

Inhoud

Inleiding.....	3
Hoofdstuk 1 Strategie en beleid	4
Hoofdstuk 2 Investerings en beloningen.....	6
Hoofdstuk 3 Ondernemerschapsonderwijs	9
Hoofdstuk 4 Voorbereiden en ondersteunen van ondernemers	12
Hoofdstuk 5 Samenwerkingen met stakeholders	15
Hoofdstuk 6 Het internationale werkveld	17
Hoofdstuk 7 Impact meten	19
Hoofdstuk 8 Conclusies en aanbevelingen	22
Referenties.....	25
Bijlage Fact sheets HEO's cursusjaar 2017-2018	26

Inleiding

In opdracht van de werkgroep Ondernemerschap van de Sectorraad HEO zijn Frans Werkhoven (Hogeschool Windesheim) en Martin Haring (Hogeschool van Amsterdam) aan de slag gegaan met onderzoek om de vraag te beantwoorden “Wat is de rol van de faculteiten economie op de hogescholen in Nederland bij het aanjagen van het ondernemerschapsonderwijs?”

Bij het schrijven van dit rapport hebben we gebruik gemaakt van vragenlijsten die ingevuld zijn door vertegenwoordigers van de sectorraad HEO, het OECD rapport Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in the Netherlands, 2018, evaluatie Take off hbo SIA en de websites van de diverse hogescholen met informatie over ondernemerschapsonderwijs. Tevens hebben we gebruik gemaakt van de informatie verkregen tijdens het Festival of Entrepreneurial Learning op 17 november 2017 te Utrecht en de bijeenkomst van de vereniging van hogescholen op 22 november 2017 n.a.v. het Memorandum van overeenstemming tussen de vereniging van hogescholen en startupdelta. In het voorjaar van 2018 is een aanvullend onderzoek gestart onder 15 hogescholen (100% respons), waardoor het mogelijk was om een fact sheet per hogeschool samen te stellen.

Bij het schrijven van dit stuk hebben we ons gehouden aan de zeven thema's op het gebied van ondernemerschapsonderwijs zoals die aangehouden worden door HEInnovate (OECD).

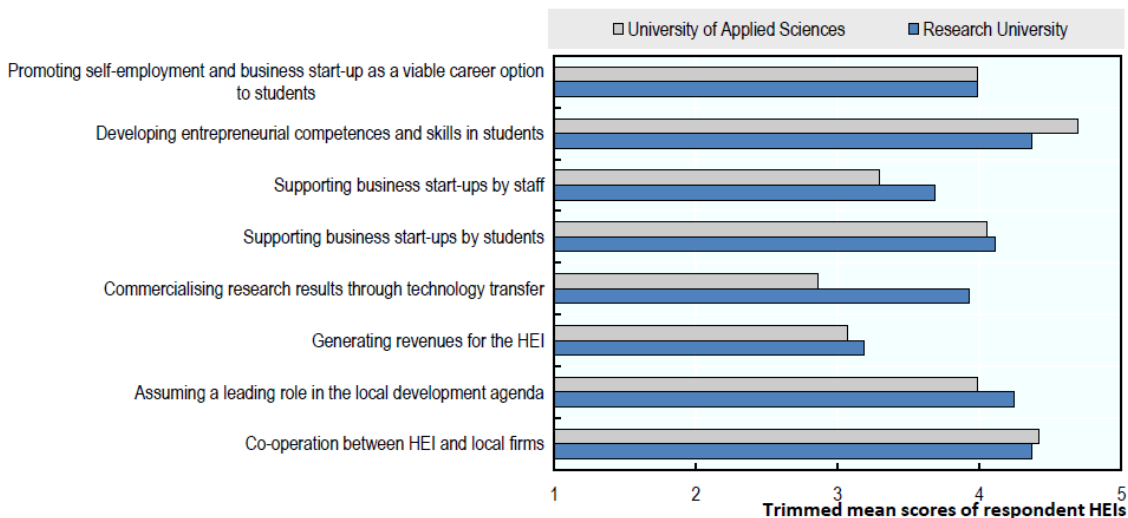
Hoofdstuk 1 Strategie en beleid

Een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van het ondernemerschapsonderwijs binnen de sector HEO is de verankering van ondernemerschap in de strategie en beleid van de hogescholen en hoe ondernemerschap strategisch en beleidsmatig is uitgewerkt om ondernemend gedrag aan te moedigen en te ondersteunen.

Uit recent onderzoek van de OECD/EU (2018) blijkt dat ondernemerschapsonderwijs over het algemeen goed verankerd is in het strategisch beleid van de hogescholen. Uit de onderstaande figuur valt op te merken dat meerdere doelstellingen worden nagestreefd. De belangrijkste doelstelling blijkt het ontwikkelen van ondernemerscompetenties van studenten. Ook het stimuleren van business start ups is veelal een belangrijke doelstelling van hogescholen.

Naast deze, op de primaire doelgroep gerichte doelstellingen, vinden hogescholen het zeer belangrijk om een rol te spelen in de lokale ontwikkelingsagenda en samen te werken met lokale bedrijven en andere stakeholders. Van beduidend minder belang vindt men het vercommercialiseren van onderzoeksresultaten en het genereren van een derde geldstroom. Ambities zijn er voldoende: momenteel participeert een derde van de studenten in ondernemerschapsonderwijs en men verwacht een stijging tot boven 50% binnen 5 jaar. Deze ontwikkeling sluit goed aan bij de potentieel aanwezige behoefte onder HEO studenten. Zo blijkt uit onderzoek van Avans (Rovers, 2016)¹ dat de interesse voor ondernemerschap onder studenten van business studies varieert van 60 tot 93 procent.

Figure 2.1. Entrepreneurship objectives of Dutch higher education institutions



Notes: Higher education institutions (HEIs) were asked: "How important are the following objectives for your HEI?". Respondents indicated the level of importance on a 5-point Likert scale from 1="Not important at all to 5="Very important". 5% trimmed means are shown. The total number of responses was 25, of which 9 were from research universities and 16 from universities of applied sciences. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

¹ Ondernemerschap binnen Avans hogeschool, Monique Rovers, 7-11-2016

Het beeld dat hierboven is geschetst, wordt bevestigd door navraag onder leden van de Sectorraad HEO. In de strategische plannen van de hogescholen wordt aangegeven dat ondernemerschap, variërend van awareness, houding en gedrag, een belangrijk en urgent onderdeel is van het beleid. Tijdens het Festival of Entrepreneurial Learning (Utrecht, 17-11-2017) bleek dat de thema's 'ondernemerschap en innovatie' en 'doorlopende leerlijn VMBO-MBO-HBO-WO' (DutchCE en de stichting Jong ondernemen sluiten de handen ineen op dit thema) aan belang winnen. Ook op de bijeenkomst van hbo ondernemen (Utrecht, 22-11-2017) bleken deze thema's van belang naast de thema's 'ondernemerschapsonderwijs verbreden', 'docent professionalisering', 'ondersteunen van studentenondernemers' en 'valorisatie van kennis door ondernemen'.

De strategische en beleidsmatige uitwerking van ondernemerschap varieert per hogeschool. Sommige hogescholen zijn eerder volger dan initiator met een behoudend onderwijssysteem. Binnen deze hogescholen worden diverse initiatieven ontplooid, maar deze zijn veelal afhankelijk van welwillende collega's die buiten het systeem om moeten werken. Voorbeelden blijven daardoor klein en worden niet opgeschaald en niet structureel in het onderwijs geïncorporeerd. Hiernaast zijn er hogescholen (HvA en Hanze) waar ondernemerschapsonderwijs is uitgewerkt in een overkoepelend programma. Ter illustratie het 'Groninger Model voor Ondernemerschapsonderwijs' van de Hanze Hogeschool.

Voor de ontwikkeling van professioneel en zelfstandig ondernemerschap is het 'Groninger Model voor Ondernemerschapsonderwijs en –ondersteuning' ontwikkeld waarin vanaf het eerste jaar wordt gewerkt aan ondernemerschap, Intra curriculaire en extra curriculaire. Het integrale aanbod bevat o.a. awareness sessies, student companies, assessments, minors en een workshopprogramma.

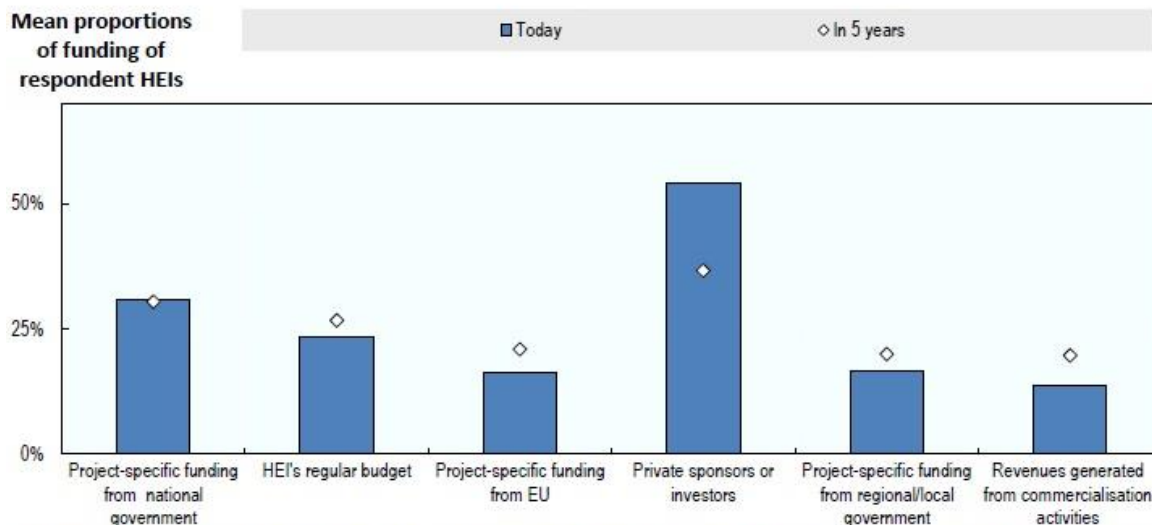
Pre-incubatie en incubatie, coaching, een afstudeerprogramma en een topondernemersregeling. Elke school en opleiding verhoudt zich tot dit model en heeft een aanpak om ondernemerschap en ondernemendheid bij studenten te ontwikkelen. Dit kan worden getoetst en op waarde beoordeeld via het HG-VNO/NCW Kwaliteitslabel Ondernemen.

