



ECS Bulletin

Social Sciences Group

Halfjaarlijks informatiebulletin van de leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies

Hollandseweg 1 - Bode 68

6706 KN Wageningen

Tel.: 0317-484343

www.wageningenur.nl/ecs



Woord vooraf,

Vlak voor de zomervakantie nog een kort woord vooraf bij dit speciale nummer van het ECS Bulletin. Het afgelopen half jaar stond in het teken van het 50-jarig bestaan van ECS en haar voorgangers, diverse conferenties en de peer review van de Wageningen Graduate School for the Social Sciences, WASS. Over het 50-jarig bestaan heb ik in het vorige nummer geschreven. De conferenties die gehouden zijn vroegen daarna veel aandacht. Allereerst de expertmeeting van het Netwerk Academische Vaardigheden (NACV) met circa 130 bezoekers, vervolgens de gecombineerde conferentie van de Association of International Agricultural and Extension Education (AIAEE) en het European Seminar of Extension and Education (ESEE), en vervolgens de conferentie van de Divisies ICT en Hoger Onderwijs van de Vereniging voor Onderwijs Research (VOR) over Massive Open Online Courses (MOOCs) research. Vooral de AIAEE-ESEE conferentie eind april-begin mei was een mega-operatie voor ECS. De organisatie van een conferentie voor twee netwerken is al een uitdaging op zich, maar het mondiale karakter van de conferentie stelde de organisatie steeds opnieuw voor uitdagingen. Gelukkig is de conferentie, waarbij ruim 350 collega's vanuit alle continenten aanwezig waren, met vereende krachten goed verlopen, en in dit nummer vindt u hier uitgebreid verslag van. De website van de conferentie, www.esee2015.nl blijft nog ruim een half jaar open staan. De opening vond plaats in de grote zaal van het Forumgebouw die afgeladen vol zat; ook de twee zalen daarnaast zaten vol; deelnemers in die zalen konden meekijken via WUR TV. Wat ik leuk vind om speciaal te vermelden was dat tijdens mijn openingswoord, waarin ik vertelde dat er een aantal honorary conference committee members waren, waaronder Anne van den Ban, de grondlegger van de voorlichtingskunde in Wageningen, Anne precies op dat moment de grote zaal in werd gedirigeerd door de organisatie die buiten hoorde dat ik over hem sprak. Daarop volgde een lachsalso en een daverend applaus. Van diverse deelnemers begreep ik achteraf dat ze dachten dit geënceneerd was, maar dat was geënzins het geval. Dank aan allen die een bijdrage geleverd hebben om deze conferentie tot een succes te maken.

Dan de peer review van WASS. In totaal zijn er 23 leerstoelgroepen beoordeeld, door een groot team van internationale experts. ECS is beoordeeld door een commissie van drie

personen, Jill Hobbs (voorzitter, economy), Richard Shepherd (psychology and food choice) en Donato Ramano (agriculture and economic development). Een vierde beoordelaar uit de agrarische onderwijskunde van een landgrant university deed schriftelijk mee en de beoordeling van die expert is meegenomen als één van de inputs in de beoordeling.

Nieuw is dat in de beoordelingen nu gebruik gemaakt wordt van drie criteria en een schaal van vier cijfers. De criteria zijn: kwaliteit, maatschappelijke impact en haalbaarheid (viability). De cijfers zijn: 1. Excellent (world leading); 2. Very Good; 3. Good; 4. Unsatisfactory. Excellente kwaliteit is omschreven als 'The research unit has been shown to be one of the few most influential research groups in the world in its particular field.'

Alle groepen hebben een Self Evaluation geschreven en hun onderzoek gepresenteerd en bediscussieerd met de commissie. In de Self Evaluations is de bibliometrische analyse van de publicaties van de afgelopen jaren opgenomen. Deze analyse is aangeleverd door de bibliotheek. Wij waren verheugd te zien dat de publicaties van ECS binnen de sociale wetenschappen een relatieve impact hebben van 2.1. Daarmee scoort de groep als 4^e van alle beoordeelde leerstoelgroepen. Verder viel op dat we steeds meer artikelen publiceren in de hoogste wetenschappelijke tijdschriften, maar dat dat niet ten koste gaat van onze impact op de praktijk. We hebben een benchmark gedaan en ons vergeleken met een aantal Europese en Amerikaanse onderzoeksgroepen (Toulouse, Bremen, Aix-en-Provence, Aarhus, Virginia Tech, University of Florida en Texas A&M). Uit die benchmark bleek dat we het relatief uitstekend doen.

De commissie heeft haar voorlopige bevindingen gerapporteerd over de gehele Graduate School, en was 'favourably impressed by the performance of the graduate school'. Het eindrapport laat nog een aantal weken op zich wachten. Daarin zal bekend gemaakt worden hoe de individuele leerstoelgroepen zijn beoordeeld. Hierover leest u beslist meer in het volgende nummer van het ECS Bulletin.

Ik wens u namens de leerstoelgroep een goede zomer van 2015!

