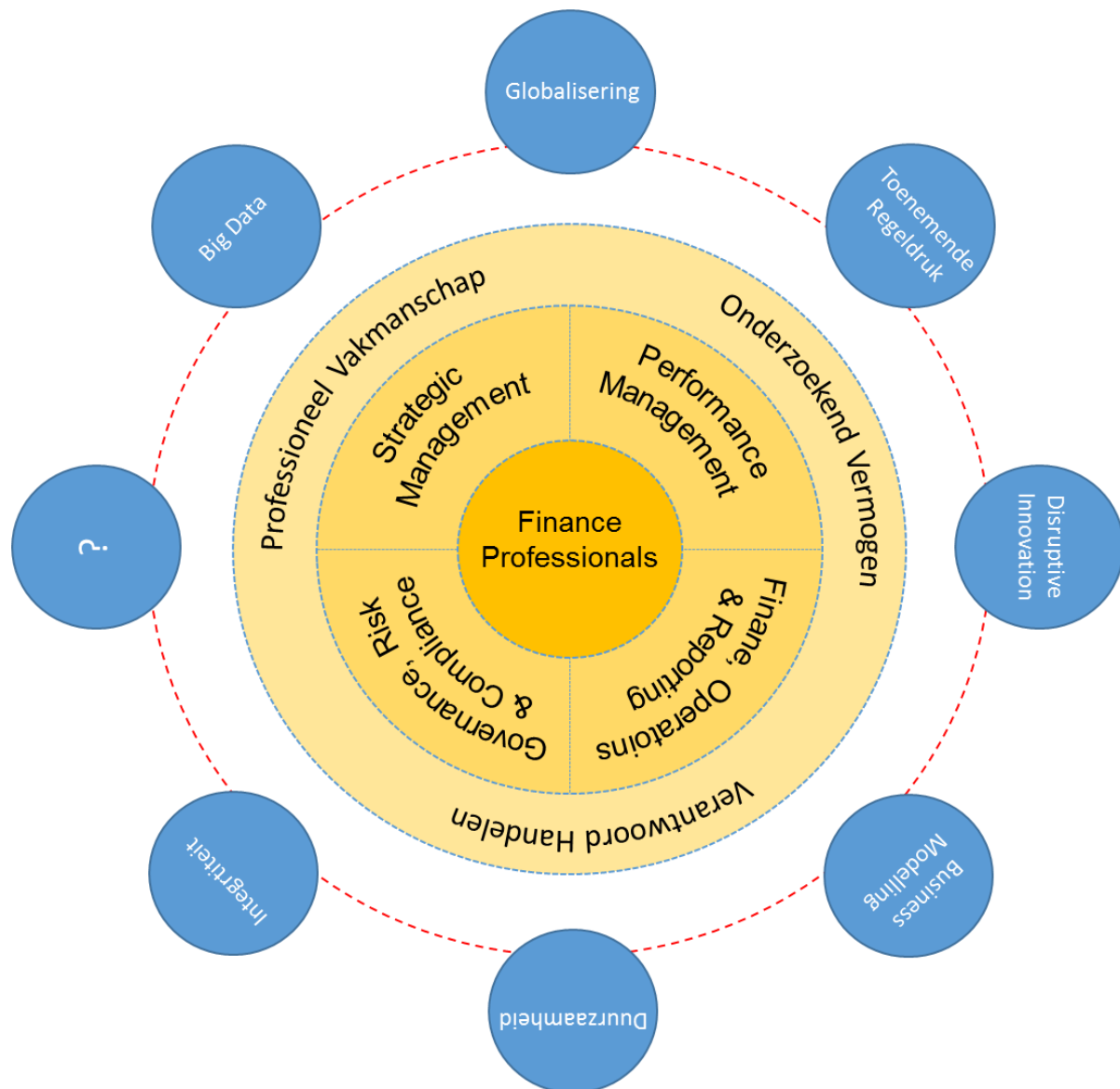


Verantwoordingsdocument bij het LOP FC 2016



| | |
|---------|--|
| Naam | Verantwoordingsdocument Landelijk OpleidingsProfiel Finance & Control 2016 |
| Datum | 8 juli 2016 |
| Versie | Definitief |
| Croho' | 80065 en 34401 |
| Niveau | AD, BSc. & MSc. |
| Auteurs | J. Oostdijk, R.W. Puyt en P.A.M. de Keijzer |

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1. Colofon..... | 1 |
| Voorwoord | 3 |
| Leeswijzer | 4 |
| 2. Raadpleging stakeholders | 5 |
| Overzicht van actuele ontwikkelingen sinds LOP Bedrijfseconomie BBA 2013..... | 6 |
| Methodologie: Onderbouwing van de learning outcomes | 7 |
| Het O*Net Online Content model..... | 10 |
| De koppeling tussen de beroepspraktijk en de onderwijspraktijk..... | 11 |
| 3. Kernelementen van het profiel..... | 12 |
| Analyse van het internationale beroepenveld waarvoor wordt opgeleid..... | 12 |
| Samenvatting van het beroepenveld waarvoor wordt opgeleid naar niveau..... | 13 |
| Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Middelbaar niveau | 16 |
| Selectiecriteria | 16 |
| Kenmerken finance professionals..... | 17 |
| Vereisten finance professionals..... | 18 |
| Vereisten ervaringen | 19 |
| Vereisten beroepen | 19 |
| Kenmerken finance beroepen..... | 21 |
| Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Associate degree | 24 |
| Selectiecriteria | 24 |
| Kenmerken finance professionals | 24 |
| Vereisten finance professionals..... | 25 |
| Vereisten ervaringen | 26 |
| Vereisten beroepen..... | 26 |
| Kenmerken finance beroepen..... | 27 |
| 13-2082.00 - Tax Preparers | 27 |
| Beroepspecifieke informatie..... | 29 |
| Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Bachelor degree | 30 |
| Selectiecriteria..... | 30 |
| Kenmerken finance professionals..... | 32 |
| Vereisten finance professionals..... | 33 |
| Vereisten ervaringen | 34 |
| Vereisten beroepen | 34 |
| Kenmerken finance beroepen..... | 35 |
| Beroepspecifieke informatie | 38 |
| Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Master degree..... | 41 |
| Selectiecriteria | 41 |