Diverse hogescholen ontwikkelen programma's waarbij kennis, netwerken en ervaringen uitgewisseld worden, zowel offline via netwerkgroepen als via zogenaamde learning communities. Een leidende rol voor de ontwikkeling van kennis op het gebied van ondernemerschap ligt in handen van lectoraten, CfE's en Kenniscentra Ondernemerschap. Het lectorenplatform NLPO en de DutchCE vervullen een belangrijke coördinerende rol.

Hoofdstuk 2 Investerings en beloningen

In Nederland ontvangen hbo's en universiteiten een groot deel van hun budget voor het ondersteunen van ondernemende activiteiten via de overheid en het bedrijfsleven. Daarnaast wordt er ook vanuit eigen budget geïnvesteerd. Gekeken naar de toekomst lijkt het er op dat private partijen minder in deze activiteiten zullen investeren en dat de overige bronnen van inkomsten gelijk zullen blijven of stijgen (zie figuur 2.4).

Figure 2.4. Financing entrepreneurship support in Dutch higher education institutions



Notes: Higher education institutions (HEIs) that currently offer entrepreneurship support were asked 'What is the approximate ratio of the different funding sources your higher education institution uses to finance the entrepreneurship support activities?', and 'Looking ahead for five years what ratio do you expect to come from the following sources for financing these activities?'. The total number of responses was 23. The overall survey response rate was 48%.

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

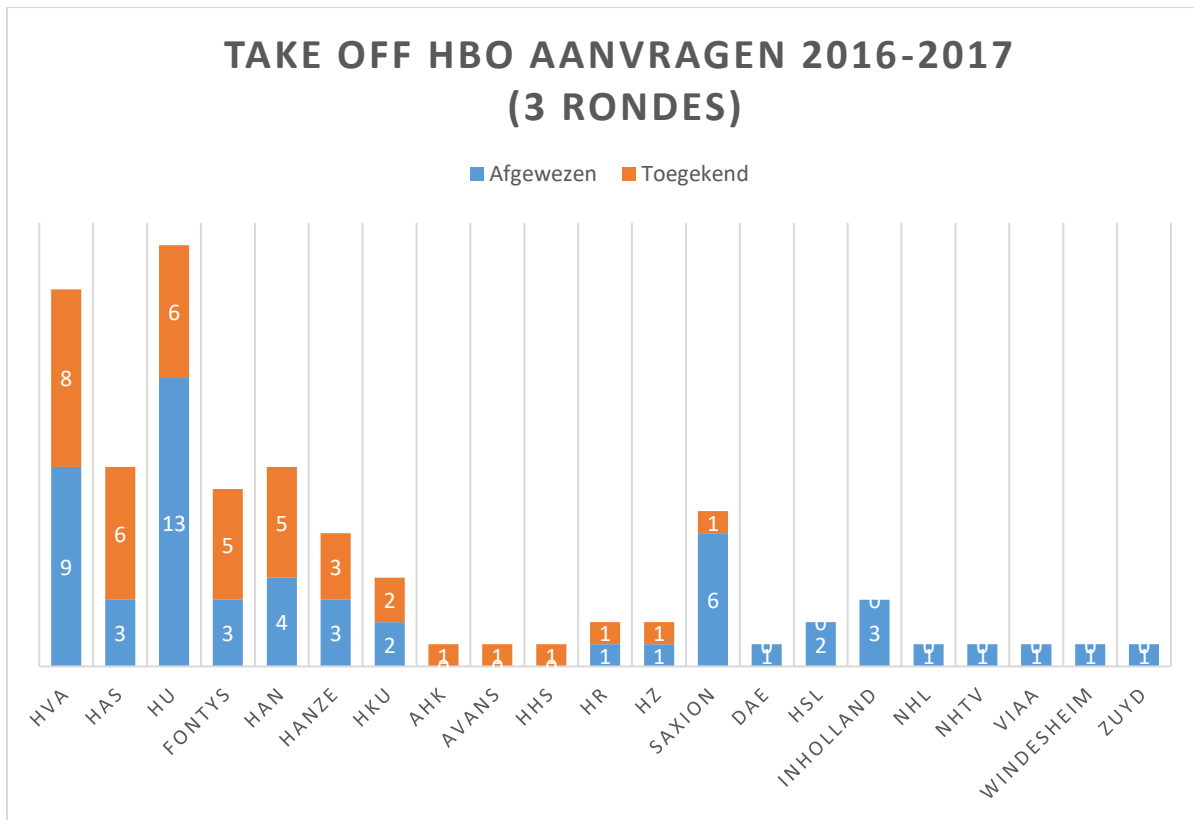
Interdisciplinaire activiteiten op Hogescholen vinden regelmatig plaats op het gebied van onderzoek, waar lectoraten met elkaar samenwerken op brede thema's zoals stedelijke- of regionale ontwikkeling. Op het gebied van onderwijs zijn er wel interdisciplinaire activiteiten die gerealiseerd worden tijdens extra curriculaire activiteiten als honours- en excellentie onderwijs en bijvoorbeeld tijdens reguliere minor programma's die opengesteld worden voor studenten van alle faculteiten.

Op centraal niveau is de belangrijkste samenwerking bij de HvA die met IXA. (Innovation Exchange Amsterdam), in het kader van het IXA Next programma waarin de Amsterdamse hoger onderwijs instellingen samenwerken aan de versterken van het Amsterdamse ondernemende ecosysteem rondom de kennisinstellingen op de volgende 3 thema's:

- Investerings in het openstellen van researchfaciliteiten voor het Amsterdamse bedrijfsleven
- Het opzetten van meerdere incubators voor kennisintensieve startups op verschillende plekken in de stad voor het geven van een impuls aan ondernemerschap vanuit de kennisinstellingen door medewerkers, studenten en alumni.
- Door middel van een reeks onderwijsmaatregelen (o.a. casus-ontwikkeling, blended learning, post-experience onderwijs, mentorpool en interface) de ondernemende houding en ambities van studenten aan de Amsterdamse kennisinstellingen versterken.

Take off hbo subsidies

Vanaf eind 2015 is het mogelijk om voor het onderzoeken van de haalbaarheid van een innovatief idee (van studenten, docenten, onderzoekers of lectoren) een Take off hbo subsidie te verkrijgen van 25-40k bij het Regie orgaan SIA. Inmiddels zijn drie rondes afgerond en wordt in april 2018 de vierde ronde gestart. In de eerste drie rondes zijn in totaal 97 aanvragen ingediend en 41 aanvragen toegekend voor een totaal bedrag van €1.365.000,-. In onderstaande figuur 5 (Bieleman,2017) is een overzicht te vinden van het aantal aanvragen per hogeschool. De Take off hbo subsidie is een mooie manier om studentenbedrijven die ontstaan zijn vanuit een minor of een onderzoeksproject (SIA RAAK) een duwtje in de rug te geven. Vergeleken met de duizenden studenten-ondernemers die jaarlijks een bedrijf starten (zie tabel 3.1) is het aantal toegekende aanvragen beperkt.

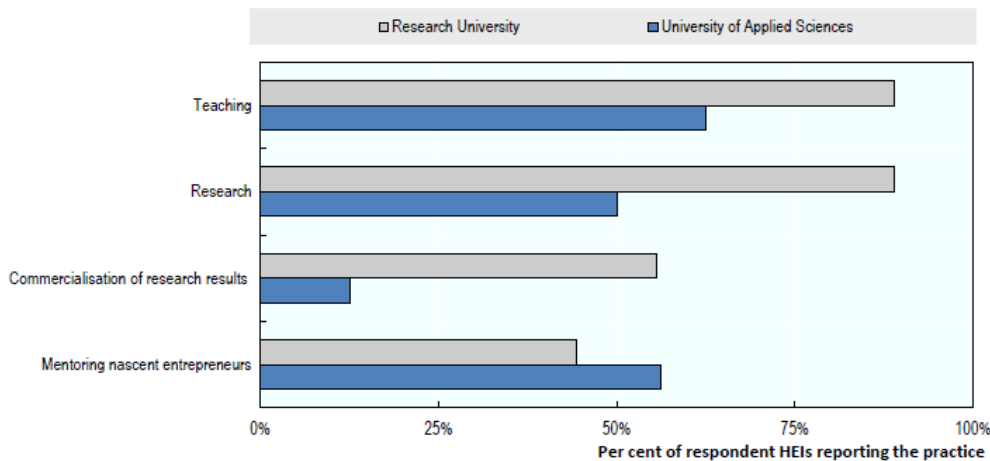


Figuur 5 Alle ingediende Take off hbo subsidie aanvragen van de eerste drie rondes.

Beloningen

Als het gaat om het belonen van het commercialiseren van onderzoeksresultaten blijkt uit het recente OECD onderzoek (zie figuur 2.5) dat het hbo ver achterblijft op dit gebied. Slechts een enkele instelling blijkt beleid op dit gebied te hebben ontwikkeld en/of geactiveerd. Op de universiteiten komt het wel vaker voor dat professoren hun onderzoek commercieel mogen exploiteren. Ook lectoren in het hbo maken stappen in deze richting (zie voorbeeld Hipper).