Martin Mulder ◀



PhD Abstract

Professional Development on Innovation Competence of Teaching Staff in Ugandan Universities

George Wilson Kasule

Sufficient university teaching staff with innovation competence is key if universities want to play a significant role in fostering sustainable development as well as improving peoples' quality of life. In this knowledge and innovation era, the need for organisations to enable their employees to acquire the competencies they need to face the diversity and complication of their present and future tasks effectively cannot be overstressed. Competence development is paramount for human resource and capacity development, which in turn can result into sustainable socio-economic development and performance improvement in the different labour sectors. Accordingly, this has led to increasing interest to develop competence profiles for the different professionals in several labour sectors. However, in the university sector little is known regarding the competencies teaching staff require for innovation of higher education. As such, this thesis is set to contribute to this literature gap by presenting innovation competence domains and competencies university teaching staff require. The study also explores the pragmatic actions that are needed to enhance university teaching staff innovation competence. In specific terms, this dissertation addresses innovation competence of teaching staff of a Ugandan University. It started with a review of the theory on innovation competence of teaching staff in higher education, and what was observed was that there was little literature on this theme, especially not when combined with the notion that this study is situated in a developing country. Therefore local stakeholders were invited to assess the importance of innovation competencies which emerged from literature review for the local situation. Next, a study was conducted on the perceived innovation competence levels of teaching staff of Kyambogo University. It appeared that these competence levels need improvement. Next, a study was conducted to look into the participation in perceived importance and effectiveness of activities for teaching staff innovation competence development. It appeared that participation in professional innovation competence development activities was limited, and that certain activities were perceived as more effective than others. An important question was why the professional development activities aimed at improving innovation competence were not taken up to a higher level. Therefore, a last study was conducted on essential human resource conditions for effective innovation competence development. The study focused on hygiene and motivation factors. This dissertation in the concluding chapter explains and emphasises the relationship between university teaching staff innovation competence domains and associated competencies, and effective university performance towards socio-economic development. Besides, universities are now seen as crucial national assets for addressing many policy priorities as well as creating and disseminating knowledge

and skills aimed at improving the quality of people's life. Subsequently, lessons drawn from the competence theory and research and the study's general contribution, are stated. Similarly, suggestions for future research and recommendations for policy and practice, are presented. ◀

Conferences

ESEE2015/AIAEE-2015 Competence and Excellence in Education and Extension

Renate Wesselink and Angela Pachau

On April 28 - May 1, 2015, the Education and Competence Studies group organised the joined conferences: the European Seminar on Extension and Education (ESEE) and the Association for international Agricultural and Extension Education (AIAEE). As we mentioned before the amount of proposals submitted for the ESEE/AIAEE did surpass our expectations. We were very delighted that about 400 researchers did submit their proposals. At the end we welcomed about 380 participants from more than 20 countries. Both the conferences took place on the same dates and at the same location (the campus of Wageningen University). Because of this participants were able to move easily and attend sessions of both the conferences. At the 4 days joined conference there was a rich mix of many extension experts and a lot of knowledge has been shared.

The conference was organized by Prof. dr. Martin Mulder (conference chair), Dr. ir. Laurens Klerkx (Associate Professor chair group Knowledge, Technology and Innovation), Dr. Renate Wesselink (Assistant Professor chair group Education and Competence Studies), and Dr. Eelke Wielinga (Owner Link Consult) with the support of Angela Pachau, Marissa van den Berg, Nicolette Tauechio, Jolanda Hendriks-Ruisbroek.

Opening

The ESEE and the AIAEE was officially opened on the 28th of April by Professor Martin Mulder, conference chair and head of the chair group Education and Competence Studies. In the opening ceremony honorary committee members were mentioned and given a round of applause for their many years of contributing to the society. For example the presence of emeritus professor Anne van den Ban who is the founder of the extension science in Wageningen University was highly appreciated. In the opening ceremony there were also other speakers like prof.dr. Martin Kropff, who was then the rector magnificus of Wageningen University. In his speech Martin Kropff added that this kind of conference gives us an opportunity to exchange ideas and experiences among university staff, professionals and others who are involved in the field. A short remark was also added by the AIAEE president Dr. Kristin Davies. In her speech she highlighted extension science as a field of practice towards professionalization of extensionists. The Nuffic contribution to capacity development in developing



countries was highlighted by Theo Hooghiemstra, member of the board of directors of Nuffic.

Conference chair Martin Mulder also pointed out that we need to cite work which is published in the official journals of the ESEE: Journal of Agricultural Education and Extension (JAEE) and the AIAEE journal of the International Agricultural and Extension Education (JIAEE). He pointed out that it is important to make these journals appear in the web of science. As a final happening at the opening ceremony a keynote took place on: "Envisioning the contribution of extension work to the transition towards sustainability in agriculture and within rural areas" was presented by Dr. Marianne Cerf, Assistant Director Research Department, INRA, France.

Scientific contributions

Although the opening session, lunches etc. were together, both the ESEE and AIAEE had their own scientific programme and business meetings. Where the AIAEE has the status of an sprofessional organisation with members, ESEE is a kind of network, without a formal status. One of the topics during the business meetings of ESEE was to see whether or not the participant of ESEE were inclined to start an official organisation. There was no conclusive answer, but the possibilities for some kind of network, a bit more formal than now it is the case are explored.

