

ECOOM Survey of Junior Researchers 2013: Resultaten voor de UGent

Annik Leyman
Noëmi Debacker

Directie Onderzoeksangenheden

Inleiding

Vijf jaar na de eerste 'Survey of Junior Researchers' in 2008 voerde ECOOM-UGent in 2013 in de vijf Vlaamse universiteiten een nieuwe survey uit bij alle jonge (doctoraats)onderzoekers verbonden aan een Vlaamse universiteit. De doelgroep van deze survey bestaat uit alle onderzoekers zonder doctoraat aan de Vlaamse universiteiten die werkzaam zijn in een academisch statuut, een persoonsgebonden beurs hebben (bv. van FWO of IWT) of enkel ingeschreven zijn voor het doctoraat (zonder financiering).

De belangrijkste thema's die in deze survey aan bod kwamen, waren: doctoraatsbegeleiding, klimaat binnen het onderzoeksteam, organisatiecultuur, werkomstandigheden, werk-privé balans, welbevinden, opleidingsbehoeften en carrièrekansen binnen en buiten de universiteit.

Aan de UGent werd de online survey uitgestuurd naar 3824 jonge onderzoekers. 1313 onderzoekers beantwoordden de vragenlijst wat een responsgraad opleverde van 34%. Onderzoekers die aangaven dat ze hun doctoraatsproefschrift reeds verdedigd hebben, gestopt zijn met hun doctoraatsonderzoek of op die moment (nog) niet aan een doctoraatsonderzoek werken, werden niet meegenomen in de analyses. Na deze selectie blijven er nog 1148 respondenten over.

Aangezien de groep met respondenten geen volledig correcte afspiegeling is van de populatie, werden de resultaten gewogen volgens vier categorieën: geslacht, leeftijd, nationaliteit en wetenschapsdomein.

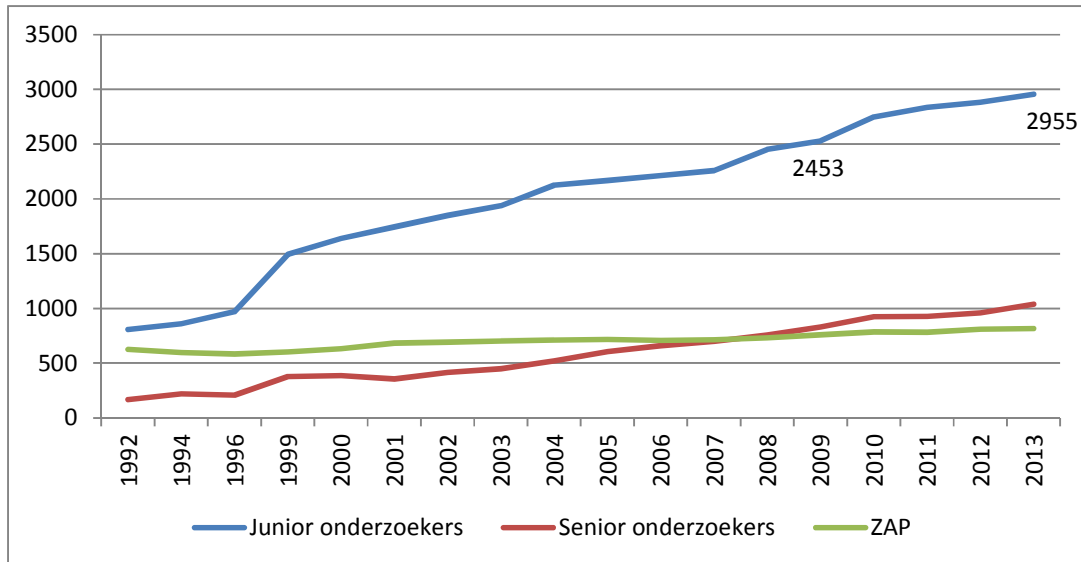
Een selectie van de resultaten van de vijf Vlaamse universiteiten werd gepubliceerd in de ECOOM-brief 'Junior onderzoekers in Vlaanderen anno 2013: over dromen en realiteiten'¹. Later zullen er op deze data nog meer thematische publicaties verschijnen die ook op de website van ECOOM raadpleegbaar zullen zijn. In deze korte nota worden de belangrijkste resultaten van de survey voor de UGent belicht. Waar mogelijk worden de resultaten vergeleken met de resultaten van de 'Survey of Junior Researchers' van 2008 aan de UGent².

¹ Levecque, K., Baute, S. & Anseel, F. (2013). Junior onderzoekers in Vlaanderen anno 2013 : over dromen en realiteiten. ECOOM. Brief 2013 (8) <https://www.ecoom.be/nl/node/430>

² Leyman, A., Jidkova, S., De Grande, H., Van der Goten, G., Van Rossem, R. & Vandeveldde, K. (2009). Resultaten van de Survey of Junior Researchers aan de UGent. Human Resources in Research.