Figure 2.5. Rewarding excellent performance in Dutch higher education institutions



Notes: Higher education institutions (HEIs) were asked: 'Are there formalised processes to identify and reward excellent performance in teaching?', 'Are there formalised processes to identify and reward excellent performance in research?', 'Does your HEI have an incentive system for staff, who actively support the commercialisation of research for example by making research results available, acting as mentors, etc.?'. The total number of responses was 25, of which 9 were from research universities and 16 from universities of applied sciences. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

Het Take off hbo project Hipper

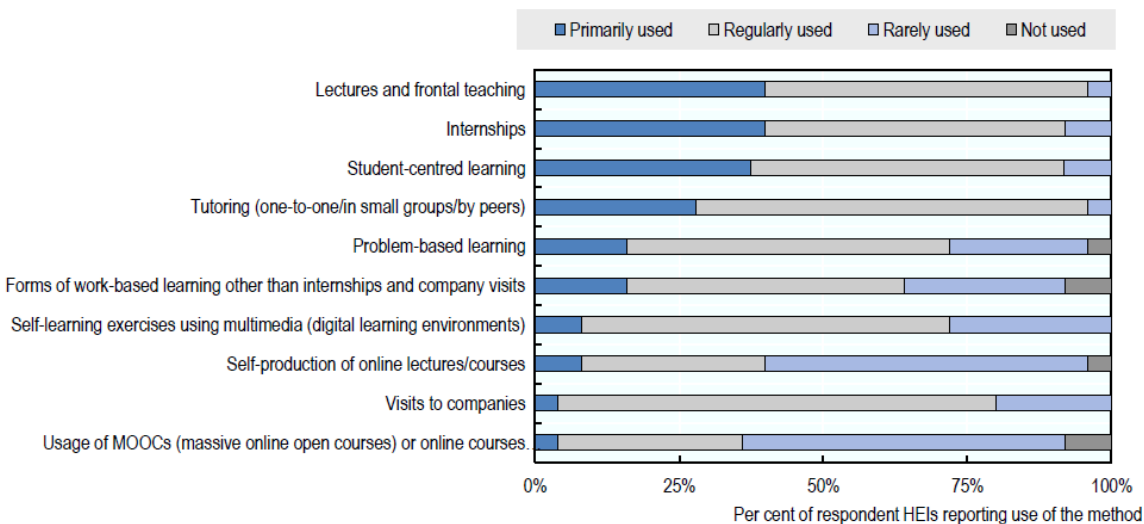
Ouderen (65+) gaan na een heupfractuur-operatie al na enkele dagen naar huis of een revalidatie-instelling. Zorgprofessionals (revalidatie artsen en therapeuten) geven aan dat zij onvoldoende zicht hebben op de activiteiten van de cliënt en daarom moeilijk zicht krijgen op het effect van de revalidatie. Technologie kan gebruikt worden om op afstand de activiteiten objectief te meten. In het SIA project Hipper is een multidisciplinair behandelprotocol met sensortechnologie ontwikkeld (het Hipper platform) dat meet hoe actief de cliënten zijn. Uit een pilot blijkt dat behandelaars enthousiast zijn maar dat de technische stabiliteit van het systeem te wensen over laat en de doorwerking naar de beroepspraktijk onvoldoende onderzocht is. In een vervolgstudie worden momenteel deze twee aspecten onderzocht. Om het platform verder te exploiteren is er een HvA startup opgezet (Hipper Academy) die tot doel heeft het platform (bestaande uit cursus en technologie) te exploiteren.

De lector betrokken bij dit project is Ben Krose. Hij wordt door de Hogeschool ondersteund om dit project commercieel te exploiteren. Samen met de studenten heeft hij een VOF opgezet, waarin hij mede vennoot is.

Hoofdstuk 3 Ondernemerschapsonderwijs

Volgens het recent gehouden OECD onderzoek in Nederland (2018) speelt het stimuleren van ondernemerschap een belangrijke rol in het HBO en ondernemerschapsonderwijs wordt aangeboden op verschillende manieren en binnen meerdere vakgebieden. Bij alle hbo's staat het ontwikkelen van een ondernemende houding en het vertonen van ondernemend gedrag in meer of mindere mate op de agenda. Initiatiefnemers op het gebied van het ontwikkelen van modules en programma's zijn vaak de business schools en economische opleidingen. In toenemende mate worden deze ontwikkelde programma's gekopieerd naar andere faculteiten en in sommige gevallen worden modules aangeboden met een multidisciplinair karakter (bijvoorbeeld minoren ondernemerschap waarbij studenten van alle faculteiten zich kunnen aanmelden).

Figure 2.6. Teaching methods in Dutch higher education



Notes: Higher education institutions (HEIs) were asked: 'To what extent are the following teaching methods used at your HEI?'. Response options were 'not used', 'rarely used', 'regularly used', 'primarily used'. The total number of responses was 25, of which 9 were from research universities and 16 from universities of applied sciences. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

Onderwijsmethoden

Als je meer specifiek gaat kijken naar de onderwijsmethoden die aangeboden worden, dan worden nog steeds veel hoorcolleges en workshops gegeven. Daarnaast worden regelmatig ondernemers uitgenodigd als gastspreker en worden excursies georganiseerd naar bedrijven en/of bedrijfsverzamelgebouwen, welke geëxploiteerd worden door partijen als startup bootcamp, rockstart, spaces, impacthub, etc.. Probleemgestuurd onderwijs wordt ook steeds meer als methode gebruikt om studenten te motiveren om tot actie over te gaan. In deze gevallen worden steeds vaker studenten ingezet tijdens hackathons of andere challenges waarbij bedrijven op zoek gaan naar een verfrissende kijk van studenten op de door hen aangeleverde problematiek.

In het geval van probleemgestuurd onderwijs maakt men veel gebruik van hedendaagse hulpmiddelen in de vorm van de zogenaamde canvassen zoals het business model canvas², het waarde propositie canvas, het pitch canvas, enz.. Ook methoden als Design Thinking³ en Lean startup⁴ raken steeds meer ingeburgerd, waarbij studenten gebruik maken van bijvoorbeeld de momtest (Rob Fitzpatrick, 2013⁵) om hun proposities te valideren en sprints vastleggen om hun projecten te plannen. De momtest is een populaire test waarbij aanwijzingen worden gegeven om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen (als uitgangspunt wordt 'moeder' genomen die antwoord geeft op vragen van een ondernemer). Vlijtige collega's ontwikkelen op basis van hun ervaringen stappenplannen die studenten kunnen volgen om hun eigen onderneming te starten (van der Velde T. e.a., 2017⁶).

Leerwerkgeving 'De Rotterdamse Zaak'.

Dit betreft een samenwerking tussen gemeente Rotterdam, regiogemeenten, Stichting Ondernemersklankbord (OKB) en Hogeschool Rotterdam. In De Rotterdamse Zaak worden ondernemers in nood geholpen op financieel en commercieel gebied door studenten in combinatie met senior adviseurs van OKB. Zie www.derotterdamsezaak.nl De aanpak van Rotterdam wordt momenteel uitgerold in Nederland en heeft inmiddels navolging gevonden in Amsterdam, Leeuwarden, Limburg, Flevoland, Drenthe, Eindhoven en in Arnhem/Nijmegen.

Zoals hiervoor geschetst maakt het ondernemerschapsonderwijs steeds meer gebruik van nieuwe onderwijsmethoden, welke mede ingegeven worden door de samenwerking met interne- en externe stakeholders. Het ondernemerschapsonderwijs kan gezien worden als aanjager van het gebruik van nieuwe onderwijsmethoden. In de bijlage worden per hogeschool diverse nieuwe onderwijsmethoden weergegeven.

Professionalisering docenten

De afgelopen tien jaar is het ondernemerschapsonderwijs in veel gevallen afhankelijk geweest van welwillende collega's die bereid waren om extra vrije tijd in de ontwikkeling van het onderwijs te steken en extra curriculaire activiteiten te ontwikkelen. De laatste jaren lijkt het er op dat het belang van goed ondernemerschapsonderwijs steeds hoger op de agenda komt te staan en dat er structureel geld gestoken gaat worden in de professionalisering van het docentenkorps op dit gebied.

Het uitwisselen van ervaringen is een wens die bij meerdere opleidingen leeft (getuige ook de bijeenkomst van HBOndernemen op 22-11-'17) en waarvoor wellicht via de DutchCE of het NLPO bijeenkomsten kunnen worden georganiseerd. Het Festival Of Entrepreneurial Learning tijdens de GEW kan hier ook een rol in spelen.

Het programma Teach the Teacher Ondernemerschap

Voor docenten die zich willen bekwalen in ondernemerschap onderwijs organiseert het Groningen Center of Entrepreneurship Value050 van UMCG, RUG en HHG, het programma 'Teach the Teacher Ondernemerschap'. Docenten worden ondersteund bij het ontwikkelen en aanbieden van ondernemerschapsonderwijs. In het programma maken docenten kennis met de basisprincipes van het ontwikkelen van een ondernemende

² <https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

³ <https://designthinkingforeducators.com/>

⁴ <http://theleanstartup.com/principles>

⁵ <http://momtestbook.com/>

⁶ <http://www.startupwerkboek.nl/>

houding bij studenten, met 'state of the art' modellen op het gebied van ondernemerschap en ondernemend gedrag en kunnen docenten een half jaar lang werken aan een eigen leerdoel met betrekking tot ondernemendheid en ondernemerschap. <http://bit.ly/2iTYtvd>

Onderwijsaanbod op diverse hogescholen in Nederland

Het afgelopen jaar (2018) is er een enquête uitgegaan naar 15 Hogescholen in Nederland om te kijken hoe het zit met de diverse opleidingen waar ondernemerschap een rol speelt en de aantallen studenten die daarbij betrokken zijn. De respons bedroeg 100% en in onderstaande figuur is te zien wat de resultaten zijn van deze enquête.

Tabel 3.1 Fact sheet HEO's 2017-2018

Total facts 15 HEO's (100%)		8 CfE's (75 fte), 8 Lectoraten Ondernemerschap (19 fte), TOR-regeling: 9
Ondernemerschapsonderwijs	Aanwezig bij .. HEO's	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie	15	157.250
AD ondernemerschap	4	200
Bachelor ondernemerschap	7	3.953
Master ondernemerschap	2	105
Minor ondernemerschap	13	1.597
Major ondernemerschap	4	297
Jong ondernemen	10	2.761
Betaalde projecten	8	1.295
Onbetaalde projecten	14	13.608
Extracurriculaire workshops	9	1.190
(pre-) Incubator	12	698
Totaal (% van inschrijvingen)		25.704 (16,3%)

Uit deze figuur blijkt dat ruim 16%⁷ van alle ingeschreven studenten te maken heeft met ondernemerschapsonderwijs. Alle HEO's maken gebruik van projectonderwijs, waarbij studenten aan uitdagende externe opdrachten werken. Van deze opdrachten is het overgrote deel onbetaald (91%).