Topics that were at stake during the abstracts session were of a wide range for both AIAEE and ESEE. Topics like assessment, measurement and evaluation of extension and education programmes; ICT solutions for education and extension; impact assessment of farmer field schools; knowledge management, organizational learning and learning organisations and many more. In the symposia the topics ranged from a symposium about the recent developments in hybrid learning environments or sustainability competencies (in education and corporations) up to a symposium about the history of extension and education science. The participants really had a lot to choose from. One could see a trend that there was a lot of attention for assessing the impact of all activities that took place in extension and education to see to what extent these activities really contributed to a better yield on farms and more prosperity. Also for both conference the participants were from all over the world; Australia, Americ, Africa, Europe, and Asia. There were several opportunities to intermingle and network. For example during the conference dinner that took place in Hotel De Wageningse Berg. Participants of both conferences could join this diner and a lot did so. Besides this, there were opportunities for PhD candidates to meet each other and share knowledge and experience. Some separate activities were organised for this group where ESEE and AIAEE PhD candidates were combined.

Panel discussion and closure

At the final day the conferences were closed by a joined panel discussion. The panel discussion ESEE/AIAEE was entitled "Lessons Learned on Competence and Excellence in Extension and Education: Achieving Synergy between European and American Traditions". The participants were representatives from Europe and USA: Mark Balschweid, Amy Harder, Michael

Kügler, Henrik Dethlefsen, and Cees Leeuwis. The main aim of the panel was to close the gap between the research that is taking place in both Europe and USA. Therefore we invited the participants to discuss on 1) to what extent the American and European extension and education traditions are similar or different, 2) what they can learn from each other and achieve cross-fertilization, and 3) what are implications for research and practice in extension and education. This latter point (implications for the future) will also be briefly reflected upon by Kristin Davis and Martin Mulder who will give their summary of the discussion.

The discussion was structured around a number of questions. Each question was introduced by one panel member and another one (from the other continent) was invited to reflect. The sets of questions were the following:

- 1) European and American extension and education science seem not to mix and cross-fertilize a lot, what would be reasons for that? Or is there more interaction between the research traditions than we think?
- 2) What could European extension and education science learn from American extension and education science, and vice versa?
- 3) Are extension and education science disconnected from practice, especially in Europe? What should be done to get/maintain a good connection?
- 4) Are reforms (e.g. privatization, decentralization, budget cuts) in both the USA and Europe threatening competence and excellence in extension and education? And what are positive developments in stimulating competence and excellence?

Although the participants were really challenged to reflect on the interrelationships between Europe and USA, they mainly reasoned from their own background and practice and time was (unfortunately) too limited to really dive into that mutual added value. Nevertheless, we are convinced that the participants really enjoyed the conference (and some of them the excursions the day after) and that they keep in mind that there are USA and European traditions, but that they can be really beneficial for each other.

As chair Martin Mulder closed the joined conference and he invited everybody to join the next conferences, which are held separately again. AIAEE in 2016 will be held in Portland from April 2 to 8 and the next ESEE conference will be in Greece.

Ervaring opdoen in het mbo als aankomend docent binnen de Educatieve Minor van Wageningen Universiteit

Piety Runhaar

Meer academici voor de klas

Zoals u wellicht weet, bieden universiteiten sinds 2009 een educatieve minor voor bachelor studenten aan (van 30 studiepunten), waarmee de studenten, na zich gedurende twee-en-half jaar te hebben verdiept in de vak inhoud (zoals biologie



of aardrijkskunde), een tweedegraads lesbevoegdheid kunnen behalen voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Het is een maatregel die door OCW is ingezet om meer academici voor het onderwijs te enthousiasmeren. In deze educatieve minor kunnen Wageningse studenten een bevoegdheid behalen voor aardrijkskunde, biologie, scheikunde, natuurkunde of economie.

Helicon Opleidingen

Toen Helicon, een van de grotere Agrarische Opleidingscentra (AOC's) in zuid Nederland, eind 2014 langskwam om te vragen hoe zij meer Wageningse alumni zouden kunnen aantrekken, begrepen we dat ook binnen het mbo behoefte is aan meer academici voor de klas. Zoals Ab Groen (bestuursvoorzitter Helicon) en Guido Voets (manager HR) vertelden, missen zij binnen hun docentenkorps mensen die net wat meer boven de vak inhoud uitstijgen, die up-to-date kennis hebben van het vakgebied en die daarmee collega's kunnen inspireren en mogelijke een rol kunnen spelen in upgradering van het curriculum.

Als ECS hebben we deze uitdaging aangegrepen. Als eerste stap stellen we de educatieve minor vanaf september 2015 open voor studenten die een stage willen lopen in het mbo. De animo bleek groter dan verwacht. Zowel studieadviseurs als studenten uit studierichtingen als Bos en Natuurbeheer, Dier- en Plantwetenschappen zagen deze mogelijkheid als een kans: vanwege hun brede, multidisciplinaire opleidingen, blijkt deze groep studenten juist erg geïnteresseerd in beroepsgericht en praktijkgericht onderwijs in plaats van algemeen vormend onderwijs.