Ter info wordt hieronder een overzicht gegeven van het aantal junior onderzoekers, senior onderzoekers en ZAP-leden aan de UGent van 1992 tot 2013. De grafiek toont een nog steeds sterke stijging van het aantal junior onderzoekers aan de UGent. Zo steeg deze groep tussen 2008 en 2013 met 20,5%.

Grafiek 1: Evolutie van het aantal junior onderzoekers, senior onderzoekers en ZAP aan de UGent, 1992-2013, voltijdse eenheden (VLIR personeelsstatistieken)³



Doctoreren

Tabel 1: Overzicht van de instellingen waar de respondenten hun masterdiploma behaald hebben

Afstudeerinstelling	%
Universiteit Gent	63,2%
Een universiteit buiten Vlaanderen	15,4%
Katholieke Universiteit Leuven	5,5%
Een hogeschool	4,9%
Vrije Universiteit Brussel	1,4%
Universiteit Antwerpen	0,4%
Universiteit Hasselt	0,2%
Andere	9,0%

De overgrote meerderheid van de respondenten behaalde zijn/haar masterdiploma aan de UGent. 15% behaalde een masterdiploma aan een universiteit buiten Vlaanderen. De instroom van andere Vlaamse universiteiten is eerder beperkt.

³ De grafiek geeft enkel het aantal junior onderzoekers weer die werkzaam zijn in een academisch statuut of die een persoonsgebonden beurs hebben (bv. van FWO of IWT). In deze survey werden daarnaast ook doctoraatstudenten bevroegd die enkel ingeschreven zijn voor het doctoraat (zonder financiering).

Deze interne rekrutering wordt ook aangetoond door de informatie over wie het initiatief nam om te starten met doctoraatsonderzoek. 52% van de respondenten nam zelf het initiatief om te starten met doctoraatsonderzoek. Bij 38% van de respondenten nam een professor binnen de onderzoeksgroep het initiatief. De traditie waarbij professoren hun beste masterstudenten een positie als doctoraatsstudent aanbieden of hen stimuleren om te starten met doctoraatsonderzoek is dus nog duidelijk aanwezig.

Ongeveer één op vier onderzoekers had aan de start van zijn/haar doctoraatsonderzoek een uitgewerkt onderzoeksvoorstel. Bij 37% van de onderzoekers was er een beknopt onderzoeksvoorstel, bij 28% enkel een onderzoeksidee en 11% van de doctoraatsonderzoekers moest nog volledig uitzoeken welke richting ze uit wilden met hun onderzoek. Een opsplitsing naar wetenschapsgebied leert ons dat onderzoekers in de sociale wetenschappen opvallend vaker nog volledig moesten uitzoeken welke richting ze uit wilden met hun doctoraat. Hun collega's in de biomedische wetenschappen starten volgens deze informatie het best voorbereid aan hun doctoraatstraject. De cijfers liggen hier in dezelfde lijn als de resultaten van de survey in 2008.

Tabel 2: Aanwezigheid van een doctoraatsvoorstel bij de start van het doctoraatsonderzoek, totaal en naar wetenschapsgebied (χ^2 : 40,817; $p < 0,001$)

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet
Er was van bij het begin een volledig uitgewerkt onderzoeksvoorstel	24,2%	26,1%	18,2%	28,5%	30,1%	19,2%
Er was een beknopt onderzoeksvoorstel dat nog verder uitgewerkt moet worden	37,0%	41,2%	36,4%	30,0%	39,1%	38,1%
Er was geen onderzoeksvoorstel maar wel een onderzoeksidee/richting/onderwerp	28,0%	20,3%	26,0%	31,4%	24,8%	32,6%
Ik had nog geen onderzoeksvoorstel en moest nog volledig uitzoeken welke richting ik uit wou met mijn doctoraat	10,7%	12,4%	19,5%	10,1%	6,0%	10,1%

Wanneer we kijken naar de begeleiding, zien we dat 39% van de doctoraatsonderzoekers één promotor heeft. 60% heeft meer dan één promotor. Opvallend is ook dat onderzoekers in de exacte, toegepaste en biomedische wetenschappen vaker meer dan één promotor hebben dan hun collega-onderzoekers uit de humane en sociale wetenschappen.

Tabel 3: Aantal (co-)promotoren, totaal en naar wetenschapsgebied (χ^2 : 21,467; $p < 0,01$)

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet
Ik heb geen promotor	0,8%	0,0%	0,6%	2,4%	1,1%	0,0%
Ik heb één promotor	39,4%	45,4%	48,4%	35,3%	36,6%	37,5%
Ik heb meerdere (co-)promotoren	59,8	54,6%	51,0%	62,3%	62,3%	62,5%

67% van de onderzoekers is eerder tot zeer tevreden over de begeleiding door zijn/haar promotor. Daarnaast zien we dat 18% van de respondenten eerder tot zeer ontevreden zijn over deze begeleiding. Het sterke belang van de begeleiding blijkt nog eens uit de vaststelling dat respondenten die ontevreden zijn over de begeleiding door hun (eerste of enige) promotor een lagere algemene jobtevredenheid vertonen (χ^2 : 177,718; $p < 0,001$) en er vaker aan denken om hun doctoraat vroegtijdig te stoppen (χ^2 : 110,276; $p < 0,001$).