Bijna alle ondervraagde HEO's (14) hebben een minor ondernemerschap en het gebeurt steeds vaker dat studenten vanuit deze minor starten met een eigen bedrijf (exact aantallen niet aanwezig). Ook via een bachelor en een module Jong Ondernemen, krijgt een groot aantal studenten (2861 in 2018) met ondernemerschap te maken. Het aantal AD studenten in ondernemerschap is op dit moment nog gering (200).

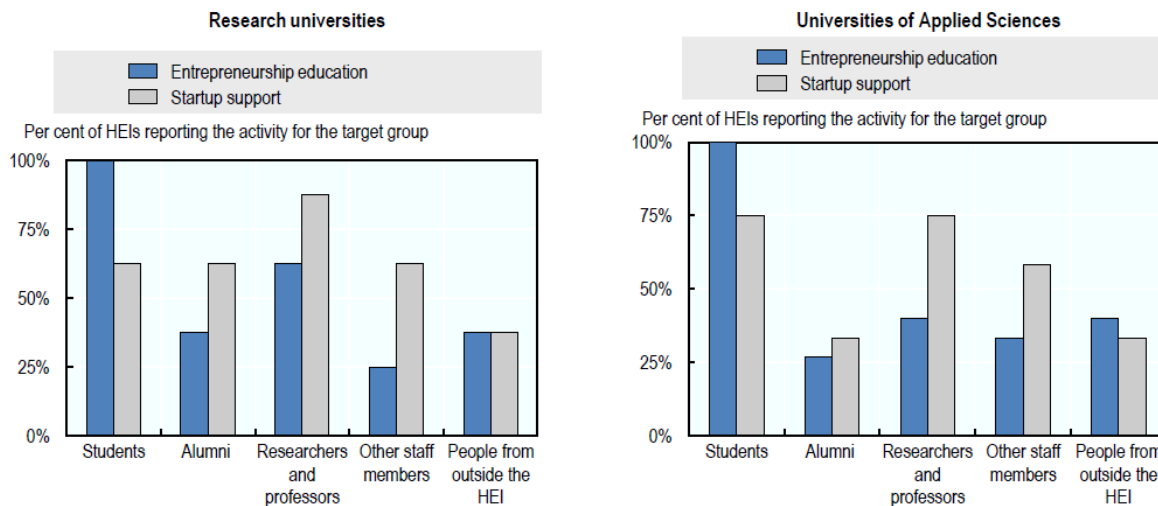
⁷ Kanttekening hierbij is dat niet bekend is of de gegevens overlappen.

Hoofdstuk 4 Voorbereiden en ondersteunen van ondernemers

In dit hoofdstuk wordt uitgebreid stil gestaan bij het voorbereiden en ondersteunen van ondernemers en wordt geschetst welke activiteiten de diverse HEO-instellingen ontplooiën om ondernemerschap te stimuleren.

Uit het recente onderzoek van de OECD (2018) blijkt dat deze activiteiten gericht worden op zowel ondernemerschap onderwijs als startup support. Uit de onderstaande figuur blijkt dat het onderwijs vooral gericht is op studenten en minder op de overige doelgroepen.

Figure 2.10. Target groups for entrepreneurship support in Dutch higher education institutions



Notes: Higher education institutions (HEIs) that currently offer entrepreneurship education activities were asked: 'Which of the following are target groups for the entrepreneurship education activities?' A total of 23 higher education institutions (8 research universities, 15 universities of applied sciences) responded to the question. HEIs that currently offer startup support were asked 'Which of the following are target groups for the startup support measures offered at your HEI?'. A total of 20 higher education institutions (8 research universities, 12 universities of applied sciences) responded to these questions. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

Het voorbereiden en ondersteunen van ondernemers scoort echter relatief laag (2,9) in de self-assessments van de diverse hogescholen. Zoals eerder gemeld is er een groot potentieel aan ondernemers (minimaal 60% heeft interesse in ondernemerschap), terwijl ruim 16% daadwerkelijk in aanraking komt met ondernemerschapsonderwijs. Uiteindelijk klopt nog geen 4% aan bij een (pre-) incubator en is er een duidelijke behoefte aan goed gerichte communicatie over ondernemerschap. Op de websites van Hogescholen is voldoende informatie beschikbaar over ondernemerschapsonderwijs. Enkele voorbeelden van het tijdig bewust maken (awareness creëren) van ondernemerschap is de '1 WILL' campagne van de Rotterdam Business school⁸ de Awareness Game van de Hanze Hogeschool⁸ en de eerstejaars workshop 'Ondernemen en Creativiteit' van De Hogeschool InHolland.

⁸ <https://research.hanze.nl/en/publications/awareness-game-ondernemen>

Onderwijsprogramma's om ondernemendheid en/of ondernemerschap te stimuleren onder studenten;

Studenten kunnen kiezen uit een scala aan lezingen, modules, trainingen, minoren, workshops, kroegcolleges, hackathons, tracks en gehele studieprogramma's (opleidingen en afstudeerrichtingen) op bachelor en master niveau (de HH biedt eveneens extra curriculaire modules aan). Deze programma's worden echter niet altijd vroeg in de studie aangeboden, niet aan alle studenten aangeboden en zijn niet altijd toegankelijk voor alle disciplines (interdisciplinariteit) of voor alumni. Niet alle opleidingsactiviteiten leiden tot het toekennen van ECTS of een supplement bij het diploma.

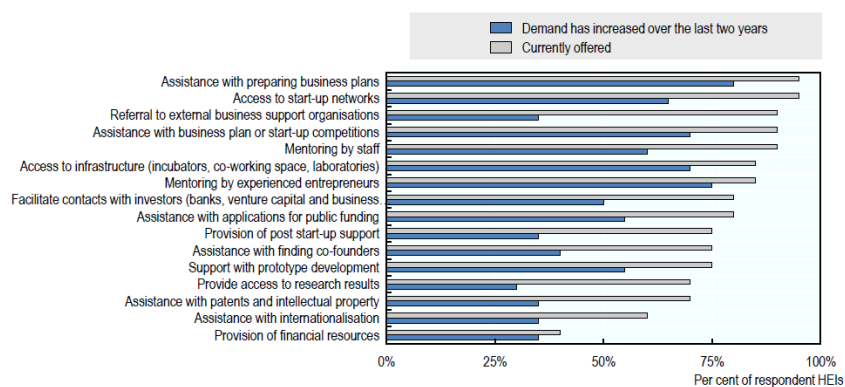
Op diverse hogescholen zijn leerwerkbedrijven ontwikkeld waarin ondernemend gedrag wordt gestimuleerd zoals acquisitie en consultancy⁹. Momenteel experimenteert Avans met 'learning communities', een nieuwe onderwijsvorm waarbij studenten, docenten en het werkveld op basis van gelijkwaardigheid samen leren¹⁰. Ook worden op diverse HEO's programma's als 'jong ondernemen' in diverse vormen aangeboden.

Het is niet gemakkelijk voor studenten om naast een full time studie ook een business te ontwikkelen. Van de ondervraagde HEO's biedt 60% (9) studenten de mogelijkheid om hun studie te combineren met een eigen onderneming via een topondernemersregeling.

Activiteiten om studenten, alumni en medewerkers te ondersteunen bij het opzetten van hun eigen bedrijf

Het ondersteunen van startups is doorgaans goed ontwikkeld: de meeste HEO's hebben een infrastructuur ontwikkeld met startup trainingen, faciliteiten op de Campus en mentoring. Bijna alle hogescholen bieden een breed pallet aan startup maatregelen. Er is een grote (en stijgende) behoefte aan ondersteuning bij het ontwikkelen van business plannen en mentoring door externe ondernemers (zie figuur 2.11).

Figure 2.11. Offer and demand for startup support measures in Dutch HEIs



Notes: Higher education institutions (HEIs) that currently offer startup support measures for individuals or teams, who are interested in starting-up a business. What special support measures are currently offered?; "How has the demand for the special support measures developed over the last two years?". A total of 20 higher education institutions (8 research universities, 12 universities of applied sciences) responded to these questions. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

⁹ <https://www.windesheim.nl/bedrijven-en-instellingen/stage-en-praktijk/praktijkopdrachten/commerciele-adviesopdrachten/>

¹⁰ <https://onderwijsdag.avans.nl/learning-communities2.php>

De meeste HEO's (80%) hebben een (pre) incubatorprogramma ontwikkeld waar studenten hun idee verder kunnen ontwikkelen. Kenmerkend voor deze programma's is het doorontwikkelen van een business idee, een conceptuele leerlijn, mentoring door coaches, een werkplek en een netwerk van (aspirant-) ondernemers. Enkele voorbeelden: incubator academy Rotterdam¹¹ en de ondernemerslift+ Den Bosch¹². De ondernemerslift+ bevindt zich in een overgangsfase doordat het subsidietraject per 01-01-2018 is afgelopen. Medio 2018 wordt de Brabant Startup Alliance operationeel en gaat dienen als een structureel startup ecosysteem in de regio Midden-en West-Brabant. In diverse steden bestaat een keur aan incubators en accelerators maar deze opereren doorgaans los van de programma's van de HEO's. In Amsterdam is het ecosysteem voor starters overzichtelijk in kaart gebracht en worden studenten doorverwezen naar een relevante externe incubator / accelerator¹³. Wel dient opgemerkt te worden dat de diverse incubatorprogramma's relatief onbekend zijn onder de studentenpopulatie. Dit betekent dat er nog een slag te maken valt in de communicatie hierover naar studenten.

De meeste hogescholen hebben een mentorprogramma waar ondernemers studenten begeleiden en/of coachen bij het opzetten van een bedrijf. Dit komt zowel voor in de incubatorprogramma's maar ook in het begeleiden van afstudeeropdrachten in het eigen bedrijf.

Naast studenten hebben ook een beperkt aantal alumni en medewerkers de weg gevonden naar een (pre-) incubator (16%: 115 personen van in totaal 698).