| | |
|--|----|
| Kenmerken finance professionals..... | 41 |
| Vereisten finance professionals..... | 41 |
| Vereisten ervaringen | 42 |
| Vereisten beroepen | 42 |
| Kenmerken finance beroepen | 43 |
| Beroepspecifieke informatie | 43 |
| Mapping naar kerngebieden en beroepsvorming..... | 45 |
| Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Associate degree..... | 45 |
| Geïntegreerde beroepsgerichte vaardigheden van finance professionals – Associate degree..... | 46 |
| Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Bachelor degree..... | 47 |
| Geïntegreerde beroepsvaardigheden van finance professionals – Bachelor degree..... | 49 |
| Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Master degree | 51 |
| Geïntegreerde beroepsvaardigheden van finance professionals – Master degree | 53 |
| Internationale actuele ontwikkelingen in het werkveld cq. beroepenveld..... | 55 |
| Verdringing op de (inter)nationale arbeidsmarkt..... | 55 |
| Skills mismatch volgens de HBO monitor 2014..... | 56 |
| Meer innovatieve professionals..... | 57 |
| Ontwikkelingen in de relevante kennisdomeinen..... | 58 |
| Arbeidsmarkt | 63 |
| Ontwikkelingen in de kennisdomeinen en de positiebepaling opleidingen Finance & Control..... | 64 |
| Internationale ontwikkelingen in het hoger onderwijs: Harmonisatie | 65 |
| Samenhang tussen de twee Europese metaraamwerken (EQF en EHEA) | 66 |
| De Bologna verklaring en de Bologna Follow up Group..... | 66 |
| Nationaal kwalificatieraamwerk | 67 |
| PISA en CELRF | 69 |
| Nogmaals: leerstandaarden..... | 70 |
| Internationalisering..... | 70 |
| Deregulering en kwaliteitszorg..... | 71 |
| Nationale ontwikkelingen in het hoger onderwijs..... | 72 |
| Strategische agenda hoger onderwijs 2015 – 2025: De waarde(n) van weten..... | 75 |
| Kwaliteitsstandaarden..... | 77 |
| Verhouding van de opleidingen F&C ten opzichte van nauwverwante opleidingen..... | 78 |
| Herordening HEO sector - de commissie Willems | 78 |
| 4. Learning outcomes..... | 79 |
| Eisen en uitgangspunten bij de formulering van de learning outcomes | 79 |
| Learning outcomes AD en BSc niveau (Nederlandstalig) | 81 |
| Learning outcomes AD en BSc niveau (Engelstalig)..... | 82 |
| Definities van de kerngebieden | 83 |

| | |
|--|-----|
| Strategic management..... | 83 |
| Performance management..... | 84 |
| Governance, risk and compliance..... | 84 |
| Finance, operations and reporting..... | 86 |
| Relatie opleidingsprofiel met de heo-standaard – Bachelor niveau..... | 87 |
| Definities van de beroepsvorming..... | 88 |
| Professioneel vakmanschap..... | 88 |
| Het onderzoekend vermogen..... | 90 |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (verantwoord handelen)..... | 95 |
| Afstudeerprogramma en illustraties..... | 97 |
| Visie op het toetsbeleidsplan en de inrichting van afstudeerprogramma's..... | 98 |
| Protocol verbeteren en verantwoorden van afstuderen in het HBO - toegelicht..... | 99 |
| Beroepen, kerntaken en beroepsbekwaamheid..... | 101 |
| De beoordelingsdriehoek met uitwerkte voorbeelden van learning outcomes..... | 102 |
| Learning outcome 1 (BSc. niveau)..... | 103 |
| Learning outcome 2 (BSc. niveau)..... | 104 |
| Learning outcome 3 (BSc. niveau)..... | 105 |
| Learning outcome 4 (BSc. niveau)..... | 106 |
| Learning outcome 5 (BSc. niveau)..... | 107 |
| Learning outcome 6 (BSc. niveau)..... | 108 |
| Learning outcome 7 (BSc. niveau)..... | 109 |
| Matrix learning outcomes en de BBA kernvakken..... | 110 |
| Richtinggevende literatuur voor de BOKS gekoppeld aan de BBA kernvakken..... | 111 |
| Bibliografie..... | 115 |
| Bijlages..... | 1 |
| Bijlage 1: Beoordelingsformulier opleidingsprofielen sector heo..... | 2 |
| Bijlage 2: HBO Standaard (HBO-Raad, 2009)..... | 6 |
| Bijlage 3: HEO-standaard (Vereniging Hogescholen, 2014)..... | 8 |
| Bijlage 4: Professionele masterstandaard (HBO Raad, 2012)..... | 10 |
| Bijlage 5: Overzicht van de Finance lectoraten in Nederland per 2016..... | 12 |
| Bijlage 6: Het O*Net Online Content model – vertaald in het Nederlands..... | 15 |
| Bijlage 7: AACSB Business Standard 2013 rev. 2016 – Standard 9..... | 16 |
| Bijlage 8: AACSB Accounting Standard 2013 rev. 2016 – Standard A6..... | 19 |
| Bijlage 9: Landelijke Raad van advies..... | 22 |
| Bijlage 10: Deelnemende hogescholen..... | 24 |
| Bijlage 11: De niveaubeschrijving van de learning outcomes..... | 25 |
| Kennis en inzicht..... | 26 |
| Toepassen van kennis en inzicht..... | 30 |