De educatieve minor duurt een half jaar. Twee dagen per week – maandag en vrijdag - volgen studenten (werk)colleges aan WU en drie dagen per week – dinsdag t/m donderdag - lopen zij stage binnen een vo-/mbo-school.

Binnen de stage zullen de studenten ervaring moeten opdoen in alle basistaken van het mbo-leraarschap:

- 1: De docent ontwikkelt een onderwijsprogramma;
- 2: De docent voert een onderwijsprogramma uit (toetst, evalueert en stelt bij);
- 3: De docent begeleidt studenten;
- 4: De docent bereidt het traject BPV / werkplekleren voor, begeleidt bij de uitvoering en evalueert;
- 5: De docent draagt bij aan het goed functioneren van de schoolorganisatie;
- 6: De docent handelt als professional en onderhoudt zijn bekwaamheid.

Bekwaam of bevoegd?

Onze opleidingsroute voor aankomende docenten binnen het mbo is nieuw. Geen enkele landelijke academische educatieve minor leidt hier tot op heden voor op. Studenten die het traject met goed gevolg doorlopen, ontvangen een getuigschrift. Aan dit getuigschrift is momenteel nog geen bevoegdheid of pedagogisch-didactisch getuigschrift (PDG) aan gekoppeld, wel zal de student, naar verwachting, vrijstelling kunnen krijgen binnen tweedegraads lerarenopleidingen of andere PDG trajecten. Studenten zijn uiteraard wel benoembaar na het succesvol doorlopen van het traject.

We zijn erg benieuwd hoe het de studenten en hun begeleiders op de werkplek zal bevalen. We hopen u daarover in het volgende bulletin te kunnen informeren! ◀

Education

Teaching, Learning and Capacity Building for Sustainable Development

Hansje Eppink

ECS biedt vanaf het studiejaar 2015/2016 in samenwerking met de master Environmental Sciences het nieuwe master keuzevak, *Teaching, Learning and Capacity Building for Sustainable Development* (TLC4SD) aan.

In het vak richten studenten zich op duurzaamheidscompetenties; over welke 'sustain-abilities' moeten burgers, professionals en leerlingen/studenten beschikken om bij te kunnen dragen aan een duurzame ontwikkeling, en hoe kunnen deze verschillende doelgroepen deze competenties ontwikkelen.

Studenten aan Wageningen University doen, waar het gaat om duurzame ontwikkeling, veel ervaring op tijdens hun Master opleiding. Zij zouden met die ervaring een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan het onderwijs, hetzij in een formele onderwijssetting of in een trainings- of professionele setting. In het vak TLC4SD gaan de studenten aan de slag met het ontwikkelen van een training of lesprogramma uitgaande van een eigen ingebrachte casus, een vraagstuk of product gericht op duurzaamheid. Studenten krijgen daarbij de kans om verschillende onderwijsmethodes en moderne werkvormen te oefenen. Maar daarnaast krijgen ze ook zicht op welke competenties zij zelf nog moeten ontwikkelen om succesvol bij te dragen aan duurzame ontwikkeling.

De ontwikkeling van het nieuwe vak is in volle gang. Docenten en studenten werken daar samen aan. Momenteel is bijvoorbeeld BSc student Environmental Sciences Sander Scheppink in het kader van een 'Capita Selecta' een analyse aan het maken van verschillende werkvormen die in de literatuur beschreven staan en in de trainings- en onderwijspraktijk worden gebruikt om duurzaamheid 'aan te leren'. Hij gaat analyseren welke werkvormen de meeste impact hebben en daadwerkelijk tot verandering leiden. Hiervoor zal hij naast een literatuurstudie een aantal interviews houden met duurzaamheidscoördinatoren en trainers werkzaam bij zowel onderwijs- als consultancyorganisaties die veel ervaring hebben met het verzorgen van trainingen op dit terrein.

De rol van de tutor binnen het PGO bij Toegepaste Biologie op de HAS Hogeschool

Yorike D.J. van der Weijden

Van februari 2014 tot juli 2014 heb ik in het kader van mijn



minor thesis op de HAS Hogeschool bij de opleiding Toegepaste Biologie een onderzoek gedaan naar de rol van de tutores bij het probleemgestuurd onderwijs (PGO). Ik heb zelf Toegepaste Biologie (TB) gestudeerd voorafgaand aan mijn Master Dierwetenschappen. Omdat ik koos voor het Oriëntatieprogramma lerarenopleiding, was het voor mij al snel duidelijk dat ik mijn thesis bij de HAS Hogeschool wilde gaan doen.