Financieringsvormen van eigen bedrijven van studenten, alumni en medewerkers

Bijna alle HEO's faciliteren contacten en verwijzen door naar investeerders zoals banken, venture capitalists en diverse fondsen en programma's zoals crowd funding, Take off hbo, Let's fund en incubatorfondsen. In 2016 is in Twente het initiatief genomen tot oprichting van het 'Dutch Student Investment Fund' en in 2017 heeft een eerste funding plaatsgevonden.

Dutch Student Investment Fund

Het fonds is open-ended en investeert in zeer vroege fasen 25.000 tot 100.000 euro in startups waarvan de oprichter een bachelor-, master- of PhD-student is aan de Universiteit Twente of Saxion, of zijn opleiding maximaal 1 jaar geleden heeft afgerond. De investeringen worden gedaan in de vorm van converteerbare leningen, die bij vervolfinancieringen kunnen worden omgezet naar aandelen. Saxion is een van de aandeelhouders van dit fonds.

¹¹ <https://www.incubatoracademy.nl/>

¹² <http://www.ondernemersliftplus.nl/>

¹³ <http://www.iamsterdam.com/en/business/startupamsterdam/i-am-startup/business-support/accelerators-and-incubators>

Hoofdstuk 5 Samenwerkingen met stakeholders

Volgens het recente OECD onderzoek in Nederland (2018) geven externe stakeholders aan dat participatie in netwerken en partnerships met HEI's essentieel is voor hen zodat zij gebruik kunnen maken van de expertise binnen de HEI's. Ook HEI's onderkennen het belang van samenwerking met ondernemers en overheden en zijn actief in het samenwerken en het vormen van partnerships met externe stakeholders. Alle HEI's hebben relaties met mkb-bedrijven gebaseerd op het uitwisselen van kennis. Hiernaast werkt 80 tot 90 procent van de HEI's samen met onderzoekscentra, grote bedrijven, lokale en regionale overheden, alumni en andere HEI's.

Samenwerkingsverbanden met industrie, overheden en de maatschappij.

Op bestuurlijk niveau opereren doorgaans de Economic Boards en deze bestaan uit vooraanstaande bestuurders van kennisinstellingen, leden van Raden van Bestuur van bedrijven en wethouders en burgemeesters uit de regio. Samen formuleren ze de strategie voor de regio van de toekomst. Een recent voorbeeld van een strategische keuze is de oprichting van het Topcentrum E-commerce in de regio Zwolle, waarin meer dan 50 organisaties samenwerken. In diverse steden zoals Utrecht werken deze Economic Boards nauw samen met diverse andere stakeholders om te komen tot een goed werkend 'entrepreneurial ecosysteem' ('access to talent, industry and capital').

Naast deze Economic Boards onderhouden HEO's via verschillende gremia contact met het bedrijfsleven, de overheden en de maatschappij. Er zijn verschillende vormen van samenwerking met overkoepelende instanties van ondernemers zoals VNO-NCW en MKB Noord. De Hanzehogeschool heeft samen met hen een kwaliteitslabel ondernemen ontwikkeld, dat opleidingen kunnen aanvragen voorafgegaan door een korte visitatie. In de regio Zwolle wordt door een groot aantal stakeholders samengewerkt via Kennispoort Regio Zwolle en in de regio Twente hebben diverse stakeholders zich verenigd in NOVEL-T. Hiernaast komen samenwerkingsverbanden voor met industriekringen, ondernemersverenigingen, veelal gericht op praktijkprojecten en onderzoeksopdrachten. Individuele onderwijs- en onderzoeksprogramma's hebben hun eigen samenwerkingsverbanden.

Samenwerkingsverbanden tussen onderwijs, onderzoek en werkveld.

Tweederde van de HEI's werkt op een of andere manier samen met een of meerdere andere HEI's. De meest voorkomende reden is een gezamenlijk onderzoeksinitiatief of contractresearch. Hiernaast wordt systematisch of ad hoc onderwijsgevend personeel van andere HEI's ingehuurd. De behoefte aan kennisuitwisseling en afstemming met andere hogescholen heeft ertoe geleid dat er diverse samenwerkingsverbanden zijn opgericht. Zo werken Amsterdamse hoger-onderwijsinstellingen samen met IXA: in het kader van het IXA Next programma werkt men aan het versterken van het Amsterdamse ondernemende ecosysteem rondom de kennisinstellingen¹⁴. Centers of entrepreneurship (ook wel: ondernemerscentrum of centrum voor valorisatie en ondernemerschap) zijn vaak een belangrijke schakel in het verbinden van regionale bedrijven met kennisinstellingen.

Samenwerking met het werkveld kent vele vormen waarvan de bekendste bilaterale vormen stage, afstudeeropdrachten, projecten en gastsprekers zijn. Toegepast onderzoek in samenwerking met het

¹⁴ <http://www.ixanl/en/home.html>

onderwijs en het werkveld zien we terug in diverse exchange platforms, veelal in de vorm van zogenaamde 'labs', 'expertisecentra' of lectoraten. Deze platformen zorgen voor samenwerking met het werkveld waarbij real-life problemen en uitdagingen worden opgepakt. De thema's waar platformen zich mee bezig houden zijn vaak gelinkt aan de topsectoren (landelijk bepaalde thema's) of aan regionale thema's, welke geprioriteerd zijn door zowel het werkveld als de onderwijsinstelling (en). In het algemeen zijn lectoraten vanuit de HEI's de drijvende kracht achter deze samenwerking met het werkveld. De meeste HEI's beschikken over een of meerdere lectoraten op het gebied van ondernemerschap / innovatie. De HvA heeft binnen haar programma ondernemerschap Entrepreneurial labs ontwikkeld rondom drie thema's; social entrepreneurship, smart city en store innovation.

Diverse hogescholen initiëren onderzoek samen met het werkveld. Momenteel wordt onderzoek uitgevoerd door het Kenniscentrum Business Innovation (in opdracht van het NLPO) naar het verbeteren van de samenwerking tussen het mkb en de HEI's. Het SIA-Raak ondersteunt netwerken (door het financieren van onderzoeksprojecten) van mkb'ers, professionals, lectoren, studenten, hogescholen, kennisinstellingen en ook internationale partners. In 2017 is op initiatief van de HvA en HU een SIA-Raak subsidie van 600.000 euro toegekend om samen met 15 bedrijven en 2 beroepsorganisaties onderzoek te entameren naar de mogelijkheid om gestapeld te financieren in het MKB¹⁵.

Een zeer praktische vorm van samenwerking is het KvK ondernemersplein in Rotterdam. Hier werken 11 partners (waaronder de HR, RBZ, KvK, gemeenten, Qredits en belastingdienst) samen om (aankomende) ondernemers snel te kunnen helpen. Lectoren verzorgen hier workshops en studenten zijn op afroep beschikbaar om praktisch uitwerking te geven aan de problematiek.

U-Multirank onderzoekt wereldwijd de scores van universiteiten en hogescholen op verschillende gebieden, zoals studiesucces, onderzoekskwaliteit, ondernemerschap, internationale aandacht en samenwerking in de regio. Hieruit blijkt onder andere dat er drie Nederlandse hogescholen in de top 100 staan van regionale samenwerking bij publicaties. De Hogeschool Arnhem Nijmegen en Saxion scoren goed, de Hanzehogeschool staat zelfs op de derde plek van de ranglijst.

Innovaties als resultaat van innovatie trajecten tussen medewerkers en studentenbedrijven/organisaties

In de navraag onder sectorraadleden zijn enkele succesvolle innovaties aangegeven. Een mooi succes is de Saxion Spin-off Saxcell. Lectoren en onderzoekers hebben dit bedrijf opgezet op basis van bij Saxion ontwikkeld IP. Studenten zijn betrokken bij onderzoeksactiviteiten die bij de verdere ontwikkeling plaatsvinden.

In Utrecht is enkele jaren geleden het project 'Mijn Bedrijf 2.0' afgerond en in periode 2011- 2014 zijn 130 werkelijk innovaties gerealiseerd gedurende de looptijd van het project. Dit project is tot stand gekomen met een EFRO subsidie.

¹⁵ <http://www.sia-projecten.nl/projectenbank>

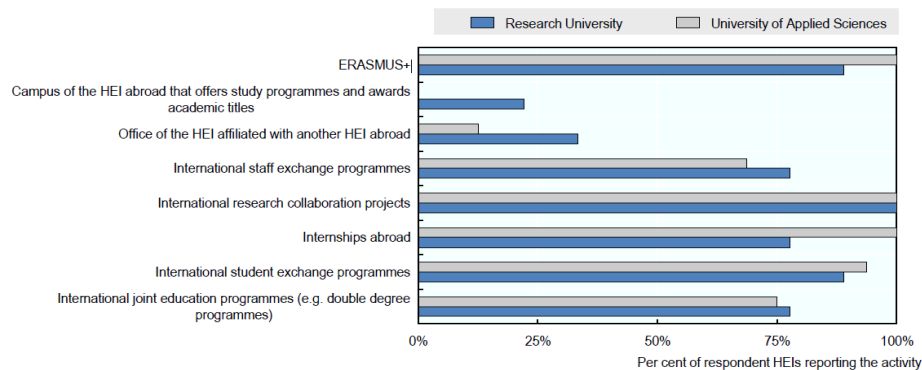
Hoofdstuk 6 Het internationale werkveld

Internationalisatie is sterk geworteld als onderdeel van het strategisch beleid van HEI's in Nederland (HEI Leader Survey The Netherlands), en dit heeft geresulteerd dat actief wordt deelgenomen in internationale netwerken.

Bijna alle (90%) van de onderzochte HEI's wisselen kennis uit met partners uit de Europese Unie en ruim 86% heeft partners elders. Een van de meest sterke punten van het Nederlandse Hoger Onderwijs is dat een brede range van Engelstalige programma's wordt aangeboden. Bijna 16% van de studentenpopulatie in het Nederlandse Hoger Onderwijs heeft in 2016 een studieprogramma (onderdeel) afgerond als niet Nederlander. Meestal zijn dit studenten uit EU-landen met Duitse studenten als grootste groep en hiernaast zijn Chinese studenten als niet EU-studenten ruim vertegenwoordigd. Binnen Saxion studeren bijvoorbeeld 3000 buitenlandse studenten uit 80 landen (merendeels Duitse studenten).