| | |
|---|----|
| Oordeelsvorming | 34 |
| Communicatie en informatie..... | 38 |
| Leervaardigheden en verantwoordelijkheid..... | 42 |
| Bijlage 12: ICT Notitie..... | 46 |
| Bijlage 13: Migratietabel LOP Bedrijfseconomie BBA 2013 – LOP F&C 2016..... | 50 |
| Bijlage 14: Artikel Kritische reflectie op competentietoetsen in het hbo (van Berkel, 2012) | 51 |

1. Colofon

| | Nederlandse naam van de opleidingen | Internationale naam van de |
|------|--|-----------------------------------|
| Naam | AD Finance & Control | AD Finance & Control |
| ISAT | 80065 | |
| Naam | Bachelor Finance & Control | Bachelor Finance & Control |
| ISAT | 34401 | |
| Naam | Master Finance & Control | Master Finance & Control |
| ISAT | <i>nog niet aangevraagd</i> | <i>nog niet aangevraagd</i> |

| Naam bestuursleden | Rol | Emailadressen |
|-----------------------------|---------------------------|--|
| Wia Berends | Cluster Noord/Oost | w.f.berends@pl.hanze.nl |
| Eveline Kapteijn-Kruijswijk | Secretaris/Penningmeester | info@LOOBE.nl |
| Piet de Keijzer | Voorzitter LOOBE | p.dekeijzer@fontys.nl |
| Richard Puyt | Cluster G5 | r.w.puyt@hva.nl |
| Martijn Ruissen | Cluster Zuyd | martijn.ruissen@hz.nl |

Contactpersoon LOO: mevr. drs. Eveline Kapteijn-Kruijswijk

Email: info@LOOBE.nl

Standaard 1: Learning outcomes

De beoogde eindkwalificaties (learning outcomes) van de opleidingen zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen (NVAO, 2014).

Niveaus: EHEA niveaus 5, 6 en 7 (first and second cycle)

Oriëntatie: Professioneel / hbo

Internationale eisen: EHEA (Bologna) meta raamwerk met de Joint Dublin descriptoren

NB: Learning outcomes have been classified into various categories in different settings (see table 1). With all these caveats and variations the simplicity of the basic definition is soon lost and there is no single agreed way of approaching learning outcomes. A great deal depends on the context for their use. (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).

| NVAO standaard (2014) | Where learning outcomes can be found | Purpose of learning outcomes in this document |
|------------------------------|---|--|
| Standaard 1 | Occupational standards | To define the tasks and expectations of a given occupation. To serve as a basis for defining work practices, continuing training, recruitment, performance appraisal systems, but also social dialogue. Occupational standards can also be used to define VET qualifications. |
| Standaard 2 | Curricula | To define the expectations of each learning activity. To guide teachers in the teaching process, choice of methods, etc. To inform learners about what they are expected to be able to do/know after a given |
| Standaarden 3 + 4 | Assessment criteria/specifications | To define what is to be assessed and ensure that the learning outcomes (for a qualification or learning activity/module) are met. To enable homogeneity in judging learners performance. |
| Standaard 1 | Qualifications | To define the overall expectations of a person holding the qualification. To inform employers when recruiting a person with a given qualification. To inform learners at the orientation stage (choosing a pathway) and consequently also to be used by guidance staff. To manage the qualifications system (for example, identify areas where |
| NVAO standaard 1 | Qualifications frameworks | To define the levels of learning in a country and to classify different types and forms of qualifications in the framework according to these levels. Also, to improve trans-national understanding of qualifications levels in a country. |

Table 1 Summary of the purposes of learning outcomes (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).

Voorwoord

Tijdens het schrijven van dit verantwoordingsdocument is binnen de Vereniging Hogescholen door de commissie Willems de discussie gestart over de heroriëntatie van opleidingen binnen de sector Hoger Economisch Onderwijs (HEO). De commissie Willems adviseert in haar rapport (najaar 2015) de opleiding Bedrijfseconomie als zelfstandige opleiding onder de naam Finance & Control te handhaven. Het LOOBE kiest ervoor, ook vanwege de internationale herkenbaarheid, om de naam “Finance & Control” voor de opleiding te gebruiken. Voor de binnenlandse herkenbaarheid kunnen Hogescholen de naam “opleiding Bedrijfseconomie” blijven gebruiken. In dit geactualiseerde landelijk opleidingsprofiel (LOPF&C 2016) gebruiken we de opleiding Finance & Control als naam voor de opleiding.

