

Internationalisering @ ITC

Het ITC, in de naoorlogse jaren 50 opgericht als 'International Training Centre for Aerial Survey', was de Nederlandse bijdrage aan het Verenigde Naties 'Official Development Assistance (ODA)' programma. In de loop der jaren heeft het ITC-werkveld technologisch een behoorlijke ontwikkeling doorlopen tot uitdrukking komende in de huidige naam van de Faculteit ITC (onderdeel van de Universiteit van Twente): 'Geo-information science and Earth Observation'. Tevens dekken we veel meer vakgebieden af dan in de beginjaren, toen de focus lag op geodesie en luchtfotografie (figuur 1 en figuur 2), terwijl we ons heden ten dage daarnaast bezighouden met mondiale problemen in landbouw energietransitie, voedselzekerheid, klimaat, stedelijke ontwikkeling, rampen en landadministratie, om maar wat voorbeelden te noemen.

Door Freek van der Meer, Tom Loran, Emile Dopheide en Jaap Zevenbergen

Wat is gebleven, is de missie en het mandaat voor kennisopbouw in de context van ontwikkelingssamenwerking: de wereld van ITC is de wereld. Tijdens de recente heraccreditatie heeft ITC's Master opleiding 'Geo-information Science and Earth Observation' het onderscheidende kenmerk ('distinctive feature') 'internationalisation' van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) gekregen. Dit na overigens ook drie jaar op rij verkozen te zijn tot top master in de keuzegids masters.

Een internationaliseringskenmerk lijkt logisch voor een opleiding gegeven aan een instituut met zo'n internationale naam en faam, maar niets is minder waar. Voor een kenmerk internationalisering moet je nogal wat doen. Allereerst moet er een gedragen visie op internationalisering zijn met heldere meetbare leerdoelen die recht doen aan internationale en multiculturele doelstellingen. Het onderwijs zelf moet in het teken staan van internationale c.q. globale problematiek. De studentenpopulatie moet van verschillende nationaliteiten zijn met verschillende culturele achtergronden en van de onderwijsstaf

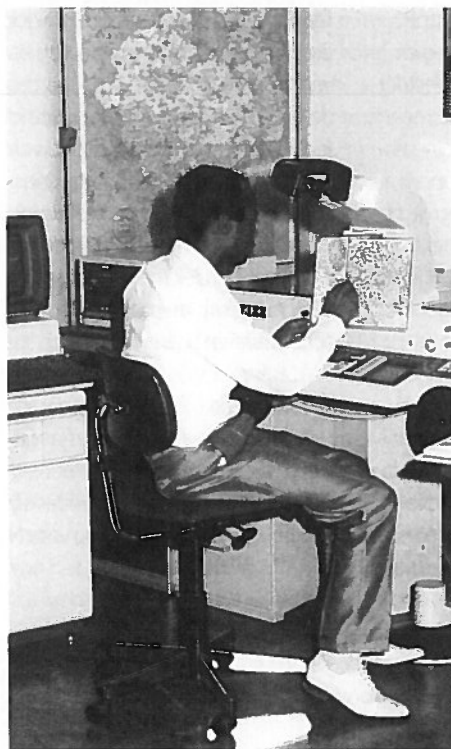
verwacht men dat ze internationaal werkzaam zijn, maar ook afkomstig uit verschillende werelddelen.

Als voorbeeld; de ITC staf vertegenwoordigt 44 nationaliteiten. Van het wetenschappelijk personeel is ongeveer 55% afkomstig uit de EU (60% Nederland en 40% andere landen). Van de resterende 45% is 18% afkomstig uit Azië, 15% uit Afrika, 8% uit Latijns Amerika, 7% uit het Midden-Oosten en 5% uit overige werelddelen. De promovendi (momenteel 146 personen) vertegenwoordigen 42 nationaliteiten, waarvan de top 4: China (26), Iran (16), Nederland (9) en Indonesië (7). Wat betreft de studentenpopulatie, peildatum januari 2017, bestond de studentenpopulatie uit studenten uit 48 verschillende landen, waarbij China, Ethiopië, Kenia, Indonesië en Tanzania het meest vertegenwoordigd zijn. Het overgrote deel van de studenten komt uit Azië (48%) en Afrika (41%).

Ook zaken als de leeromgeving, voorzieningen (bijvoorbeeld restaurant met een internationale keuken; goede studentenhuisvesting) en op de internationale student toegesneden dienstverlening zijn aspecten die meetellen om aan het internationaliseringskenmerk te voldoen. Op de meeste onderdelen scoorde ITC goed, met name op de standaarden Leeromgeving en Samenstelling van de studentenpopulatie. Een element waar wel meer aandacht aan geschonken moest worden, was een explicietere toetsing van leerdoelen met betrekking tot internationalisering. Al met al moet je als opleiding aan een flinke waslijst van standaarden voldoen om het internationaliseringskenmerk te verkrijgen.