Uit het recente onderzoek van de OECD (figuur 2.15) blijkt verder dat diverse internationaliseringsactiviteiten worden ontplooid. Alle HEI's werken samen aan internationale onderzoeksprojecten, bieden de mogelijkheid om in het buitenland stage te lopen en zijn aangesloten op het Erasmus+ project dat de mobiliteit van studenten stimuleert. Hiernaast worden op de meeste HEI's internationale exchange programma's aangeboden.

Figure 2.15. Internationalisation activities of Dutch higher education institutions



Notes: Higher education institutions (HEIs) were asked to report on their current internationalisation activities. The total number of responses was 25, of which 9 were from research universities and 16 from universities of applied sciences. The overall survey response rate was 48%. The survey response rates per HEI type are the following: research universities (60%), universities of applied sciences (43%).

Source: OECD HEI Leader Survey The Netherlands (2016-17).

Uit de navraag onder de leden van de sector HEO blijkt dat verschillende hogescholen binnen diverse gremia samenwerken met buitenlandse partners. Zo werkt de HvA samen met 5 Europese kennisinstellingen in 'Ureka'¹⁶ met als missie: *We cooperate to enhance the quality of our education, our research and the contribution we make to regional and urban entrepreneurship and innovation in a European context. We recognize the need and benefits to further internationalize research and education*

¹⁶ <http://www.ureka.eu>

at all partner institutions, to help develop 21st century skills for students and staff and to share solutions on handling inclusion and diversity in a rapidly changing global environment.

De internationale mobiliteit van medewerkers wordt ook bevorderd doordat diverse hogescholen participeren in grensoverschrijdende projecten zoals het Entrepreneur Alumni NETWORK (EANET¹⁷), EFRO¹⁸, Interreg¹⁹, Euregio²⁰, EDR (Eems Dollard Regio²¹) en de Stedenkring Zwolle- Emsland²².

Hiernaast zien we dat diverse hogescholen structureel of ad hoc werken aan staff exchange met buitenlandse kennisinstellingen. Activiteiten die worden ondernomen betreffen het geven of bijwonen van cursussen, lezingen en presentaties.

Global Entrepreneurship Week (GEW)²³

Al 10 jaar is het hbo zeer actief tijdens de GEW, allerlei activiteiten worden georganiseerd en diverse buitenlandse partijen zijn daarbij betrokken geweest. In het begin was de Kaufmann foundation²⁴ erg actief en zijn diverse studenten naar Amerika geweest om zich daar te laten stimuleren door entrepreneurs. Doordat de kosten voor deze activiteit te hoog werden is het programma uit de GEW geschrapt. In 2012 maakte Hendrik Halbe van het Erasmus Center for Entrepreneurship (ECE) te Rotterdam een begin met het programma Get in the ring, waarbij startende ondernemers hun idee konden pitchten in een boksring. Dit concept sloeg zo goed aan dat er internationale belangstelling ontstond en het programma inmiddels wereldwijd is uitgerold. Nog steeds is het DutchCE betrokken bij de organisatie van de GEW en maken steeds meer Hogescholen gebruik van deze week om ondernemerschap te promoten. Internationale contacten op dit gebied worden onderhouden via GEN Global²⁵. Hein Roelfsema van DutchCE is in 2018 managing director van GEN Netherlands geworden²⁶.



Hein Roelfsema DutchCE

¹⁷ <http://tempuseanet.info>

¹⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/europese-subsidies/europese-structuur--en-investeringsfondsen/europees-fonds-voor-regionale-ontwikkeling-efro>

¹⁹ <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/interreg-2014-2020>

²⁰ <http://www.euregio.eu/nl/over-euregio>

²¹ <http://www.edr.eu/nl/site/organisatie>

²² <http://www.staedtering.net/nl>

²³ <https://gewnl.gribb.io/>

²⁴ <https://www.kauffman.org/what-we-do/entrepreneurship>

²⁵ <https://genglobal.org/>

²⁶ <http://bit.ly/2td6VxP>

Hoofdstuk 7 Impact meten

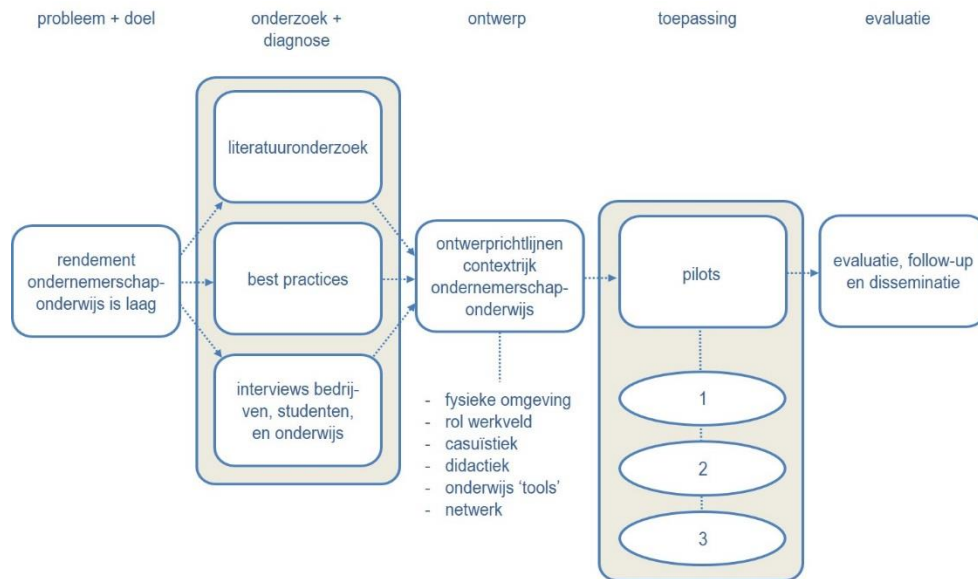
Bij alle hogescholen wordt het onderwijs in ondernemerschap geëvalueerd. Vaak is dit vanuit de hogeschool verplicht gesteld. De focus bij de evaluatie ligt dan op de tevredenheid van de deelnemende student (100%) en de ontwikkeling van de competenties (80%). De helft van de hogescholen meet ook de motivatie van de deelnemers om een bedrijf te starten. In de meeste hogescholen (70%) wordt een specifieke enquête gebruikt, welke is ontwikkeld door de afdeling kwaliteitszorg. Meestal werd er een enquête verstuurd aan het einde van de module (100%). In 40% van de gevallen wordt er tussentijds een meting gedaan en in 20% van de populatie wordt er ook nog eens een keer naar de ervaring gevraagd vlak voor de diplomering. Ondanks dit evaluatieve onderzoek is er nog weinig bekend over het effect van diverse interventie activiteiten tijdens het onderwijs in ondernemerschap.

Een initiatief op dit gebied om de impact te gaan meten is het onderzoek van Danae Bodewes²⁷ dat door Fontys geïnitieerd wordt en waarbij Saxion, Zuyd Hogeschool, InHolland en Hogeschool Rotterdam betrokken zijn. De betrokken scholen maken de volgende opmerkingen over ondernemerschapsonderwijs:

- Ondernemerschapsonderwijs is vaak nog onvoldoende contextrijk.
- Er wordt nog (te) weinig gebruik gemaakt van de nieuwste didactische inzichten en tools.
- Nog veel aanbod buiten het major programma om, wat de effectiviteit van ondernemerschapsonderwijs beperkt.
- De doelstellingen van het onderwijs en het meten van effectiviteit is met name gericht op start ups en in mindere mate op de ondernemende houding en ondernemend gedrag.

Om deze opmerkingen te voorzien van inhoud en te komen met voorstellen voor vervolgonderzoek is een onderzoek opgezet (zie figuur 11) dat in 2018 opgeleverd gaat worden en van waaruit stappen gezet kunnen worden om het ondernemerschapsonderwijs te verbeteren en ook het effect van de interventies te gaan meten.

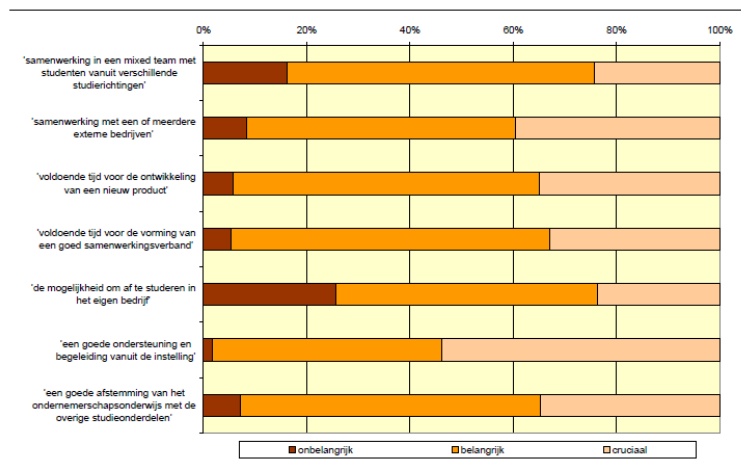
²⁷ <https://bron.fontys.nl/eigen-bedrijf-is-de-beste-opleiding/>



Figuur 11 Onderzoekopzet contextrijk ondernemerschap (Danae Bodeweg, 2017)

In 2013 heeft Panteia in opdracht van ACE onderzoek gedaan naar het effect van ondernemerschapsonderwijs in de ogen van studentondernemers van de Amsterdamse hogescholen en universiteiten (Muizer A. & Haring M., 2013). Dit onderzoek zou de opmaat moeten zijn voor een terugkerend onderzoek onder studenten die een eigen bedrijf hadden gestart tijdens hun studie. Een van de vragen had betrekking op wat er in het onderwijs verbeterd zou kunnen worden (zie figuur 12).

