

Verslag Ontwikkelgesprek MSc Geo-Information Science, 23 januari 2018

Topics to be discussed for MSc Geo-information Science (MGI):

1. Developments towards specialisations.

Discussions in Programme Committee. The following specialisation are presently being discussed: (a) remote sensing and land monitoring; (b) geo-information systems engineering; (c) human-space interactions; (d) geo data science

Er zijn drie redenen voor de keuze om specialisaties in te richten: 1) aanbrengen van focus in de opleiding, 2) het wordt vermeld op het diploma van de student en 3) informatie voor studiekeizer, student en werkveld.

Tracks geven ook structuur, maar die worden niet vermeld op diploma. Tracks kunnen zeker ook wel duidelijk naar studenten gecommuniceerd worden. Remote sensing is een belangrijk element dat hier en daar versterkt kan worden. In algemene zin: track qua grootte even over nadenken. Track kan makkelijker dan specialisatie. Specialisatie moet je mogelijk veel meer voor inrichten. In Amsterdam komen wel tracks op de diploma – In Wageningen alleen de specialisatie (en niet de track). Utrecht: je kunt een specialisatie als programma aanbieden onder een croho nummer. In communicatie en PR heeft de opleiding/het programma dan de naam van de specialisatie. Leeruikkomsten zijn dan echter de uitkomsten op crohoniveau. Daarbinnen zouden nog tracks kunnen. Er vormt zich dan een community op specialisatieniveau. Overigens is het bij een visitatie wel lastiger en voor studenten is het minder flexibel; ze zitten in die specialisatie.

MGI heeft ervaren dat studenten eigenlijk alles willen volgen wat er is; tegelijk wil men ook wel eigenheid. Bijvoorbeeld door een specialisatie, maar daar moet altijd nog vrije ruimte in zitten. Wat het belangrijkste doel is, is om de studenten een goede start voor de arbeidsmarkt te geven. Daarin wil je dus wel enigszins sturen. Studenten vragen vaak ook zelf welke track ze dan het beste kunnen doen. Een ander voorbeeld is bij MIL: een vrije specialisatie, die studenten zelf kunnen invullen. Dan kan de ene student bewust kiezen en de andere kan 'terugvallen' op deze optie. De vraag is of je dit als opleiding wilt? Tegelijk kan het ook juist een mooie optie zijn.

De PC heeft nu het idee om de tracks te bouwen maar deze nog niet vast te leggen in specialisaties (EMC 2019-2020). Daarmee onderzoek je meteen welke (beoogde) specialisatie je goed kunt vullen en welke niet. Het geeft ook inzicht in wat studenten kiezen en hoe groot de animo per track is. Qua afstuderen kun je dan richtingen benoemen.

Zijn er lessen te leren uit opleidingen met of zonder specialisaties. Het is belangrijk en goed om altijd een deel gemeenschappelijk te houden, zodat je cohortvorming hebt. En zodat studenten ook na een keuze weer elkaar ontmoeten; op terugkomdagen of om zaken aan elkaar te presenteren. Ervaringen in het cluster Biomedische wetenschappen leerden dat de meest zwakke programma's, programma's waren waar studenten meteen in een track of specialisatie schoten; daar was geen community. Plus dat het voor studenten ook lastig is om meteen te moeten kiezen. Zeker ook voor buitenlandse studenten; die moeten in korte tijd al zoveel dingen kiezen/regelen. Belangrijk bij een keuzemoment is dat de student zeker genoeg is en dat hij weet of en wanneer er nog switchmogelijkheden zijn. Hier moet je als opleiding ook over nadenken. MGI heeft nu het idee om studenten te laten kiezen voor de Kerst en tot die tijd een groot deel gemeenschappelijk te hebben. Daarna is er nog steeds vrije keuze in de specialisatie en community vorming gaat goed. Het 'probleem' is nu dat studenten meer dingen kiezen dan ze nodig hebben.