Ondernemerschap

Onderwijs aanbieden aan internationale studenten wil ook zeggen rekening houden met verschillen in niveau en ervaring (synchronisatie van voorkennis) en een flexibele opleiding waarbij de wens van de student centraal staat. Momenteel zijn we de masteropleiding aan het herzien en aan het ombouwen tot een tweejarig programma met eenzelfde academische cyclus als de andere masterprogramma's van de Universiteit van Twente (UT). In de nieuwe opzet gaan we in toenemende mate gebruikmaken van de kennis en ervaring die er bij de UT is op het



Luchtfotointerpretatie (copyright ITC).



Turen door de stereoscoop (copyright ITC).

gebied van ondernemerschap. De academicus van de toekomst werkt vaak discipline-overstijgend en in een internationale context als een 'global citizen', maar is ook meer en meer een entrepreneur. Veel van onze alumni hebben intussen een eigen bedrijf. Via aandacht voor ondernemerschap in het curriculum willen we hen helpen om lokale markten te ontginnen en hun eigen bedrijf te beginnen. Studentmobiliteit krijgt ook een grotere rol in het curriculum dan het nu al heeft. Via stages en uitwisselingsprogramma's doen internationale studenten buitenlandervaring op naast het ervaren van de multiculturele classroom in Enschede. In toenemende mate werken we in zogenaamde publiek-private samenwerkingen waar overheid, academia en bedrijfsleven intensief samenwerken. Zo is er een directe koppeling tussen onderwijs en de markt voor afgestudeerden.

JEP's

Het ITC is ook al meer dan tien jaar actief in zogenaamde 'joint education programs' die wij intern JEP's noemen. Dit zijn joint of double degree master programma's (veelal een gezamenlijk programma dat wordt afgesloten met twee graden en twee diploma's) aangeboden samen met een universitaire partner

in de regio; deels in Enschede en deels op locatie gegeven. Vaak volgen studenten ook onderdelen via afstandsonderwijs. Thematisch zijn de JEP's grotendeels een kopie van het ITC-programma, maar richten ze zich wel sterk op de lokale/regionale problematiek, denk aan droogte in Afrika, overstromingen in Azië enzovoorts. De begeleiding van het afstudeeronderzoek doen we samen met de partner en vaak is er een gemeenschappelijk veldwerkgebied in het land van de partner. Momenteel lopen er programma's in China (Chang'an University in Xi'an; en Beijing Normal en Capital Normal University in Beijing), India (IIRS), Ghana (KNUST), Tanzania (Ardhi University), Kenia (RCMRD) en Indonesië (UGM in Yogyakarta en ITB in Bandung), is er een gemeenschappelijke master samen met universiteiten in Zweden, Polen en IJsland (iGEON) en een volledige online master. Voor iGEON krijgen studenten een MSc in 'Geographical Information Science' van de Universiteit van Lund en als men ook een diploma van ITC wil verkrijgen moet men 25% van de studie in Enschede volgen. Tenslotte is er een gezamenlijke master 'Geographical Information Management and Applications' (GIMA) samen met de universiteiten van Utrecht, Delft en Wageningen en is ITC

partner in een International MSc in Kartografie samen met universiteiten van München, Dresden en Wenen.

Spatial engineering

Momenteel is het ITC bezig met de ontwikkeling van een nieuwe zogenaamde initiële master 'spatial engineering'. Dit is een brede ingenieursopleiding waar we ruimtelijke kennis van ITC combineren met technische kennis uit de hoek van de civiele techniek en maatschappelijke kennis vanuit sociale wetenschappen. Deze ingenieur van de toekomst kan multi-level ruimtelijke problemen analyseren en brede 'wicked problems' het hoofd bieden. Kennis wordt ontwikkeld in en voor een internationale context samen met internationale partners, gericht op de Grand Challenges. Studenten leiden we op tot Global Citizens van de toekomst.

Internationale netwerken

ITC is ook nadrukkelijk actief in internationale netwerken en zo agendabepalend voor mondiale agenda's. Zo is ITC als enige kennisinstelling in Nederland participerende organisatie in GEO ('the Group on Earth Observation') een partnerschap van 100 nationale overheden and 100 organisaties met een internationaal mandaat met als doel het coördineren van aardobservaties voor grensoverschrijdende problemen. In GEO is ITC de leidende organisatie voor vraagstukken op het gebied van capaciteitsopbouw en internationalisering. Ook heeft ITC een leidende rol in de ICA ('the International Cartographic Association') met als doel de promotie van kartografie en GIS in een internationale context, en is vanaf de start prominent partner binnen GLTN, het Global Land Tool Network, dat werkt aan eerlijke landrechten voor iedereen. Naast meepraten en meedenken in internationale gremia is open data en open access een voorwaarde voor het ontsluiten van geo-data en het ontwikkelen van de markt. Sinds 1988 werkt ITC aan een eigen GIS en remote sensing software pakket ILWIS ('the Integrated Land and Water Information System'). In eerste instantie is dit pakket commercieel in de markt gezet, maar sinds 2006 is het een open source software pakket dat gratis is te downloaden en te gebruiken. Ook werkt ITC aan low cost disseminatie van remote sensing data products. De GEONETCast Toolbox (een plug-in in ILWIS) maakt het real-time downloaden van satelliet data producten mogelijk. Een investering van minder dan 1.000 euro

in een schotelontvanger en hardware maakt het mogelijk om data te ontvangen op elke willekeurige locatie op aarde. Zo zijn er al meerdere ontvangststations in werking in Afrika en Azië.