Figuur 12 Belang van de volgende aspecten voor een verdere verbetering van het ondernemerschapsonderwijs, in percentage (N=175)



Bron: Panteia, 2013

Uit dit onderzoek kwam o.a. naar voren dat een goede ondersteuning en begeleiding vanuit de instelling en een goede afstemming van het ondernemerschapsonderwijs t.o.v. de overige studie onderdelen van groot belang geacht werden door de betreffende studenten.

De resultaten van de nulmeting zouden een goede basis kunnen bieden voor monitoringdoeleinden werd geconcludeerd. Benchmarking van resultaten met de Tweemeting Ondernemerschap in het onderwijs (Ecorys, 2012) bleek lastig te realiseren, omdat de steekproef van de Tweemeting veel breder was, en het onderzoek van Panteia zich beperkte tot studenten die ondernemerschapsonderwijs hadden gevolgd. Qua ambitie en ondernemendheid scoren de respondenten in de steekproef dan ook duidelijk hoger dan in de Tweemeting het geval is. Een vervolgonderzoek is tot op heden niet opgepakt, hier ligt dus duidelijk een uitdaging en het feit dat diverse hogescholen (Saxion, HvA, HAN en Windesheim) serieus werk willen gaan maken van het monitoren van de effecten van de Top ondernemersregeling verdient dan ook ondersteuning door inzet van middelen om dit te realiseren.

Het kwalitatieve vervolgonderzoek (Muizer & Haring, 2014) onder 16 bedrijven die tijdens een studie in het hoger onderwijs (in de periode 2009-2013) waren opgericht gaf ook aan dat men de behoefte heeft aan maatwerk vanuit de opleidingen en dat er vanuit de opleiding weinig flexibiliteit is om bijv. tentamens op een ander moment aan te bieden. Hierdoor hebben de meeste ondernemers studievertraging opgelopen. Om ondernemerschap in opleidingen te stimuleren adviseren de studenten om meer fysieke raakpunten op de campus te creëren waarbij de student geconfronteerd wordt met de mogelijkheid om een eigen bedrijf te starten. Gezien de ontwikkelingen van de laatste jaren wordt dit advies op vele hogescholen al opgevolgd.

Hoofdstuk 8 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies. Op basis van onze bevindingen komen we tot de volgende conclusies volgens de zeven thema's van het ondernemerschapsonderwijs zoals die aangehouden worden door HEI-innovate:

Strategie en beleid

- Ondernemerschapsonderwijs is over het algemeen goed verankerd in het strategisch beleid van hogescholen. De belangrijkste doelstelling blijkt het ontwikkelen van ondernemerschapcompetenties van studenten. Ook het stimuleren van business start ups is veelal een belangrijke doelstelling van hogescholen.
- De strategische en beleidsmatige uitwerking van ondernemerschap varieert sterk per hogeschool.
- De interesse voor ondernemerschapsonderwijs onder studenten is substantieel en varieert tussen business studies van 60 tot 93 procent.
- De faculteiten economie spelen een grote rol bij het tot stand brengen van ondernemerschapsonderwijs. Vaak zijn de Centers for Entrepreneurship ondergebracht bij de faculteit economie of is deze faculteit de penvoerder of organisator van de ondernemerschap activiteiten. Ook worden de meeste onderwijsactiviteiten vanuit deze faculteit aangeboden.

Investeringen en beloningen

- In Nederland ontvangen hbo 's en universiteiten een groot deel van hun budget voor het ondersteunen van ondernemende activiteiten via de overheid en het bedrijfsleven. Daarnaast wordt er ook vanuit eigen budget geïnvesteerd.
- Take off hbo subsidie bij Regie orgaan SIA: 97 aanvragen zijn ingediend en 41 aanvragen toegekend voor een totaal bedrag van €1.365.000,-.
- Beloningen in tijd en/of geld voor ondernemende initiatieven van personeel worden sporadisch toegekend.

Ondernemerschapsonderwijs

- Initiatiefnemers op het gebied van het ontwikkelen van modules en programma's zijn vaak de business schools en economische opleidingen. Deze hebben een aanjaagfunctie voor nieuwe onderwijsmethoden, waarbij de ontwikkeling van een ondernemende houding en gedrag wordt gestimuleerd.
- De afgelopen tien jaar is het ondernemerschapsonderwijs in veel gevallen afhankelijk geweest van welwillende collega's die bereid waren om extra vrije tijd in de ontwikkeling van het onderwijs te steken. De professionalisering van de docent op dit gebied vraagt nog steeds aandacht.
- Ondernemerschapsonderwijs kent vele vormen en de meest gekozen zijn: onbetaalde projecten voor een externe opdrachtgever (13.608 deelnemers), bachelors ondernemerschap (3.953) en minoren ondernemerschap (1.597).
- Multidisciplinariteit speelt een grote rol in het ondernemerschapsonderwijs, vandaar dat op alle hogescholen de samenwerking met de andere faculteiten gezocht wordt. Op dit gebied valt nog veel terrein te winnen.

Voorbereiden en ondersteunen van ondernemers

- De meeste HEI's (80%) hebben een (pre) incubatorprogramma ontwikkeld waar onder andere studenten (2017-2018: 583 studenten en 115 overigen) hun idee verder kunnen ontwikkelen en waaraan doorgaans een mentorprogramma is gekoppeld.
- Er is een duidelijke behoefte aan goede communicatie over ondernemerschap. Enkele HEI's maken studenten tijdig bewust van de mogelijke ondersteuning.
- Diverse HEI's (60%) bieden studenten de mogelijkheid om hun studie te combineren met een eigen onderneming via een topondernemersregeling.

Samenwerkingen met stakeholders

- Naast Economic Boards onderhouden HEI's via verschillende gremia contact met het mkb, overheden en de maatschappij. Twee derde van hen onderhoudt contact met andere HEI's.
- Centers for Entrepreneurship zijn vaak een belangrijke schakel in het verbinden van regionale bedrijven met kennisinstellingen.
- Toegepast onderzoek in samenwerking met het onderwijs en het werkveld zien we terug in diverse exchange platforms, veelal in de vorm van zogenaamde 'labs', 'expertisecentra' of lectoraten.

Het internationale werkveld

- Internationalisatie is sterk geworteld als onderdeel van het strategisch beleid van HEI's in Nederland, en dit heeft geresulteerd dat actief wordt deelgenomen in internationale netwerken (kennis, personeel-en studentuitwisseling en gezamenlijke onderzoeken / projecten).
- In het kader van de GEW worden veel activiteiten ontwikkeld in Nederland. Het programma Get in the ring is vanuit Nederland (Erasmus Center for Entrepreneurship) ontstaan en wereldwijd uitgerold. Nederland is actief in het GEN netwerk via Hein Roelfsema.

Impact meten

- Het onderzoek naar de effecten van het ondernemerschapsonderwijs op het gedrag van studenten en het succes van door studenten opgestarte bedrijven staat nog steeds in de kinderschoenen.
- Reeds uitgevoerd onderzoek naar de effecten van het ondernemerschapsonderwijs toont aan dat studenten behoefte hebben aan maatwerk op dit gebied.



Impressie prototype party Take off hbo 2017

Aanbevelingen. Op basis van onze bevindingen komen wij tot de volgende aanbevelingen;

- Vergroot de docentprofessionaliteit door programma's te gebruiken die bij de Hanze hogeschool zijn ontwikkeld (Teach the Teacher ondernemerschap).
- Stimuleer en faciliteer initiatiefnemers vanuit de faculteiten economie om verbindingen met de andere faculteiten te blijven maken, zodat er meer multidisciplinair onderwijs op dit gebied wordt aangeboden. Minoren en excellentie programma's lenen zich hiervoor bij uitstek.
- Start een communicatie offensief zodat studenten zich (eerder) bewust worden van ondernemerschap en dat bekendheid wordt gegenereerd over de (pre) incubatieprogramma's of acceleratorprogramma's in-of extern. De 'I WILL' campagne van de Rotterdam Business school en de Awareness Game van de Hanze Hogeschool zijn hierbij goede voorbeelden. Wij adviseren met nadruk om hierbij ook SLB'ers of RPL-coaches in te zetten als een effectief middel.
- Het uitwisselen van kennis en ervaringen is een wens die bij meerdere opleidingen leeft (getuige ook de bijeenkomst van HBOndernemen op 22-11-'17). Onze aanbeveling is om uitwisseling onder andere te stimuleren via het festival of entrepreneurial learning in de GEW.
- Deel aanwezige kennis door een goed functionerende HEO-databank op te zetten met onderwijsmateriaal zoals onderwijsmethoden en samenwerkingsvormen. Gebruik hiervoor het platform van de Vereniging Hogescholen. Een voorwaarde om dit tot een succes te kunnen maken is het aanstellen van moderatoren die het gebruik van het digitale platform stimuleren.
- Op het festival of entrepreneurial learning (17-11-2017) kondigde Hein Roelfsema (DutchCE) aan om samen met 'jong ondernemen' de connectie tussen het hbo en het mbo te stimuleren op het gebied van ondernemerschapsonderwijs. Ook de Vereniging Hogescholen ziet de doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo van belang als aandachtspunt. Wij sluiten ons hierbij aan en adviseren de sectorraad HEO hier ook tijd in te investeren. De start van diverse AD programma's ondernemerschap kan hierbij een aanjagende rol spelen. Stimuleer en faciliteer dat huidige projectopdrachten uitgebouwd worden tot multilevel (hbo en mbo) opdrachten.
- We raden aan om onderzoek naar de effecten van ondernemerschapsonderwijs landelijk aan te pakken en het NLPO daarbij te ondersteunen. Vanuit de HvA, HAN, Saxion en Windesheim wordt er al initiatief genomen om de TOR-regeling te gaan monitoren.

Referenties

Bieleman O., Gielen M. en van Os P.. *Evaluatie van de pilot Take-off HBO - fase 1 ronde 1 & 2*. Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA. Maart 2017. <http://www.regieorgaan-sia.nl/nieuws/evaluatie-take-off-hbo> bezocht op 11 dec. 17

ECORYS, *Ondernemerschap in het onderwijs, Tweemeting*, Opdrachtgever: Agentschap NL, namens Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Ministerie van Economische Zaken, Rotterdam, 9 november 2012.