Wenselijk is dat er een coördinator is die de track overziet; dit zou ook de studieadviseur kunnen zijn. En er moet een duidelijke leerlijn in zitten; opbouw, eindtermen, leerdoelen. Het moet dan ook goed staan. Door de EMC staat er nu wat druk op de ontwikkeling. Van daaruit kan straks worden doorgebouwd op de basisideeën die er staan.

2. **More Data Science courses in the MGI programme (2019-2010)?** PC is in favour, we will add as restricted optional courses *machine learning and deep learning*. Dit zijn wel extra vakken, kan leiden tot meer keuze en meer vakken voor studenten. Bedoeling is om dit onderdeel te versterken in de opleiding. Wat is deep learning? Een groep van methoden. Vanuit een neural netwerk complexe problemen oplossen. In het programma voor 2019-2020 is GEO-IT ingebouwd in het GI-deel, naast de ROO cluster. Dus ingedaald in de basis van de opleiding. We vinden dat GEO-IT verplicht moet zijn (programmering/python) zodat alle studenten dit hebben. Dan kun je daarna ook met iedereen vanuit deze basis de data-science ingaan. Hoeveel en welke aspecten van data science afhankelijk van track en keuze. Een basis voor iedereen in de opleiding en dan extra diepte in *machine and deep learning*. R wordt gebruikt in verschillende vakken. In Wageningen worden GIS-vakken ook door anderen gevolgd. Als je een vak wilt aanpassen moet bekeken worden hoeveel tijd het dan kost en of het qua niveau past voor elke opleiding? Of hebben MGI-studenten voorrang?
3. **'Measures' to reduce study length:** Raakt aan vragen over hoe belangrijk we dit eigenlijk vinden. We vinden het ook belangrijk dat studenten keuzes kunnen maken tijdens hun studie. Heeft het panel suggesties om dit te beperken? Belangrijk om onderscheid te maken: gaat het om langer studeren door studievertraging (bijvoorbeeld bij de thesis; gebruik van go/no-go) of is het langer studeren doordat ze extra vakken doen of een student-assistentschap? Vertraging versus uitbreiding. Bij uitbreiding zou het mooi zijn als dit ook op het diploma komt (komt inderdaad op de cijferlijst); student-assistentschap zou je ook op het diploma kunnen zetten bijvoorbeeld. Daarmee wordt het zichtbaar en relevant voor de arbeidsmarkt. Skills zijn belangrijk en dat het dan iets langer duurt is dan niet zo erg.
- Bij vertraging in de researchfase; kan liggen aan moeilijk plannen, moeilijk schrijven, minder goed in onderzoek. Er lijkt een go/no go - beleid bij de WUR en de opleiding, maar dit wordt niet altijd gehandhaafd. Je komt op een glijdende schaal als je eisen gaan dalen. Er is goed beleid nodig; is een herkansing bij een 'no go' mogelijk? Wie bepaalt dit? Bij een no go: dan ook strak houden aan bijv. één maand voor een onderzoeksvorstel? Zit er een interim assessment op de thesis? Er wordt wel een midterm-presentatie gehouden, maar daar zit nu nog geen echte beoordeling aan vast. Dat zou je kunnen overwegen als een 'wake-up call' – er zijn overigens meerdere opleidingen die hiermee worstelen. Wellicht een werkgroep vormen met best practices en daar over discussiëren.
- Het vraagt ook om een cultuuromslag: draag uit dat er twee jaar voor de opleiding staat. Dat is ook zo voor de internationale studenten en het lukt hen (onder druk) wel. Landelijk wordt er meer druk op afstuderen merkbaar, onder meer door financiële redenen. Maar hier niet. Een MGI-er kan makkelijk aan een baan komen. Keuzes maakt de student uiteindelijk zelf. Vertraging thesis is bij MGI vaak niet het probleem. Echter; maak het niet vrijblijvend om heel veel meer te volgen. Laat studenten goed motiveren waarom ze wat extra willen doen; wat is de meerwaarde ervan? Hierin ligt een belangrijke taak voor de studieadviseur; ook goed blijven monitoren.