Internationalisering versus capaciteitsopbouw

Vaak lijkt het alsof mensen denken dat internationalisering hetzelfde is als capaciteitsopbouw. Er zijn parallellen en de twee gaan goed samen, maar het primaire doel is anders. Capaciteitsopbouw is gericht op het versterken van mensen en onderwijsinfrastructuur in ontwikkelingslanden en landen in transitie. Het beoogde doel is om lokale gemeenschappen weerbaarder en veerkrachtiger te maken. Het richt zich op individuen, organisaties en samenwerking tussen organisaties oftewel de samenleving in breedste zin des woords. Capaciteitsopbouw vindt dus plaats op verschillende niveaus en in de interacties tussen die niveaus. Hoewel dit vaak gebeurt door kennisdeling tussen landen, kan de capaciteit opgebouwd worden voor een specifiek land en hoeft dus niet per se internationaal te zijn.

Langdurige samenwerking

Capaciteitsopbouw is een kwestie van lange adem. Het is geen project van vier jaar met een training van trainers aan het eind. De horizon is typisch tien jaar. Het is belangrijk vooraf te investeren in het opbouwen



Veldwerk (copyright ITC).



Data-inwinning met drone (copyright ITC).

van een relatie op basis van wederzijds respect. Daarin moeten partners halen en brengen. Dat kan via exchange programma's van staf en studenten in combinatie met een gezamenlijk gedragen onderzoeksprogramma. Immers onderwijs is onlosmakelijk verbonden met onderzoek; de resultaten van het onderzoek ploegen we terug in het onderwijs. Voor westerse universiteiten lijkt het doel van internationalisering het binnen halen van buitenlandse talentvolle studenten. Daar moeten we als ITC voorzichtig mee zijn want brain drain ligt op de loer en zou niet stroken met onze missie en mandaat van capaciteitsopbouw.

Conclusies

Internationalisering in onderwijs is meer dan het geven van les in het Engels over problematiek die nationale grenzen en prioriteiten overstijgen. Ingrediënten zijn een mixed class room, internationale staf met internationale ervaring, mondiale vraagstukken, student mobiliteit en opleiden tot global citizens, maar omvat ook praktische zaken zoals bijvoorbeeld een restaurant met internationale keuken. Internationalisering vraagt ook dat internationaliseringsleerdoelen expliciet aandacht krijgen en getoetst worden. Ondanks de jarenlange ervaring met internationaal onderwijs is ook voor een instelling als het ITC een internationaliseringskenmerk voor haar opleidingen geen automatisch gegeven. Tenslotte, er zijn parallellen tussen internationalisering en capaciteitsopbouw, maar de doelstellingen zijn anders: opleiden van

studenten door multiculturele staf tot global citizens versus opbouwen van een kennisinfrastructuur in doellanden. ITC werkt er al meer dan 65 jaar aan om aan beide doelen succesvol invulling te geven.

Links

- ITC: www.itc.nl
- Internationalisering: ECA(2015), Frameworks for the Assessment of Quality in Internationalisation, zie: www.nvao.com/procedures/eca-frameworks-assessment-quality-internationalisation
- NVAO distinctive quality feature internationalisation: www.nvao.com/quality-assurance-systems/the-netherlands/distinctive-quality-feature-internationalisation
- GEO: www.earthobservations.org/index.php
- ICA: icaci.org/
- ILWIS: 52north.org/communities/ilwis
- GEONetcast: www.itc.nl/Pub/WRS/WRS-GEONETCast

Freek van der Meer is hoogleraar Duurzame Energie en Geo-resources, en Vice-Decaan en lid van het Facultair Management Team van de Faculteit ITC (Universiteit van Twente) en belast met projecten, capaciteitsopbouw, internationalisering en valorisatie. Hij is bereikbaar via f.d.vandermeer@utwente.nl.

Tom Loran is coördinator externe betrekking bij de Faculteit ITC. Hij is bereikbaar via t.m.loran@utwente.nl.

Emile Dopheide is coördinator onderwijs bij de Faculteit ITC en is bereikbaar via emile.dopheide@utwente.nl.

Jaap Zevenbergen is hoogleraar Land Administration and Management, vice-decaan en lid van het Facultair Management Team van de Faculteit ITC. Hij is belast met onderwijs en is tevens Opleidingsdirecteur. Hij is bereikbaar via j.a.zevenbergen@utwente.nl.