De hoofdvraag van mijn onderzoek luidde: 'Welke gedragingen zijn kenmerkend voor tutores van probleemgestuurd onderwijs, komen deze gedragingen overeen met die van de tutores bij TB en welke gedragingen heeft de ideale tutor volgens studenten en tutores?' Het doel van dit onderzoek was om de kwaliteit van de huidige tutores te inventariseren en aandachtspunten in het functioneren van de tutores te belichten. Mijn resultaten zijn gebaseerd op twee enquêtes, waarbij 118 studenten en 9 tutores zijn ondervraagd. Studenten zijn gevraagd naar hun mening over het functioneren van hun tutor en tutores zijn gevraagd naar hun mening over hun eigen functioneren als tutor. Zowel studenten als tutores zijn gevraagd naar hun mening over de ideale tutor voor TB. Hierbij is gewerkt met stellingen, waarop de ondervraagde op een schaal van 1 tot 10 kon aangeven in welke mate iets als heel belangrijk voor een tutor (10) of als niet belangrijk (1) gevonden wordt.

Op het gebied van sociale eigenschappen scoren de meeste tutores bij TB hoog. De studenten geven aan tevreden te zijn over de sociale eigenschappen van hun tutores (gemiddeld een 7,6), ook de tutores scoren zichzelf op dit gebied hoog (8,0). Als studenten gevraagd wordt naar enkele algemene belangrijke gedragingen van een ideale tutor worden vooral de sociale eigenschappen genoemd als heel belangrijk voor een tutor. Zowel de studenten als de tutores vinden dat de tutor de juiste theoretische ondersteuning moet kunnen bieden. De studenten geven aan een vakinhoudelijke tutor sterk te waarderen. De meeste tutores van TB krijgen van hun studenten een voldoende voor het bezitten van de juiste kennis (gemiddeld een 7,3). De tutorhandleiding biedt tutores de juiste theorie, maar de tutor moet deze theorie op het juiste moment kunnen toepassen om studenten goed te kunnen ondersteunen. In het aanbieden van deze theoretische ondersteuning liggen vermoedelijk nog wat verbeterpunten bij de tutores van TB. Bij de categorie 'kennis' is een significant verschil aangetoond tussen de mening van de studenten en de mening van de tutores over de ideale tutor. Studenten geven aan kennis bij de ideale tutor belangrijker te vinden dan tutores (8,5 respectievelijk 7,5). Met de categorie 'effectiviteit' werd onder andere bedoeld het vermogen van de tutor om de juiste sturing en begeleiding te kunnen bieden aan studenten. Tutores geven zich gemiddeld een 6,5 voor deze categorie. De studenten geven hun tutores gemiddeld een significant hoger cijfer bij de deze categorie (gemiddeld een 7,5). Tutores mogen dus meer bewust worden dat op het gebied van sturing, ondersteuning en duidelijkheid zij hoger scoren dan zij zelf hadden ingeschat.

Uit het onderzoek is gebleken dat de tutores bij Toegepaste Biologie het momenteel erg goed doen, vrijwel de meeste studenten zijn erg tevreden over hun tutor. Door het hebben van biologische voorkennis, het goed bestuderen van de tutorhandleiding en interesse in zowel het leerproces als in

de studenten zelf, kunnen de tutores bij TB op waardering van de student rekenen. Op het gebied van kennisoverdracht naar studenten kan er bij de tutores nog een slag geslagen worden en kan de kennis van de tutores beter worden ingezet. Dit kan geprobeerd worden door in de tutorhandleiding meer houvast te bieden voor de tutor. Door het gebruik van video-opnames kunnen tutores veel over hun functioneren leren, zeker op het gebied van sturing, begeleiding en feedback geven. Een periodieke evaluatie door studenten en ervaren tutores blijft belangrijk voor iedere tutor.

Naast mijn onderzoek heb ik nog meer gedaan bij de HAS Hogeschool. Ik ben zelf tutor geweest bij het PGO en heb voor de klas gestaan. Mijn onderzoeksresultaten heb ik gebruikt voor een presentatie en workshop voor de tutores. En naast een onderzoeksrapport heb ik ook een advies geschreven voor het management. Binnenkort zal een artikel over mijn onderzoek worden gepubliceerd in het tijdschrift Onderzoek van Onderwijs (OvO).



Arjen Wals

Arjen Wals co-chaired the recently held 8th World Environmental Education Congress (WEEC) in Gothenburg where he was recently appointed at Gothenburg University as a part-time professor in education and sustainability. Nearly 800 participants took the opportunity to learn more about the latest in environmental and sustainability education. Wals was the architect of the 11 themes that ran through the conference which was opened by UNEP's General Director Armin Steiner and UNESCO's General Director Irina Bokova. Four of these themes are listed here (for the other themes see: www.weec2015.org). These themes represent Wals' work in Gothenburg.

Learning in vital coalitions for green cities

Transition towns, eco-villages, urban agriculture, green schools with edible school gardens, are becoming more and more mainstream and widespread. These initiatives all require forms of joint learning with sometimes unlikely partners. Organizing such learning, also referred to as multi-stakeholder social learning, requires a new role for environmental and sustainability educators and policy-makers. A new task might be: brokering and supporting vital coalitions that are both energizing and generative in engaging citizens, including children and youth, meaningfully in greening urban areas in order to contribute to local food security, health and ecological stewardship. This thematic strand explores these emerging and expanding initiatives from a learning perspective: What kind of learning is taking place? Who is learning? How can such learning be supported? What is the impact of these coalitions on the learners themselves, the organisations they represent and the community they seek to improve?