De (hoofd)promotor begeleidt gemiddeld 7,01 doctorandi. Opvallend is dat het aantal doctorandi die een promotor begeleidt significant⁴ lager ligt in de humane wetenschappen (4,9) en sociale wetenschappen (4,9) dan in de exacte wetenschappen (6,7), biomedische wetenschappen (7,6) en toegepaste wetenschappen (8,5). Deze laatste drie zijn net de wetenschapsgebieden waar doctorandi vaker meerdere promotoren hebben. Er is echter geen significant effect van het aantal doctorandi die een promotor begeleidt op de tevredenheid over de begeleiding.

Naast hun promotor worden doctoraatsstudenten ook nog door andere personen begeleid. 36% van de respondenten rapporteert hier dat ze regelmatig tot altijd begeleid worden door een junior collega-onderzoeker, 35% krijgt vaak begeleiding van een senior collega-onderzoeker (beiden uit de eigen onderzoeksgroep). 17% van de onderzoekers geeft aan ook begeleiding te krijgen van iemand buiten de universiteit. Ook hier zien we een sterk verschil tussen de wetenschapsgebieden. Waar respectievelijk 17% tot 20% van de doctoraatsonderzoekers in de humane en sociale wetenschappen regelmatig begeleiding ontvangen van een postdoc onderzoeker binnen de onderzoeksgroep, ligt dit percentage in de exacte, toegepaste en biomedische wetenschappen tussen de 39% en 45%. Onderzoekers in de humane wetenschappen ontvangen het vaakst begeleiding van iemand buiten de universiteit (21%). Ook voor wat betreft de begeleiding door collega-junior onderzoekers zijn er sterke wetenschapsverschillen. Hier ligt het aandeel onderzoekers dat vanuit deze groep begeleiding krijgt het hoogst in de biomedische en exacte wetenschappen.

⁴ $F=18,349$, $p < 0,001$

Tabel 4: Aandeel onderzoekers dat aangeeft regelmatig of altijd begeleid te worden door onderstaande personen, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
Een junior collega-onderzoeker van de eigen onderzoeksgroep	36,0%	28,3%	35,6%	37,4%	42,7%	33,5%	17,219
Een senior collega-onderzoeker van de eigen onderzoeksgroep	34,7%	17,3%	19,5%	39,2%	44,6%	38,7%	75,899 ***
Iemand anders van buiten deze universiteit	16,9%	20,8%	16,0%	15,5%	15,7%	17,4%	29,969 **
Een professor, anders dan de promotor, binnen de onderzoeksgroep	11,7%	11,0%	14,6%	11,6%	12,8%	9,8%	15,027
Iemand anders uit deze universiteit	10,8%	7,1%	8,0%	11,4%	16,0%	9,2%	17,297

*:p<0,05; **:p<0,001; ***:p<0,001

Hoewel 42% van de doctoraatsstudenten nog nooit gedacht heeft aan stoppen, komt de gedachte om te stoppen met het doctoraatsonderzoek bij 58% van onderzoekers wel eens op. 42% van de respondenten kampt slechts een paar keer per jaar met deze gedachte, 17% denkt er regelmatig aan om er een punt achter te zetten. Verder onderzoek moet uitwijzen wat de belangrijkste oorzaken zijn van deze *turnover* gedachte bij doctoraatsstudenten.

Werken aan de UGent

Traditioneel zien we dat de algemene tevredenheid met de huidige baan zeer hoog ligt. 77% van de respondenten is hierover (zeer) tevreden, enkel toegepaste wetenschappers scoren hier met 69% een stuk lager. Een vergelijking met de cijfers in 2008 leert ons dat de algemene tevredenheid zelfs nog licht toegenomen is (χ^2 : 91,683; p<0,001). Deze hoge algemene tevredenheid is voor een groot deel toe te schrijven aan de tevredenheid over de flexibiliteit van werkuren, 82% van de respondenten is hier (zeer) tevreden. Over de werkzekerheid en het statuut zijn doctoraatsstudenten algemeen iets minder enthousiast (63% is (zeer) tevreden). 73% van de respondenten is (zeer) tevreden over de opleidingsmogelijkheden. Junior onderzoekers uit de humane en toegepaste wetenschappen zijn hier opvallend minder tevreden over.

Tabel 5: Aandeel onderzoekers dat (zeer) tevreden is over volgende aspecten, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
De flexibiliteit van werkuren	81,8%	88,8%	89,1%	83,3%	76,3%	78,9%	19,823 *
De huidige baan in het algemeen	77,3%	80,0%	79,9%	84,3%	81,1%	68,6%	30,046 ***
De opleidingsmogelijkheden	72,6%	65,6%	76,8%	79,8%	78,4%	65,4%	29,018 ***
De werkzekerheid/statuut	62,5%	54,3%	60,6%	70,6%	63,5%	61,3%	22,288 **

*:p<0,05; **:p<0,001; ***:p<0,001

Ondanks deze positieve signalen rapporteren de doctoraatsstudenten toch ook een vrij hoge werkdruk. Zo geeft 98% van de respondenten aan regelmatig te werken in zijn/haar vrije tijd om te voldoen aan de eisen van het werk. 19% van de respondenten werkt bijna elke dag na de werkuren door. 70% van de respondenten geeft ook aan in het afgelopen jaar minstens één keer te zijn gaan werken ondanks dat ze zich ziek voelden.