De Vereniging van Registercontrollers (VRC) en de Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants (NBA) hebben in september 2014 het “Visiedocument over het beroep van de finance professional” voor 2020 gepubliceerd. Het overzichtsmodel van dit visiedocument neemt het LOOBE als vertrekpunt voor het landelijk opleidingsprofiel (zie voorblad). De vier kerngebieden zijn letterlijk overgenomen. De beroepsvormende aspecten uit de HEO-standaard vormen de tweede schil. De satellieten uit de illustratie op de voorpagina symboliseren de trends die invloed hebben of gaan hebben op het beroep. We zijn zo vrij geweest één bol (het vraagteken) niet in te vullen als verwijzing naar de dynamiek in de samenleving. Zo zijn er nu ongetwijfeld al ontwikkelingen die van invloed gaan zijn op de activiteiten van de finance professionals, maar die we op het moment van schrijven nog niet hebben geïdentificeerd. In grote lijnen hanteren we dezelfde trends.

Dit verantwoordingsdocument is een verslag van onderzoek naar de internationale beroepspraktijk van finance professionals. Er is onderzoek gedaan naar kenmerken van de finance professionals in diverse beroepsrollen, vereiste kennis en ervaring, werkzaamheden en de positie op de arbeidsmarkt vanuit de literatuur en een verkenning van de gezichtspunten van diverse stakeholders. Tevens is er een koppeling gemaakt tussen de beroeps- en de onderwijspraktijk, wat heeft geresulteerd in learning outcomes op verschillende opleidingsniveaus. Voor de beschrijving van learning outcomes hanteren we de Bologna definitie (European Ministers of Education, 2005) van de European Higher Education Area.

Learning outcomes are statements of what a student should know, understand and/or be able to demonstrate after completion of a learning process.

In dit verantwoordingsdocument worden de learning outcomes beschreven aan de hand van de zgn. joint Dublin descriptor (Joint Quality Initiative, 2004) binnen het European Higher Education Area (EHEA) op niveaus 5 en 6 (European Commission, 2008); (European Commission, 2013) met daarbinnen de hbo standaard (HBO Raad, 2009), de BBA kernvakken uit de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) en de professionele masterstandaard (HBO Raad, 2012) zodat het gezamenlijk protocol voor het beoordelen van (kern)werkstukken (Vereniging Hogescholen, 2014); (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) en het afstudeerprogramma voor de ontwikkeling van de beroepsbekwame finance professional(s) naar niveau, inhoud en oriëntatie in de hele opleidingskolom wordt afgedekt. Het LOP F&C 2016 vormt de basis voor de accreditatieronde in 2019-2020.

Naast het beschrijven van het Associate Degree (EHEA-5) en de Bachelor (EHEA-6) wil het LOOBE ook het (Professioneel Masterniveau (EHEA-7) beschrijven. In dit verantwoordingsdocument is een verkenning gemaakt van learning outcomes op Masterniveau. We streven er naar om, in samenspraak met stakeholders, in 2016-2017 een supplement met het learning outcomes op Masterniveau te schrijven.

Op verzoek van de LOOBE leden is in dit verantwoordingsdocument is een illustratie, op basis van het afstudeerprogramma, opgenomen. Deze illustratie kan worden gelezen als een opmaat van standaard 1 naar standaard 2 (NVAO, 2014).

Opleidingen zijn uiteraard vrij in het vormgeven van hun eigen curriculum. De leden van het LOOBE zijn met betrekking tot de vormgeving van de major voorstander van het principe “pas toe of leg uit” in de wetenschap dat het landelijke opleidingsprofiel de ‘minimale set’ van learning outcomes beschrijft.

Bestuur LOOBE

Leeswijzer

Dit verantwoordingsdocument is opgebouwd aan de hand van de hoofdstukindeling uit het Beoordelingsformulier opleidingsprofielen sector heo (Storm, 2014), zie bijlage 1. Hoofdstuk 1 bevat de algemene gegevens van het dagelijks bestuur van het Landelijk overleg opleidingen Bedrijfseconomie. Hoofdstuk 2 beschrijft het proces van raadpleging van de stakeholders en een complete methodologische handleiding voor de onderbouwing van de inhoud van de opleidingsprofielen vanuit de internationale beroepspraktijk. Hoofdstuk 3 analyseert de bekwaamheden, professionele interesses, professionele waarden, werkvoorkeurstijlen en vereisen op het gebied van kennis, ervaring, bekwaamheden en een typologie van de beroepen van finance professionals naar opleidingsniveau. In hoofdstuk 4 worden de learning outcomes uitgewerkt. In de bijlages worden standaarden, modellen, overzichten en een bibliografie gepresenteerd. In hoofdstuk 5 bevat een illustratie voor het vormgeven van een afstudeerprogramma.

- Nb Via het navigatie-venster in MS Word kunt u door de structuur van het document klikken.
- Nb Het Landelijke Profiel Opleidingen in Finance & Control 2016 wordt in dit
2 verantwoordings- document afgekort met de afkorting LOP F&C 2016
- Nb Een MS Powerpoint presentatie van het LOP F&C 2016 is beschikbaar via de website.

2. Raadpleging stakeholders

- Hoe is het relevante werkveld betrokken bij de opstelling of actualisering van het profiel?
- Waar in het landelijk opleidingsprofiel is de inbreng van het werkveld verwerkt?