Assessing environmental and sustainability education in times of accountability

In this thematic strand the focus is on assessment of learners in school settings (K-12 and vocational education). In many countries there is a call for climbing the rankings and excelling in math, science and languages (cfr. the Pisa rankings). This often leads to a focus on the testing of 'universal' knowledge. At the same time schools – in their own context – need to pay attention to sustainability, health, citizenship, arts and humanities while preparing learners for a rapidly changing world and workplace. These claims seem to be competing with one another. How can environmental and sustainability education navigate this force field? Are there alternative ways of assessing learners that provide more space for meaningful learning around real/authentic issues?

Beyond the green economy: educating and learning for green jobs in a green society

Driven perhaps by mostly economic interests and technological innovations, companies and governments are beginning to re-orient themselves to what is commonly referred to as the 'green economy' and its related 'green skills' and 'green jobs'. The demand for a workforce that is capable to work in such an economy is on the rise and (vocational) schools are responding by re-orienting their curricula. From an environmental and sustainability perspective it is important to critically follow this trend in order to make sure that the P for People and the P for Planet receive at least as much attention as the P for Profit or Prosperity. In this thematic strand we invite participants to discuss the role of environmental and sustainability education at the interface between school and community and the world of work.

Education and learning for climate change adaptation and resilience

Communities, both urban and rural, are experiencing the impacts of climate change in sometimes subtle (e.g. the shifting of seasons, change of bird migration patterns) and not so subtle (e.g. flooding, droughts) ways. How can education and learning help communities adapt to these impacts and become more resilient in their response? How do communities strengthen their capacities for social resilience, reduced vulnerability and an integral risk management? Or should the focus be on 'adaptation' and 'resilience' reflecting the inevitability of climate change while de-emphasising climate change mitigation or prevention?

The deliberations at WEEC2015 will provide input to the UN's Global Action Program for Education for Sustainable Development which in its turn feeds into the Sustainable Development Goals (SDGs) and nationally to the Dutch government's strategy to integrate sustainability in all education from early-childhood to higher education which is a response to the request by 41 Dutch youth organizations demanding that young people today are adequately prepared for the key challenges of our time. ◀

Summaries

First of all it is our pleasure to announce that Jurian Meijering won the prestigious 'Most Promising WASS publication' Award of Graduate School WASS this year. Congratulations to the authors! The full reference to the article is: Meijering, J.V., K. Kern and H. Tobi (2014). Identifying the methodological characteristics of European green city rankings. *Ecological Indicators* (43), 8, 132–142.

City rankings that aim to measure the environmental sustainability of European cities may contribute to the evaluation and development of environmental policy of European cities. The objective of this study is to identify and evaluate the methodological characteristics of these city rankings. First, a methodology was developed to systematically identify methodological characteristics of city rankings within different steps of the ranking development process. Second, six city rankings (European Energy Award, European Green Capital Award, European Green City Index, European Soot-free City Ranking, RES Champions League, Urban Ecosystem Europe) were examined. Official websites and any methodological documents found on those websites were content analyzed using the developed methodology. Interviews with representatives of the city rankings were conducted to acquire any additional information. Results showed that the city rankings varied greatly with respect to their methodological characteristics and that all city rankings had methodological weaknesses. Developers of city rankings are advised to use the methodology developed in this study to find methodological weaknesses and improve their ranking. In addition, developers ought to be more transparent about the methodological characteristics of their city rankings. End-users of city rankings are advised to use the developed methodology to identify and evaluate the methodological characteristics of city rankings before deciding to act on ranking results.

Misbah, Z., Gulikers, J., Biemans, H., Maulana, R., & Mulder, M. (2015). Teacher interpersonal behaviour and student motivation in competence-based vocational education: Evidence from Indonesia. *Teaching and teacher education*, 50, 79 – 89.

Competence-based education requires changing teacher roles probably affecting teacher–student interactions and student motivation. This study examines how students (N = 1469) from competence-based and less-competence-based vocational schools perceive their teachers' interpersonal behaviour and its relation with their motivation. Results showed comparable teacher profiles in CBE and less-CBE schools, with an unexpected difference at the dimension level. Perceived teacher interpersonal behaviour moderated connections between CBE and student motivation, with greater impact in less-CBE than in CBE learning environments. Required changes in teacher roles are not yet perceived, hampering the expectations of increased motivation in competence-based education.



