdeel van mijn studie, zoveel ervaring en vaardigheden kunnen opdoen. Ik weet niet zeker of ik deze baan had kunnen krijgen en hier had kunnen blijven als ik KE@Work niet had gedaan."

**Bio onder foto**

* [Faculty of Science and Engineering](https://www.maastrichtuniversity.nl/nl/over-de-um/faculteiten/faculty-science-and-engineering)

Husam Abdelqader en Mane Minasyan behaalden in juli 2022 beiden een Bachelor of Science in Data Science en Artificial Intelligence.