Het LOP F&C 2016 wil duidelijkheid verschaffen aan de verschillende betrokkenen over de eindniveaus van de opleidingen Finance & Control in Nederland. De verschillende stakeholders kijken vanuit hun eigen perspectief en taligheid naar de opleidingsprofielen. Het LOP F&C 2016 wil aan deze behoefte voorzien, door de relatie en de samenhang weer te geven tussen beleidskaders en zijn/haar beroepspraktijk.

De volgende stakeholders zijn te onderscheiden:

1. De (toekomstige) student: wat kan een student verwachten met betrekking tot de Finance & Control opleidingen op EHEA raamwerk niveau 5, 6 en 7?
2. De arbeidsmarkt (werkgevers): wat kan een werkgever van afgestudeerde finance professionals verwachten op het gebied van kennis, vaardigheden en gedrag?
3. Het management en beleidsmakers (management) van (vervolg)opleidingen Finance & Control: waar moet de opleiding in ieder geval aan voldoen en waarin zit een inhoudelijke beleidsvrijheid?
4. De accrediterende instanties (AACSB, EFMD, NVAO en de Visiterende en Beoordelende Instanties): welke internationale kaders zijn richtinggevend voor een (beperkte) opleidingsaudit?

Om te komen tot een toekomstgericht opleidingsprofiel maken we eerst een positiebepaling van de Finance & Control opleidingen in de context van internationale business schools. Hiermee kunnen we internationaal aansluiten bij het onderwijs, onderzoek en innovatie van het beroepenveld en deze drie kerntaken van het hoger beroepsonderwijs versterken (OECD, 2014); (Onderwijsraad, 2014). Daarnaast hebben we een internationale beleidsanalyse gemaakt. Echter, objectieve informatie alleen is niet voldoende.

Bij de totstandkoming van het verantwoordingsdocument zijn de volgende stakeholders geraadpleegd:

| | |
|---|---|
| 1 | De leden van het LOOBE |
| 2 | De lectoren van de Nederlandse Finance lectoraten |
| 3 | De beroepsvereniging NBA/VRC (prof. dr. J. Bots en drs. E. Smit RC) |
| 4 | De landelijke raad van advies van het LOOBE |
| 5 | De decentrale werkveldadviescommissies van de LOOBE leden |

Tabel 1 Raadpleging stakeholders

De toenemende differentiatie in onderwijs (opleidingen, niveaus) en in diplomering (diploma-supplementen, ervaringscertificaten) maakt daarnaast een goede communicatie over diploma's belangrijk. En verder dient de betrokkenheid van belanghebbenden bij specifieke onderdelen van opleidingen, examenprocedures en diplomering te worden vergroot, zodat het maatschappelijk draagvlak toeneemt (Onderwijsraad, 2010).

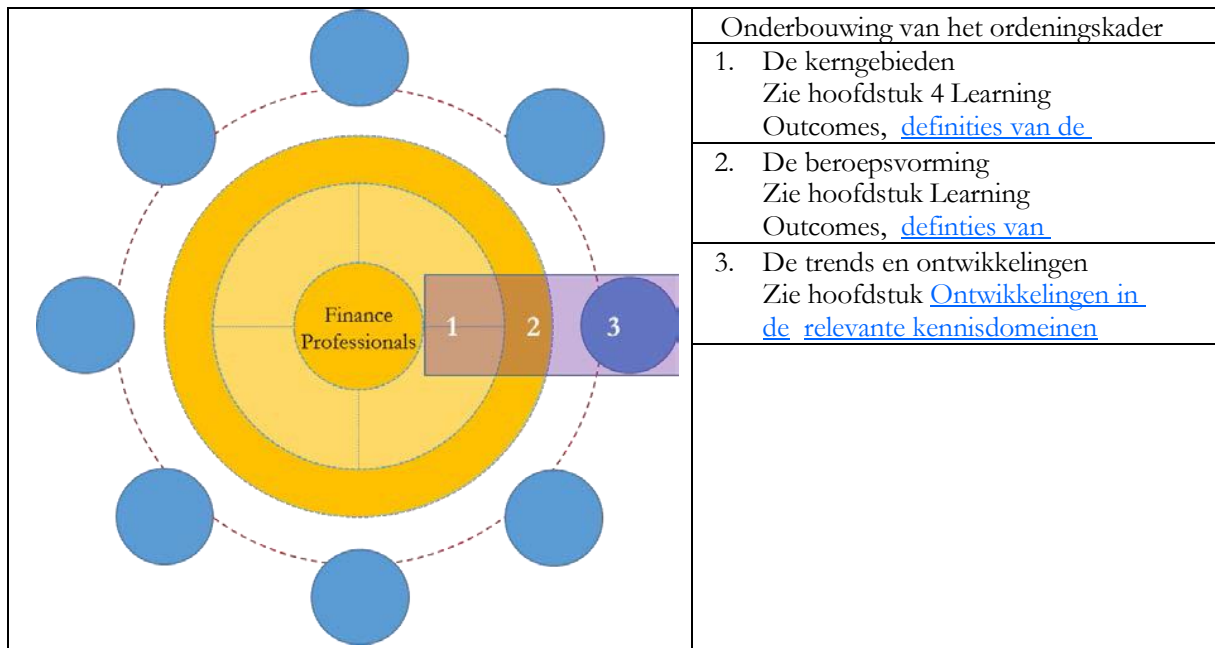
Overzicht van actuele ontwikkelingen sinds LOP Bedrijfseconomie BBA 2013