Khaled, A., Gulikers, J., Biemans, H., & Mulder, M. (2015). Occurrences and quality of teacher and student strategies for self-regulated learning in hands-on simulations. *Continuing education*. DOI:10.1080/0158037X.2015.1040751

For many decades, teacher-structured hands-on simulations have been used in education mainly for developing procedural and technical skills. Stimulating contemporary learning outcomes suggests more constructivist approaches. The aim of this study is to examine how self-regulated learning (SRL), an important constructivist learning environment characteristic, is expressed in hands-on simulations. Via structured observations of teachers' SRL promoting strategies and students' SRL strategies in eight hands-on simulations, along the three phases of SRL, this study is the first to expose whether students and teachers use SRL in hands-on simulations, what these strategies look like and what their quality is. The results show that both students and teachers demonstrate SRL behaviour in the forethought, performance and reflection phase to some extent, but that they vary considerably in their occurrences, form and quality and provide opportunities for improvement. For example, teacher strategies 'modelling' and 'scaffolding' were often used, while 'giving attribution feedback' and 'evaluation' were lacking. The student strategy 'proposing methods for task performance' was used regularly, while 'goal-setting' and 'self-monitoring' were often absent. An overview shows exemplary teacher and student behaviours in the SRL phases with lower, medium and higher quality in hands-on simulations

Van Ginkel, S., Gulikers, J., Biemans, H. & Mulder, M. (2015). Towards a Set of Design Principles for Developing Oral Presentation Competence: A Synthesis of Research in Higher Education. *Educational Research Review*, 14, 62–80.

Developing oral presentation competence is an essential objective in higher education. However, a comprehensive picture of effective learning environment characteristics for encouraging oral presentation performance is lacking hitherto. This review identifies and classifies relevant studies with the aim of deducing a set of design principles with underlying conceptual and empirical argumentations for developing this competence. Fifty-two publications from the last 20 years were selected through a systematic search in four Keywords: scientific databases. Subsequently, all studies were categorized with respect to student characteristics, learning environment characteristics, learning processes and outcomes. The Learning environment synthesis of these studies resulted in the formulation of seven design principles, addressing the instruction, learning and assessment sides of the learning environment. These design principles include the following learning environment characteristics: learning objectives, learning task, behaviour modelling, opportunity to practice, intensity and timing of feedback, peer assessment and self-assessment. Finally, an agenda for future research is discussed.

Baggen, Y., Mainert, J., Lans, T., Biemans, H. J. A., Greiff, S., & Mulder, M. (in press). Linking complex problem solving to opportunity identification competence within the context of entrepreneurship. *International Journal of Lifelong Education*. <http://dx.doi.org/10.1080/02601370.2015.1060029>.

Today's working life is increasingly characterized by entrepreneurial challenges. Entrepreneurial challenges start at an individual level with the identification of entrepreneurial opportunities, which is acknowledged as one of the key competencies for lifelong learning. Since the identification of entrepreneurial opportunities relies heavily on the opportunity identification competence (OIC) of individuals, understanding the meaning of OIC is relevant. Until now, OIC has been explored in the young entrepreneurship research field. However, entrepreneurship researchers until now have not fully explored OIC. According to several authors, the research on complex problem solving (CPS) in the cognitive research field might contribute to understanding OIC. In this paper, we review the link between OIC and CPS by comparing the cognitive and entrepreneurship research fields. We argue that those who excel in identifying opportunities share core characteristics with high-level complex problem solvers. We propose to conduct empirical research in the future to investigate the relation between OIC and CPS within a work context, in order to gain more insight into OIC. We believe that the cognitive research field contributes to the entrepreneurship research field and provides a deeper understanding of the initial steps of the entrepreneurial process. ◀

Colofon:

ISSN: 1875-1156
Redactie - R. Wesselink (voorzitter), M. Boerrigter, J.M. Hendriks-Ruisbroek, M. Kop, M. Mulder.
Opmaak/drukwerk: Grafisch Service Centrum
© 2015, Leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies
Hollandseweg 1, 6706 KN Wageningen
Wageningen Universiteit

Vindt u ons ECS Bulletin interessant en ontvangt u het nog niet? Dan kunt u zich gratis abonneren. Een telefoontje of email naar Jolanda Hendriks-Ruisbroek (0317-484343; jolanda.hendriks-ruisbroek@wur.nl) is voldoende.

De nummers van de voorgaande jaargangen zijn te downloaden vanaf www.wageningenur.nl/ecs ◀



www.ecs.wur.nl



Medewerkers

Hoofd Leerstoelgroep

Prof. dr. Martin Mulder (martin.mulder@wur.nl)

Persoonlijk hoogleraar

Prof. dr. ir. Arjen Wals (arjen.wals@wur.nl)

Universitair hoofddocenten

Dr. Harm Biemans (harm.biemans@wur.nl)

Dr. Hilde Tobi (hilde.tobi@wur.nl)

Universitair docenten

Ir. Dine Brinkman (dine.brinkman@wur.nl)

Dr. Jarl Kampen (jarl.kampen@wur.nl)

Dr. ir. Thomas Lans (thomas.lans@wur.nl)

Dr. Omid Noroozi (omid.noroozi@wur.nl)

Dr. Piety Runhaar (piety.runhaar@wur.nl)

Dr. Renate Wesselink (renate.wesselink@wur.nl)

Coördinator onderzoek

Dr. Harm Biemans (harm.biemans@wur.nl)

Coördinator onderwijs

Ir. Carla Oonk (carla.oonk@wur.nl)

Projectmedewerkers

Hansje Eppink, MSc (hansje.eppink@wur.nl)

Dr. Judith Gulikers (judith.gulikers@wur.nl)