Internationale mobiliteit

19% van de doctoraatsstudenten is in het verleden reeds meer dan één maand aansluitend naar het buitenland geweest voor zijn/haar onderzoek. Wanneer we kijken naar doctoraatsstudenten in de afwerkingsfase, ligt dit aandeel op 30%. Het wetenschapsgebied waarin de onderzoekers werkzaam zijn, heeft ook een invloed op de kans om naar het buitenland te gaan. Zo zijn onderzoekers uit de humane wetenschappen het vaakst internationaal mobiel. 28% van alle doctoraatsonderzoekers heeft hier reeds een internationale onderzoekservaring. In de biomedische wetenschappen ligt dit aandeel met 14% het laagst. We zien wel geen verschillen in mobiliteitservaringen tussen mannelijke en vrouwelijke onderzoekers.

Tabel 6: Aandeel onderzoekers dat in het verleden reeds meer dan één maand aaneensluitend naar het buitenland is geweest voor zijn/haar onderzoek, algemeen en naar wetenschapsgebied (χ^2 : 12,658; p< 0,05)

	%
Totaal	18,9%
Wetenschapsgebied	
Humane wet	27,7%
Sociale wet	19,5%
Exacte wet	20,0%
Biomedische wet	13,6%
Toegepaste wet	18,3%

Wanneer we peilen naar de interesse in internationale mobiliteit zien we dat 63% van de respondenten interesse heeft om naar het buitenland te gaan. Slechts 13% van deze geïnteresseerden heeft hier al concrete plannen voor. 22% van de respondenten geeft aan helemaal niet geïnteresseerd te zijn in internationale mobiliteit in het kader van zijn/haar onderzoek.

Een vergelijking met de resultaten uit 2008 leert ons bovendien dat het aandeel onderzoekers met een buitenlandse ervaring significant gestegen is (χ^2 : 9,024; $p < 0,01$), hetgeen wijst op een sterkere internationale oriëntatie bij jonge onderzoekers.

Samenwerken met andere sectoren

Bij de respondenten werd ook gepeild naar de aanwezigheid van samenwerkingsverbanden met andere universiteiten en andere sectoren. Samenwerken tijdens het doctoraatsonderzoek heeft niet enkel een meerwaarde voor het doctoraatsonderzoek zelf maar kan ook een netwerk creëren waar doctorandi later, bij de zoektocht naar een job, beroep op kunnen doen.

Tabel 7: Aandeel onderzoekers dat samenwerkt met onderstaande sectoren, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	X ²
Een andere universitaire instelling	43,5%	33,1%	32,1%	46,1%	43,3%	50,7%	20,899 ***
Ondernemingssector: industrie	23,9%	1,6%	8,6%	20,7%	24,1%	40,2%	104,365 ***
Overheid	19,0%	10,8%	27,1%	18,7%	15,9%	21,4%	14,634 **
Ziekenhuis	9,9%	2,3%	12,1%	5,2%	23,8%	4,1%	81,707 ***
Hoger onderwijs buiten de universiteit	9,5%	6,9%	10,0%	7,3%	9,9%	11,1%	3,309
Private non-profitsector	8,7%	4,7%	19,1%	10,4%	9,9%	4,1%	32,209 ***
Ondernemingssector: dienstensector	7,4%	3,9%	15,0%	5,2%	5,5%	8,2%	17,168 **
Ondernemingssector: andere	5,5%	3,1%	5,0%	4,7%	5,2%	7,3%	4,058
Onderwijsinstelling buiten het hoger onderwijs	2,6%	1,5%	8,6%	3,6%	2,4%	0,0%	30,735 ***

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,001$; ***: $p < 0,001$

Wanneer we onderzoekers vragen met welke sectoren ze samenwerken tijdens hun doctoraatsonderzoek, kunnen we vaststellen dat 44% van de doctoraatsstudenten samenwerkt met een andere universiteit. Toegepaste, exacte en biomedische wetenschappers zijn het vaakst betrokken in universitaire samenwerkingsverbanden. Ook voor het samenwerken met andere sectoren zien we sterke domeinspecifieke verschillen. Zo werken onderzoekers in de toegepaste wetenschappen het vaakst samen met de industrie, onderzoekers uit de sociale wetenschappen met de overheid, de private non-

profit sector, de dienstensector en onderwijsinstellingen buiten het hoger onderwijs en onderzoekers uit de biomedische wetenschappen het vaakst met ziekenhuizen. Samenwerking met andere sectoren tijdens het doctoraatsproces blijkt ook vrij gelijk te lopen met de situatie in gans Vlaanderen⁵.