| Ontwikkelingen | Consequentie(s) |
|--|--|
| Yerevan verklaring (European Ministers of Education, 2015) | Inhoud van de HBO standaard uitgebreid (HBO Raad, 2009) |
| Wet kwaliteit in verscheidenheid (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2013) | Differentiatie onderwijsaanbod (positie Associate degree, 3-jarige vwo route en gelijkshakeling titulatuur op EHEA niveau). Aanscherping vooropleidingseisen (vwo, havo en mbo). Vervanging van de BBA standaard (HBO Raad, 2012) door de HEO standaard en herijking eindniveaus BBA kernvakken (Vereniging Hogescholen, 2014). |
| Wet versterking kwaliteitswaarborgen hoger onderwijs (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2014) | Verschuiven nieuwe accreditatie beoordelings- kaders (NVAO, 2014). Invoering clusteraccreditatie (NVAO, 2015); (NVAO, 2015). Samenwerkingsovereenkomst NVAO, AACSB (NVAO en AACSB, 2015) en de Duitse Akkreditierungsrat (NVAO, 2015). |
| Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek: de waarde(n) van weten (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2015) | Versterking verbindingen onderwijs, onderzoek en innovatie in de beroepspraktijk binnen het hoger beroepsonderwijs (OECD, 2014); (Onderwijsraad, 2014). |
| Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) | Uitwerking van HBO standaard (HBO Raad, 2009) met een visie op onderzoekend vermogen. Introductie van een protocol voor afstuderen Introductie van het |
| Wendbaar in een duurzame economie, sectoranalyse HEO (Vereniging Hogescholen, 2014) | Inhoud van de HBO standaard uitgebreid (HBO Raad, 2009). |
| Herordening sector HEO (verwacht in 2016) | Rationalisatie van het aantal sector HEO croho's Bredere bachelors (wordt verwacht). |

Tabel 2 Belangrijkste ontwikkelingen sinds het verschijnen van LOP Bedrijfseconomie BBA 2013

Methodologie: Onderbouwing van de learning outcomes

In de LOOBE vergadering van het 20 mei 2015 werd een presentatie gegeven van een aantal modellen uit de beroepspraktijk die in aanmerking komen om als kapstok voor de nieuwe learning outcomes te dienen. Het waren het 9 vlakmodel (Maes, 2003), World Class Controlling Organizations (Beckers, 2010) en het visie-document finance professional (NBA-VRC, 2014). In de vergadering ging de voorkeur uit naar het visiedocument van de finance professional (NBA-VRC, 2014). Dit conceptuele ordeningskader is nog niet inhoudelijk onderbouwd, waardoor we genoodzaakt zijn dit zelf af te leiden uit de internationale beroepstandaarden (o.a. ISCO-08, SOC 2010 en BRC 2014) en wetenschappelijke literatuur. Hieronder wordt stapsgewijs de gevolgde redeneringen uitgewerkt en toegelicht. Waar nodig wordt de samenhang tussen de diverse standaarden besproken. Eventueel aangevuld met extra informatie.



Figuur 1 Conceptueel model voor de onderbouwing van de opleidingen voor de finance professionals

De volgende redenering is gevolgd:

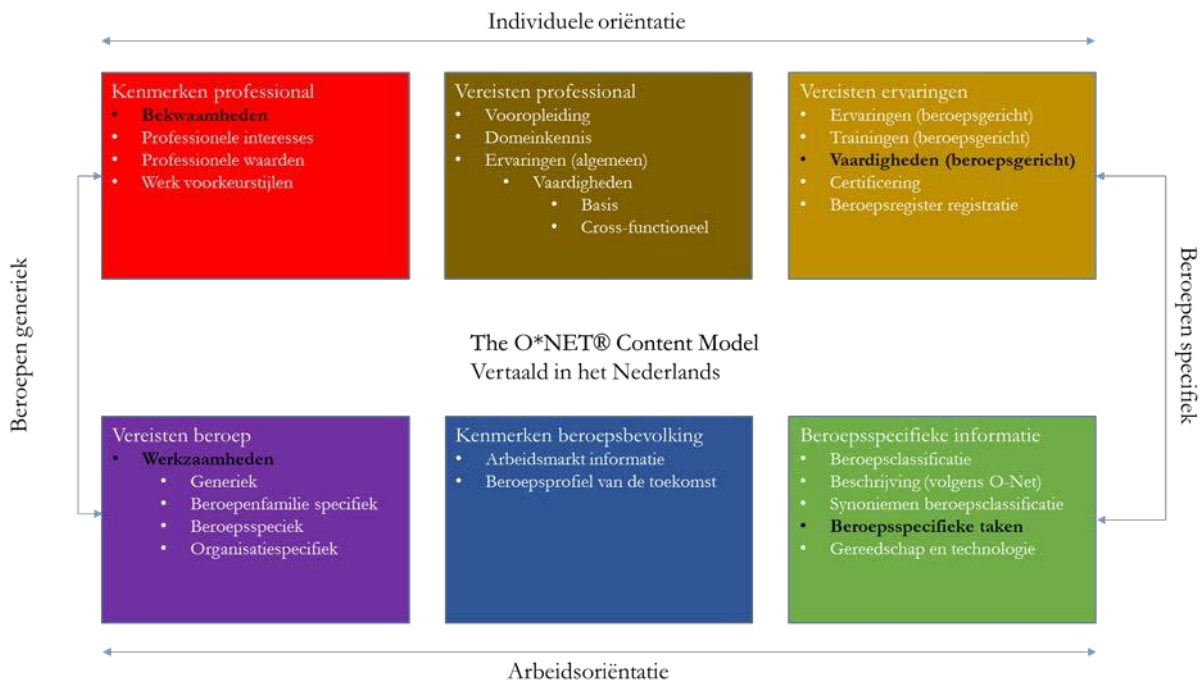
- Het visiedocument finance professional (NBA-VRC, 2014) is het conceptuele ordeningskader voor de vormgeving van de finance opleidingen.
- Er zijn 4 kerngebieden en 3 beroepsvormingsgebieden en er is gedifferentieerd naar drie opleidingsniveaus. Om de horizontale en verticale samenhang in een curriculum te kunnen waarborgen is er gestreefd naar integratie tussen de kerngebieden en de beroepsvormingsgebieden.
- De internationale (wereldwijd, Europees) en nationale wet- en regelgeving en beleidsdocumenten zijn thematisch (onderwijs, onderzoek en innovatie) en zoveel mogelijk geïntegreerd verwerkt.
- Voor internationale herkenbaarheid van beroepsprofielen en -taken is gekozen voor de 2010 SOC (Standard Occupational Classification), omdat deze een detailniveau heeft dat verder gaat dan ISCO of BRC, maar is daar wel mee te koppelen (zie opmerking verderop). Het 2010 SOC-gebaseerde O*Net Online Content Model (U.S. Department of Labor, 2015) (zie de website <https://www.onetonline.org/>) en het Occupational Outlook Handbook (Bureau of Labor Statistics, 2015) (zie de website <http://www.bls.gov/ooh/>) zijn de basis voor de onderbouwing van learning outcomes vanuit de internationale beroepspraktijk. Het O*Net Online Content Model (U.S. Department of Labor, 2015) is ontwikkeld op basis van onderzoek naar beroepen en analyses van organisaties. Het schetst een beeld van de karakteristieken van beroepen (aan de hand van beroepsgeoriënteerde kenmerken) en mensen (aan de hand van professionele kenmerken). Het O*Net Online Content Model maakt het mogelijk om de informatie toe te passen op een familie van beroepen, sectoren of industrieën en binnen beroepen. De kenmerken zijn georganiseerd in 6 grote domeinen, die het voor de gebruiker mogelijk maken om in te zoomen op specifieke onderdelen (zie de website <https://www.onetcenter.org/content.html>).
- Het O*Net Online Content Model (U.S. Department of Labor, 2015) is vertaald naar het Nederlands (zie figuur 2 of voor de grote versie bijlage 5).
- ISCO_SOC_Crosswalks.xls is de koppeling tussen ISCO-08 (2008 International Classification of Occupations) en 2010 SOC (2010 Standard Occupational Classification).
- De officiële Nederlandse Beroepsclassificaties wordt gemaakt aan de hand van SchakelschemaISCO2008BRC2014.xls via de website <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbc/default.htm>
- Tabel 2 is de koppeling tussen ISCO-08, ISCED-97 en O*Net Job Zones.
- 2010 SOC structure.xls geeft het totale overzicht van alle O*Net Online beroepen en de doorsnedes per Job Zone worden gemaakt met onderstaande bestanden.
 - Job_Zone_Two_Some_Preparation_Needed.xls
 - Job_Zone_Tree_Medium_Preparation_Needed.xls
 - Job_Zone_Four_Considerable_Preparation_Needed.xls
 - Job_Zone_Five_Extensive_Preparation_Needed.xls
- Als zoekstrategie in 2010 SOC is gekozen voor de Engelstalige omschrijving van de kernvakken (Vereniging Hogescholen, 2014) in 2010 SOC voor de selectie van beroepen. Dit leverde niet het gewenste resultaat op.
- Enkele afgeleide zoektermen uit de omschrijvingen van de kerngebieden (NBA-VRC, 2014) zoals (admin*, busines*, econ* en financ*) gaven een eerste selectie van de major groups in 2010 SOC. De zoektermen (govern*, operation*, perf*, risk*, strat*) leverde geen bruikbare resultaten op.