Anne Remmerswaal, MSc (anne.remmerswaal@wur.nl)

Promovendi

Joana Ameyaw, MSc (joana.ameyaw@wur.nl)

Chalachev Aniteneh, MSc (chalachev.aniteneh@wur.nl)

Rukia Atikiya, MSc (rukia.atikiya@wur.nl)

Yvette Baggen, MSc (yvette.baggen@wur.nl)

Aristides Baloi (abaloi@hotmail.com)

Gerben Bekker, MSc (gerben.bekker@wur.nl)

Worku Birru, MBA (worku.birru@wur.nl)

Kees Both (kees.both@wur.nl)

Machiel Bouwmans, MSc (machiel.bouwmans@wur.nl)

Martha Chavez, MSc (at RDS) (martha.chavez@wur.nl)

Ir. Petra Cremers (p.h.m.cremers@pl.hanze.nl)

Natalia Ernstman, MSc (NE138697@falmouth.ac.uk)

Drs. Stan van Ginkel (stan.vanginkel@wur.nl)

Dick Kachilonda (dickkachilonda@yahoo.co.uk)

Thi Hong Phuong Le (thihongphuong.le@wur.nl)

Emily McGregor (emilyskye.mcgregor@gmail.com)

Jurian Meijering, MSc (jurian.meijering@wur.nl)

Ir. Carla Oonk (carla.oonk@wur.nl)

Eghe Osagie, MSc (eghe.osagie@wur.nl)

Diana Oyena-Akullo, MSc (d.oyena@asareca.org)

Tich Pesanayi (tichpesanayi@yahoo.com)

Mahmuda Ruma (mahmuda.ruma@gmail.com)

Stephan Schwertner (stefan.schwertner@dfs.de)

Getachew Solomon, MSc (habtamu.solomon@wur.nl)

Ir. Jifke Sol (jifke.sol@wur.nl)

Elsbeth Spelt (elsbeth.spelt@wur.nl)

Jana Timms (jana.timm@uni.leuphana.de)

Anahuac Valero, MSc (anahuac.valeroharo@wur.nl)

Nienke Woldman, MSc (nienke.woldman@wur.nl)

Misbah Zainun, MSc (zainun.misbah@wur.nl)

Hildert Zoethout, MSc (hildert.zoethout@wur.nl)

Coördinator Team Minor Educatie

Dr. Piety Runhaar (piety.runhaar@wur.nl)

Team Minor Educatie

Dr. Harm Biemans (harm.biemans@wur.nl)

Ir. Koen de Bruijne (koen.debruijne@wur.nl)

Dr. Judith Gulikers (judith.gulikers@wur.nl)

Drs. Ank Hendricks (ank.hendricks@wur.nl)

Team Oriëntatieprogramma Lerarenopleiding

Ir. Dine Brinkman (dine.brinkman@wur.nl)

Ir. Koen de Bruijne (koen.debruijne@wur.nl)

Ir. Minny Kop (minny.kop@wur.nl)

Coördinator Research Methodology Team

Dr. Hilde Tobi (hilde.tobi@wur.nl)

Research Methodology Team

Drs. Willy Baak (willy.baak@wur.nl)

Gerben Bekker, MSc (gerben.bekker@wur.nl)

Dr. Giel Dik (giel.dik@wur.nl)

Dr. Jarl Kampen (jarl.kampen@wur.nl)

Jurian Meijering, MSc (jurian.meijering@wur.nl)

Dr. Peter Tamas (peter.tamas@wur.nl)

Expertise Centrum Skills Training

Dr. Curtis Barrett (curtis.barrett@wur.nl)

Ir. Anouk Brack (anouk.brack@wur.nl)

Ir. Dine Brinkman (dine.brinkman@wur.nl)

Luuk Huijgen, MSc (luuk.huijgen@wur.nl)

Ir. Ramona Laurentzen (ramona.laurentzen@wur.nl)

Stefan Nortier (stefan.nortier@wur.nl)

Ir. Carla Oonk (carla.oonk@wur.nl)

Angela Pachuau, MSc (angela.pachuau@wur.nl)

Ir. Jack Postema (jack.postema@wur.nl)

Drs. Femma Roschar (femma.roschar@wur.nl)

Dr. Valentina Tassone (valentina.tassone@wur.nl)

Ir. Marjan Wink (marjan.wink@wur.nl)

Adjunct-beheerder

Marja Boerrigter (marja.boerrigter@wur.nl)

Assistant-editor JAEE

Angela Pachuau, MSc (angela.pachuau@wur.nl)

Coördinator secretariaat

Jolanda Hendriks (jolanda.hendriks-ruisbroek@wur.nl)

Secretariaat

Marissa van den Berg (marissa.vandenberg@wur.nl)

Jolanda Hendriks (jolanda.hendriks-ruisbroek@wur.nl)

Nicolette Tauecchio (nicolette.tauecchio@wur.nl)

(Student)assistenten

Erik-Jan Bijleveld (erik-jan.bijleveld@wur.nl)

Steffanie Teekema (steffanie.teekema@wur.nl)