Wanneer we de mate van samenwerking met andere sectoren tijdens het doctoraat vergelijken met de resultaten van 2008 zien we een zeer sterke stijging van de samenwerking met de industrie. Samenwerking met andere universiteiten zou volgens deze cijfers afgenomen zijn.

Tabel 8: Samenwerking met andere sectoren, vergelijking van de resultaten in 2008 en 2013

	2008	2013	X ²
Universiteiten	55,2%	40,2%	45,566 ***
Non-profit	14,7%	9,8%	10,995 **
Industrie	11,3%	21,2%	34,863 ***
Dienstverlenende sector	5,4%	8,2%	5,947 *

*:p<0,05; **:p<0,001; ***:p<0,001

Meer thematische analyses moeten nog uitwijzen of deze intersectoriële samenwerking ook positieve effecten heeft op de carrièreperspectieven van doctorandi.

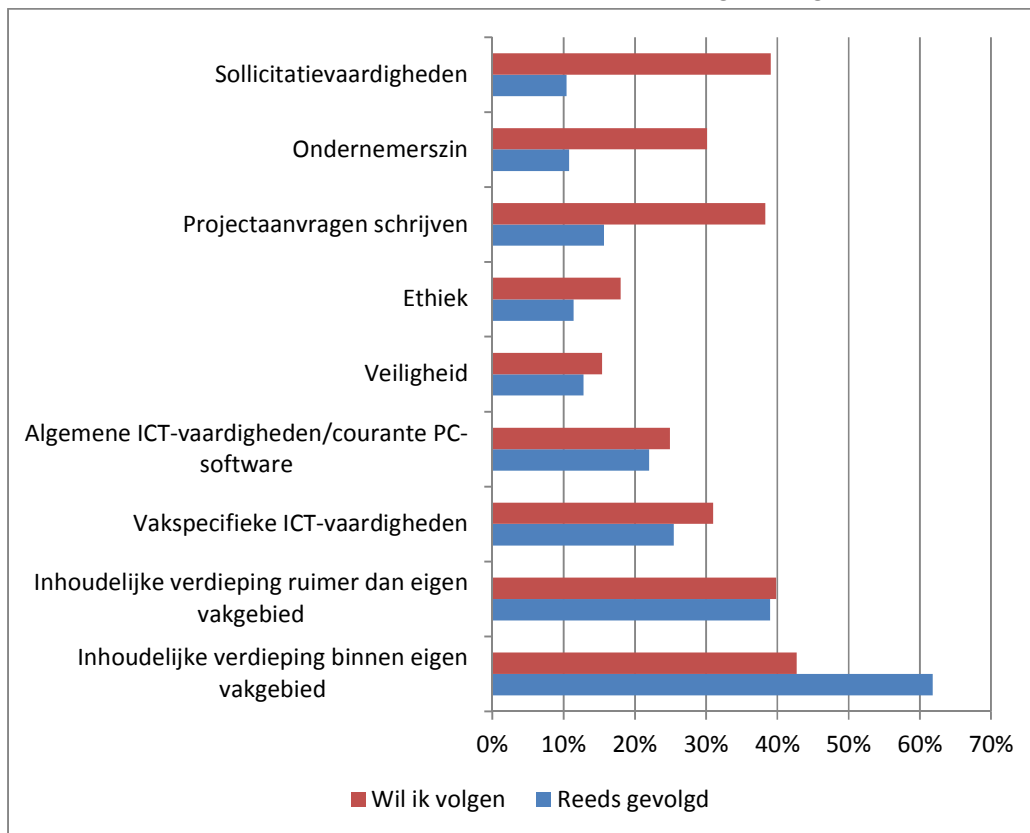
Opleidingen

Sinds de oprichting van de Doctoral Schools in 2007 kunnen doctoraatsonderzoekers kiezen uit een brede waaier van opleidingen die hen niet enkel kunnen helpen bij het afwerken van hun doctoraatsonderzoek maar die hen ook vaardigheden bijbrengen voor hun verdere carrière binnen of buiten de universiteit.

Aan de respondenten werd zowel gevraagd welke cursussen ze in het verleden al gevolgd hebben alsook welke cursussen ze in de toekomst graag nog willen volgen.

⁵ Aangezien voor de Vlaamse cijfers de mate van samenwerking met andere sectoren berekend werd op de subgroep doctoraatsonderzoekers die voordien aangeven met ten minste één andere sector samen te werken, kunnen we de cijfers uit tabel 7 niet zomaar vergelijken met de Vlaamse cijfers. De correcte cijfers hiervoor zijn de volgende voor de UGent: samenwerking met industrie: 34,8%; ondernemingssector dienstensector: 10,7%; ondernemingssector andere: 8,0%; overheid: 27,7%; ziekenhuis: 14,5%; universiteit: 63,4%; HO buiten de universiteit: 13,8%; onderwijs buiten het HO: 3,7%; non-profit sector: 12,7%.