OECD/EU (2018), *Supporting entrepreneurship and Innovation in Higher Education in The Netherlands*, OECD Skills studies, OECD Publishing, Paris EU, Brussels

Muizer A., & Haring M. (2013, December). "Nulmeting studentbedrijven". Panteia. (<http://ondernemerschap.panteia.nl/main/download/id/a201357>)

Muizer A., & Haring M. (2014, December). "Succesvolle studentbedrijven". Panteia. (<http://ondernemerschap.panteia.nl/main/download/id/a201428>)

Bijlage Fact sheets HEO's cursusjaar 2017-2018

Populatie onderwijsinstellingen HEO	
1. Avans Hogeschool	9. Hogeschool Utrecht
2. Fontys Hogeschool	10. Hogeschool van Amsterdam
3. Haagse Hogeschool	11. Hogeschool Windesheim
4. Hanze Hogeschool	12. Hogeschool Zeeland
5. Hogeschool Arnhem Nijmegen	13. Hogeschool Saxion
6. Hogeschool InHolland	14. Hogeschool Zuyd
7. Hogeschool Leiden	15. Hogeschool Stenden
8. Hogeschool Rotterdam	

Total facts 15 HEO's (100%)		8 CfE's (75 fte), 8 Lectoraten Ondernemerschap (19 fte), TOR-regeling: 9
Ondernemerschapsonderwijs	Aanwezig bij .. HEO's	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie	15	157.250
AD ondernemerschap	4	200
Bachelor ondernemerschap	7	3.953
Master ondernemerschap	2	105
Minor ondernemerschap	13	1.597
Major ondernemerschap	4	297
Jong ondernemen	10	2.761
Betaalde projecten	8	1.295
Onbetaalde projecten	14	13.608
Extracurriculaire workshops	9	1.190
(pre-) Incubator	12	698
Totaal (% van inschrijvingen)		25.704 (16,3%)

1. Avans Hogeschool		TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		14.693
AD ondernemerschap	ja	20
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	40
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	nee	
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	200
Extracurriculaire workshops	ja	100
(pre-) Incubator	ja	20
Overige activiteiten (deelnemers); Congres Novel-T, Start up café Ondernemersaward (200-300)		

2. Fontys Hogeschool		CfE (12 fte), Lectoraat Ondernemerschap (4 fte), TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		15.118
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	160
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	Ja, major	55
Betaalde projecten	ja	150
Onbetaalde projecten	ja	5000
Extracurriculaire workshops	ja	80
(pre-) Incubator	ja	28
Overige activiteiten (deelnemers); Fontys Student Startup Festival (ca. 250). Brabant Startup Award samen met Avans, NHTV, Tilburg University (ca. 60) Daarnaast meerdere kleinere activiteiten"		

3. Haagse Hogeschool		Geen CfE, Lectoraat Ondernemerschap of TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		12.394
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	150
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	Ja prop, major, minor	470 (120,200,150)
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	1000
Extracurriculaire workshops	nee	
(pre-) Incubator	nee	
Overige activiteiten (deelnemers); verkiezing Hybride student ondernemer (95)		

4. Hanze Hogeschool		CfE (40 fte), Lectoraat Ondernemerschap (2 fte), TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		11.223
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	ja	450
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	150
Major ondernemerschap	ja	onbekend
Jong ondernemen	prop, major, minor	160 (125, 135, -)
Betaalde projecten	ja	300
Onbetaalde projecten	ja	1000
Extracurriculaire workshops	ja	110
(pre-) Incubator	Stud, medew, alum, ov	210 (150,10,35,15)
Overige activiteiten (deelnemers); Meetups, pitch events, BMG Cafe, Ondernemersconferentie, Anner Award, Topondernemersregeling, Afstuderen Eigen bedrijf, etc.		

5. Hogeschool Arnhem Nijmegen	CfE (1 fte), TOR-regeling
--------------------------------------	---------------------------

Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		10.536
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	ja	593
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	30
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	nee	
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	350
Extracurriculaire workshops	ja	onbekend
(pre-) Incubator	ja	5

Overige activiteiten (deelnemers); Meerdere events, ca. 300 deelnemers totaal

6. Hogeschool InHolland	Lectoraat Ondernemerschap (1 fte)
--------------------------------	-----------------------------------

Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		12.458
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	130
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	minor	70
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	60
Extracurriculaire workshops	ja	330
(pre-) Incubator	nee	

Overige activiteiten (deelnemers); Bootcamps voor de start en afronding van de semesters, 4 maal, 70 personen. Bezoek GEW buitenland (25 deelnemers). Pressure cooking settings (1 dag). Samenwerking tussen buitenlandse en Nederlandse studenten in ondernemende projecten.

7. Hogeschool Leiden	Tor regeling	
-----------------------------	--------------	--

Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		2.289
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	20
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	major	142
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	498
Extracurriculaire workshops	nee	
(pre-) Incubator	Studenten, medew.	170 (160, 10)

Overige activiteiten; Initiatief van gemeente, universiteit en hogeschool: www.hubspotleiden.nl (is incubator Hogeschool Leiden).- Team challenge: www.hsleiden.nl/opleiden/studeren-bij-hl/honoursprogramma /honours-team-challenge. - Legal tech: www.legaltechleiden.nl/participants

8. Hogeschool Rotterdam	CFE (2 fte) en Lectoraat Ondernemerschap (1 fte)	
--------------------------------	--	--

Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		16.314
AD ondernemerschap	ja	100
Bachelor ondernemerschap	ja	800
Master ondernemerschap	ja	80
Minor ondernemerschap	ja	100
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	nee	
Betaalde projecten	ja	80
Onbetaalde projecten	ja	600
Extracurriculaire workshops	nee	
(pre-) Incubator	ja	20 (studenten)

Overige activiteiten (deelnemers); international case competition

9. Hogeschool Utrecht		CfE (5 fte)
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		12.227
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	ja	260
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	Ja	30
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	Ja, propadeuse	65
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	300
Extracurriculaire workshops	Ja	40
(pre-) Incubator	Ja, studenten, alumni	30 (20,10)
Overige activiteiten (deelnemers) Entrepreneurshipcafé: 100 deelnemers Gecombineerde events met bedrijfsleven of andere partners: 200 deelnemers;		

10. Hogeschool van Amsterdam		CfE (6 fte), Lectoraat Ondernemerschap (5 fte), TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		19.466
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	ja	1.000
Master ondernemerschap	ja	25
Minor ondernemerschap	ja	550
Major ondernemerschap	ja	270
Jong ondernemen	ja, propadeuse	750
Betaalde projecten	ja	200
Onbetaalde projecten	ja	2500
Extracurriculaire workshops	Ja	225
(pre-) Incubator	Ja, stud, medew, alum.	30 (22, 2, 6)
Overige activiteiten (deelnemers) 2 lezingen over sdg's & entrepreneurship (gem. 30 deelnemers) 8 x gastspreekbeurten door startups (gemiddeld 35 deelnemers per keer) ondernemerschap-docentennetwerk (6 bijeenkomsten, gem 20 deelnemers);		

11. Hogeschool Windesheim		
CfE (2 fte), Lectoraat Ondernemerschap (2 fte), TOR-regeling		
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		6.774
AD ondernemerschap	ja	50
Bachelor ondernemerschap	ja	350
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	72
Major ondernemerschap	ja	27
Jong ondernemen	ja major, minor	99 (27, 72)
Betaalde projecten	ja	250
Onbetaalde projecten	nee	
Extracurriculaire workshops	ja	105
(pre-) Incubator	Ja, stud, medew, alum.	20 (15, 2, 3)
Overige activiteiten (deelnemers) Kroegcolleges: 260 Netwerkbijeenkomsten: 80, GEW: Ondernemersparade: 105, Contest Beste student Ondernemer: 125, Ideeënmarkt it's a match: 56;		

12. Hogeschool Zeeland		
CfE (2 fte), Lectoraat Ondernemerschap (2 fte), TOR-regeling		
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		1.340
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	15
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	ja major	250
Betaalde projecten	ja	15
Onbetaalde projecten	ja	500
Extracurriculaire workshops	nee	
(pre-) Incubator	Ja	onbekend
Overige activiteiten (deelnemers)		

13. Hogeschool Saxion		CfE (7 fte), Lectoraat Ondernemerschap (2 fte), TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		10.957
AD ondernemerschap	ja	30
Bachelor ondernemerschap	ja	500
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	50
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	nee	
Betaalde projecten	nee	
Onbetaalde projecten	ja	500
Extracurriculaire workshops	ja	100
(pre-) Incubator	ja stud,medew,alum,ov	122 (100, 7, 5, 5)
Overige activiteiten (deelnemers); Congres, Novel-T, Start up café Ondernemersaward, Etc. Totaal 200-300 studenten		

14. Hogeschool Zuyd		Lectoraat Ondernemerschap (2 fte), TOR-regeling
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		6.517
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	40
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	nee	
Betaalde projecten	ja	100
Onbetaalde projecten	ja	100
Extracurriculaire workshops	ja	100
(pre-) Incubator	Ja, stud, overigen	23 (8, 15)
Overige activiteiten (deelnemers); Ondernemerschaps award, essay wedstrijd innovatief ondernemen, pilot meten ondernemerschapsonderwijs faculteit Zorg, koppelen studenten aan ondernemers in Zuyd Innovation & Entrepreneurship Lab, ondersteunen start-ups in zelfde lab		

15. Hogeschool Stenden (excl. NHL, gegevens niet bekend)		
Ondernemerschapsonderwijs	aanwezig	Deelnemers 2017-2018
Aantal inschrijvingen economie		7.665
AD ondernemerschap	nee	
Bachelor ondernemerschap	nee	
Master ondernemerschap	nee	
Minor ondernemerschap	ja	60
Major ondernemerschap	nee	
Jong ondernemen	ja, propadeuse en major	700 (300, 400)
Betaalde projecten	ja	200
Onbetaalde projecten	ja	1000
Extracurriculaire workshops	onbekend	
(pre-) Incubator	Ja, studenten	20
Overige activiteiten (deelnemers) Entrepreneurshipcafé: 100 deelnemers Gecombineerde events met bedrijfsleven of andere partners: 200 deelnemers;		