Grafiek 2: Aandeel onderzoekers dat onderstaande cursussen reeds gevolgd heeft en aandeel onderzoekers dat onderstaande cursussen in de toekomst nog wil volgen



De meest frequent gevolgde cursussen hebben betrekking op inhoudelijke verdieping binnen of buiten het eigen vakgebied, algemene en vakspecifieke ICT-opleidingen. Cursussen die meer algemene vaardigheden aanscherpen zoals veiligheid en ethiek worden iets minder vaak gevolgd.

Belangrijk om op te merken is ook de grote interesse in cursussen die vaardigheden bijbrengen voor de verdere carrière zoals projectaanvragen schrijven, ondernemerszin en sollicitatievaardigheden. Een voldoende groot aanbod aan dergelijke cursussen lijkt dan ook onontbeerlijk om de vraag hier te kunnen invullen.

Carrière

Wanneer we bij de respondenten peilen naar hun toekomstperspectieven moeten we een vrij negatieve visie vaststellen over carrièrekansen en dit zowel binnen de universiteit (30% (zeer) tevreden) als buiten de universiteit (33% (zeer) tevreden). Hoewel de beperkte kansen om een academische carrière uit te bouwen een realistische inschatting is van de doorstroomkansen naar een academische carrière, is de vrij pessimistische visie over de carrièrekansen buiten de universiteit toch opvallend. Toont dit aan dat onderzoekers zich nog onbewust zijn van de competenties die zij verworven hebben tijdens hun doctoraatstraject en de meerwaarde hiervoor voor de niet-academische wereld? Daarnaast zien we ook

dat onderzoekers uit de humane wetenschappen over beide aspecten opvallend minder tevreden zijn dan onderzoekers uit andere wetenschapsgebieden.

Tabel 9: Aandeel onderzoekers dat (zeer) tevreden is over onderstaande stellingen, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
De carrièrekansen in de niet-academische sector	33,1%	15,3%	29,7%	38,1%	38,3%	35,3%	92,343 ***
De carrièrekansen in de academische sector	30,1%	17,3%	23,9%	38,6%	40,8%	25,4%	94,306 ***

*:p<0,05; **:p<0,001; ***:p<0,001

Aan de respondenten werden ook een aantal stellingen voorgelegd over hun perceptie van de meerwaarde van hun doctoraat. Wanneer we kijken naar de perceptie over de meerwaarde van deze titel buiten de academische wereld zien we dat 64% denkt dat een doctoraat in zijn/haar vakgebied een meerwaarde kan betekenen voor toekomstige werkgevers buiten de universiteit. Humane wetenschappers zijn hier heel wat minder overtuigd dan hun collega-onderzoekers uit andere wetenschapsgebieden. 65% van de respondenten zou opnieuw starten met doctoraatsonderzoek indien ze hun carrière konden overdoen.

De resultaten tonen daarnaast aan dat de respondenten zich onzeker voelen over de toekomstige overstap naar een (niet-academische) carrière na het doctoraat. Zo vindt slechts 39% van de respondenten dat een doctoraat in hun vakgebied hen voldoende voorbereidt voor een carrière buiten de universiteit. Ook hier zijn humane wetenschappers een heel stuk minder positief dan onderzoekers in de andere wetenschapsgebieden. Een andere opvallende vaststelling is dat slechts 42% van de respondenten aangeeft dat het voor hen duidelijk is wat de carrière mogelijkheden zijn na het behalen van het doctoraat. Wanneer we enkel kijken naar de groep respondenten die hun doctoraat aan het afwerken zijn, blijft dit percentage rond de 42% hangen.

Tabel 10: Aandeel onderzoekers dat het (helemaal) eens is met volgende stellingen, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
Als ik mijn carrière over kon doen, zou ik (opnieuw) aan een doctoraat in hetzelfde vakgebied beginnen	64,6%	61,6%	69,7%	67,6%	67,9%	59,5%	12,668
Een doctoraat in mijn vakgebied kan een meerwaarde betekenen voor toekomstige werkgevers buiten de universiteit	64,0%	41,1%	60,6%	68,1%	67,7%	69,8%	89,434 ***
Een doctoraat in mijn vakgebied kan mij helpen om langetermijnambities waar te maken	61,1%	46,7%	61,3%	63,5%	64,4%	63,1%	31,468 ***
Een doctoraat in mijn vakgebied biedt mogelijkheden bij het vinden van een job die ik graag wil	55,1%	38,2%	50,6%	61,7%	62,0%	55,2%	30,973 ***
het is voor mij duidelijk wat de carrière-mogelijkheden zijn na het behalen van een doctoraat in mijn vakgebied	41,7%	39,5%	40,0%	42,5%	40,4%	44,0%	17,573 *
Een doctoraat in mijn vakgebied bereidt voldoende voor op een carrière buiten de universiteit	39,4%	15,0%	30,5%	41,5%	41,2%	51,0%	104,08 ***

*:p<0,05; **:p<0,001; ***:p<0,001

Wanneer we onderzoekers vragen in welke sector ze later willen werken, blijkt een universitaire instelling nog steeds de meeste populaire toekomstige werkgever voor doctoraatsstudenten. 55% toont veel interesse om hierin in de toekomst aan de slag te gaan. Hierna volgen de overheid (41%), een hoger onderwijsinstelling buiten de universiteit (35%) en de industrie 33%. Onderwijs buiten het hoger onderwijs staat met slechts 13% helemaal onderaan de lijst.

Ook hier speelt het wetenschapsgebied natuurlijk een zeer grote rol. De grootste verschillen vinden we voor de industrie en een ziekenhuis. Door een verschillende vraagstelling kunnen deze resultaten niet vergeleken worden met de resultaten van de survey in 2008.

Tabel 11: Aandeel respondenten dat aangeeft sterk geïnteresseerd te zijn om later in volgende sectoren aan de slag te gaan, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
Universitaire instelling	55,4%	67,3%	62,3%	57,6%	56,4%	45,4%	36,090 ***
Overheid	40,5%	56,6%	49,4%	39,7%	39,2%	31,4%	45,389 ***
Hoger onderwijs buiten de universiteit	35,1%	57,7%	45,8%	32,8%	36,5%	21,2%	76,775 ***
Ondernemingssector: industrie	32,9%	2,7%	12,6%	39,7%	37,8%	46,6%	334,47 ***
Private non-profit sector	23,6%	39,6%	39,2%	16,2%	20,2%	16,9%	81,862 ***
Ondernemingssector: dienstensector	20,9%	13,5%	30,5%	16,7%	20,3%	22,8%	24,497 **
Ziekenhuis	13,1%	6,1%	11,2%	10,0%	31,3%	5,1%	169,38 ***
Onderwijsinstellingen buiten het hoger onderwijs	12,5%	22,1%	13,2%	13,4%	12,3%	7,9%	33,672 ***
Ondernemingssector: andere	11,8%	12,6%	13,9%	9,3%	10,9%	12,8%	15,057

Naast hun interesse werd er ook gevraagd hoe zij zelf hun kansen inschatten om in de verschillende sectoren aan de slag te kunnen. Wanneer we kijken naar de twee populairste sectoren, de universiteit en de overheid, zien we dat respectievelijk 56% en 55% van de respondenten de kans (zeer) groot inschat om in deze sectoren aan de slag te kunnen. Opvallend is wel dat sociale en humane wetenschappers hun kansen om aan de universiteit te kunnen blijven werken, lager inschatten dan hun collega-onderzoekers uit andere wetenschapsgebieden. Verder zien we de grootste verschillen naar wetenschapsgebied zoals verwacht voor de industrie. Ook voor deze vraag is er geen vergelijking mogelijk met de resultaten uit 2008.

Tabel 12: aandeel onderzoekers dat de kans (heel) groot inschat om in de toekomst in volgende sectoren aan de slag te kunnen, totaal en naar wetenschapsgebied

	Totaal	Humane wet	Sociale wet	Exacte wet	Biomedische wet	Toegepaste wet	χ^2
Overheid	55,6%	57,9%	65,5%	50,0%	47,1%	59,0%	26,157 **
Universitaire instelling	54,7%	43,6%	44,7%	60,1%	57,8%	58,5%	21,411 **
Hoger onderwijs buiten de universiteit	51,0%	43,2%	49,3%	55,1%	52,8%	51,7%	12,093
Onderwijsinstellingen buiten het hoger onderwijs	48,9%	47,9%	34,9%	63,0%	45,2%	50,0%	40,821 ***
Ondernemingssector: industrie	46,4%	5,7%	19,3%	52,7%	50,0%	69,2%	349,28 ***
Private non-profit sector	35,4%	30,1%	49,3%	27,5%	33,0%	37,0%	29,470 ***
Ondernemingssector: dienstensector	33,1%	18,3%	39,4%	26,3%	25,2%	45,5%	88,195 ***
Ondernemingssector: andere	26,2%	15,7%	23,3%	30,7%	18,3%	35,8%	102,01 ***
Ziekenhuis	16,1%	2,2%	12,5%	10,7%	34,9%	12,6%	136,36 ***

Conclusies

Hieronder worden de belangrijkste resultaten voor de UGent opgesomd:

- 63% van de junior onderzoekers behaalden hun masterdiploma aan de UGent.
- Ongeveer één op vier onderzoekers had aan de start van zijn/haar doctoraatsonderzoek een uitgewerkt onderzoeksvoorstel. 11% van de doctoraatsonderzoekers moesten nog volledig uitzoeken welke richting ze uit wilden met hun onderzoek. Onderzoekers in de sociale wetenschappen beschikken opvallend minder vaak over een (uitgewerkt) onderzoeksplan bij de start van hun doctoraatsonderzoek.
- 60% van de respondenten wordt voor hun doctoraatsonderzoek begeleid door meer dan één promotor.
- 67% van de doctoraatsstudenten is eerder tot zeer tevreden over de begeleiding door hun promotor. 18% is eerder tot zeer ontevreden.
- Naast hun promotor worden doctoraatsstudenten ook nog regelmatig begeleid door andere onderzoekers: 36% van de respondenten rapporteert hier dat ze regelmatig tot altijd begeleid worden door een junior collega-onderzoeker, 35% krijgt ondersteuning van een senior collega-onderzoeker (beiden uit de eigen onderzoeksgroep). 17% van de onderzoekers geeft aan regelmatig tot vaak begeleiding te krijgen van iemand buiten de universiteit.
- 58% van de respondenten denkt er soms aan om een punt te zetten achter het doctoraatsonderzoek. Bij 17% van de respondenten komt deze gedachte meerdere keren per maand of vaker op.
- 77% van de respondenten is (zeer) tevreden over de huidige baan. Junior onderzoekers zijn hier vooral tevreden over de flexibiliteit van de werkuren.
- 19% van de respondenten werkt bijna elke dag buiten de uren verder om te kunnen voldoen aan de eisen wat wijst op een hoge werkdruk.
- 30% van de onderzoekers die in de afwerkingsfase van hun doctoraat zitten, hebben een internationale onderzoekservaring achter de rug. Onderzoekers uit de humane wetenschappen zijn het vaakst internationaal mobiel. 22% van de respondenten heeft geen interesse in een buitenlandse onderzoekservaring.
- 44% van de doctoraatsstudenten werkt tijdens het doctoraatsonderzoek samen met een andere universiteit. Andere belangrijke samenwerkingspartners zijn de industrie en de overheid. Sinds 2008 zien we een sterke toename in de samenwerking met partners uit de industrie.
- Onderzoekers rapporteren een grote interesse in opleidingen rond verdere inhoudelijke verdieping (zowel binnen als buiten hun eigen vakgebied), projectaanvragen schrijven en sollicitatievaardigheden.
- De bevroegde doctoraatsstudenten zijn vrij pessimistisch over hun carrièreperspectieven en dit zowel binnen de universiteit (30% is hier (zeer) tevreden) als buiten de universiteit (33% is hier (zeer) tevreden). Humane wetenschappers zijn over beide aspecten het minst tevreden.
- Slechts 39% van de respondenten vindt dat een doctoraat in hun vakgebied hen voldoende voorbereidt op een carrière buiten de universiteit.

- Voor 42% van de doctorandi die in de afwerkingsfase van hun doctoraat zitten, is het onduidelijk wat de carrière mogelijkheden zijn na het behalen van het doctoraat.
- 65% van de respondenten zou opnieuw starten met doctoraatsonderzoek indien ze hun carrière konden overdoen.
- Een universitaire instelling blijkt nog steeds de meeste populaire toekomstige werkgever voor doctoraatsstudenten. 55% van de doctoraatsstudenten schat de kans ook (heel) groot in om deze droom waar te maken. De realiteit leert ons dat dit enkel een realistische inschatting is indien deze onderzoekers ook bereid zijn om aan een andere (buitenlandse) universiteit aan de slag te gaan.

Aanbevelingen

Heel wat informatie uit deze survey toont aan dat er blijvend geïnvesteerd moet worden in de **verdere carrière van doctoraathouders** en meer specifiek in de overstap naar de niet-academische wereld: doctorandi hebben nog vaak geen idee wat hun mogelijkheden zijn na het doctoraat, vinden nog te vaak dat een doctoraat hen niet voldoende voorbereidt op een carrière buiten de universiteit, zijn niet altijd overtuigd van de meerwaarde van hun doctoraat voor werkgevers buiten de universiteit,... Het sensibiliseren van onderzoekers over de unieke competenties die ze ontwikkelen doorheen hun doctoraatstraject, het aanbieden van voldoende en relevante *transferable skills* trainingen en het stimuleren van samenwerkingsverbanden tijdens het doctoraatsonderzoek zijn hierin belangrijke instrumenten.

Ook de **begeleiding van doctorandi** blijft een belangrijk punt. Zo tonen de resultaten van deze survey aan dat ongeveer 2 op 10 onderzoekers niet tevreden zijn over de begeleiding door hun promotor bovendien blijkt dat respondenten die ontevreden zijn over de begeleiding door hun promotor een lagere jobtevredenheid vertonen en vaker denken aan stoppen. Investeren in een voldoende breed begeleidingsnetwerk blijkt hier wel soelaas te bieden. Zo tonen de resultaten op Vlaams niveau aan dat wie ontevreden is over de begeleiding door de hoofdpromotor maar een goede begeleiding ervaart van een bijkomende promotor minder vaak denkt aan stoppen¹.

Hoewel we een toename zien in **internationale mobiliteit** bij doctoraatsstudenten ligt het aandeel doctorandi met een internationale onderzoekservaring toch nog steeds vrij laag. Bijkomende informatie en financiering kan onderzoekers stimuleren om hun interesse in internationale mobiliteit vaker te vertalen naar effectieve mobiliteitservaringen.