- Vervolgens is via Advanced Search gezocht op knowledge (gerubriceerd naar categorieën), die een ruwe selectie van major groups in 2010 SOC opleverde. Vervolgens is binnen de hoofdgroepen Administration and Management en Economics and Accounting gezocht. Van de 23 major groups in de 2010 SOC (zie de website http://www.bls.gov/soc/major_groups.htm) zijn er 5 major groups overbleven voor beroepen van finance professionals. Te weten:
 - 11-0000 Management Occupations
 - 13-0000 Business and Financial Operations Occupations
 - 15-0000 Computer and Mathematical Occupations
 - 41-0000 Sales and Related Occupations
 - 43-0000 Office and Administrative Support Occupations
- Via het O*Net Content Model domein *Beroepsspecifieke informatie* (de beroepen-classificatie, de synoniemen voor de beroepenclassificaties, de beroepsspecifieke taken, gereedschap en technologie) is een selectie gemaakt van finance beroepen uitgesplitst naar Job Zones. Hiervoor zijn de excel bestanden van O*Net per Job Zone gebruikt.
- De beroepen werden gesorteerd (A-Z) per Job Zone en hiervan werd een selectie gemaakt van beroepen die in aanmerking komen voor de brede categorie finance professionals.
- Na de selectie van deze beroepen zijn alle omschrijvingen van het beroep beknopt beschreven en waar mogelijk voorzien van de salaris indicatie (2012 of 2014 median pay).
- De categorieën **kennis, vaardigheden** en **beroepsspecifieke taken** zijn per Job Zone van alle beroepen uit de selectie verzameld en geïntegreerd in overzichtstabellen naar opleidingsniveau.
- In het O*Net Content Model domein *Vereisten aan de professional* staan de eisen aan de vooropleiding, domeinkennis en ervaringen. De ervaringen worden uitgesplitst naar basis (algemene) vaardigheden en cross-functionele vaardigheden. Dit is de basis voor de entree eisen op het gebied van **kennis** en **vaardigheden**.
- De selectie van beroepen in Job Zone 2 zijn beknopt beschreven en de kennis en vaardigheden zijn geïntegreerd. Dit is gedaan om te laten zien welke functies wellicht voorkomen, maar die buiten de beroepen vallen waarvoor een hoger onderwijs kwalificatie nodig is. Wellicht is er in de toekomst een koppeling te maken via de MBO sectorkamers handel (4) en zakelijke dienstverlening en veiligheid (7). Hierbinnen zijn de onderliggende financiële opleidingen gegroepeerd op CREBO nummers.
- De inhoud van de kerngebieden (NBA-VRC, 2014) wordt per opleidingsniveau opgebouwd door de O*Net Content Model omschrijvingen uit het domein *Vereisten aan de professional* op het gebied van **kennis** te koppelen met de Business Standard 2013 (AACSB, 2013). Op het moment dat de standaarden geen omschrijvingen bieden voor de inhoud van de kerngebieden, wordt gezocht in de internationale wetenschappelijke- en vakliteratuur. Een beschrijving van de *Beroepsspecifieke informatie* **beroepsspecifieke taken** per opleidingsniveau vult de kennis aan.
- De inhoud van de beroepsvorming (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012) wordt per opleidingsniveau opgebouwd uit *Vereisten ervaringen* **beroepsgerichte vaardigheden** en bestaat uit vaardigheden, houdingsaspecten en bekwaamheden.

Het O*Net Online Content model

The Occupational Information Network (O*Net) is being developed under the sponsorship of the US Department of Labor/Employment and Training. The O*Net taxonomy defines the set of occupations across the world. Based on the Standard Occupational Classification, the O*Net-SOC taxonomy currently includes 974 occupations which currently have, or are scheduled to have, data collected from job incumbents or occupational experts. To keep up with the changing occupational landscape, the taxonomy is periodically revised, the last revision was in 2010. (U.S. Department of Labor, 2015).

Het model is opgebouwd uit 4 dimensies, te weten beroepsgenerieke bekwaamheden en werkzaamheden en beroepsspecifieke vaardigheden en beroepsspecifieke taken. Bij de onderbouwing van de kerngebieden per opleidingsniveau wordt in algemene termen een beschrijving gegeven van de bekwaamheden en een verbijzondering van de professionele interesses, waarden en voorkeurstijlen. Deze informatie is van belang voor studiekeuzechecks en loopbaan oriëntatie.



Figuur 2 O*NET Online (R) Content model – Nederlandstalig

Voor een grotere versie, klik [hier](#).

| |
|---|
| Bekwaamheden (Abilities): Enduring attributes of the individual that influence performance |
| 4 categories |
| Cognitive abilities: Abilities that influence the acquisition and application of knowledge in problemsolving |
| Physical abilities: Abilities that influence strength, endurance, flexibility, balance and coordination. |
| Psychomotorical abilities: Abilities that influence the capacity to manipulate and control objects. |
| Sensory abilities: Abilities that influence visual, auditory and speech perception. |

Tabel 3 Typologie van de bekwaamheden (abilities) volgens O*Net Online 2015

| |
|--|
| Werkzaamheden (Workactivities): General types of job behavior occurring on multiple jobs: |
| 4 categories: |
| Information Input: Where and how are the information and data gained that are needed to perform this job? |
| Interacting with others: What interactions with other people or persons or supervisory activities occur while performing this job? |
| Mental Processes: What processing, planning, problem-solving, decision-making, and innovating activities are performed with relevant job information? |
| Work Output: What physical activities are performed, what equipment and vehicles are operated/controlled, and what complex technical activities are accomplished as job |

Tabel 4 Typologie van de werkzaamheden volgens O*Net Online 2015

| |
|---|
| Vaardigheden (Skills): Developed capabilities that facilitate learning or the more rapid acquisition of knowledge. |
| 6 categories: |
| Basic skills: Developed capabilities that facilitate learning or the more rapid acquisition of knowledge |
| Complex problem solving skills: Developed capabilities to solve, ill-defined problems in complex, real-world settings. |
| Resource management skills: Developed capabilities used to allocate resources efficiently |
| Social skills: Developed capabilities used to work with people to achieve goals |
| System skills: Developed capabilities used to understand, monitor, and improve socio-technical systems. |
| Technical skills: Developed capabilities used to design, set-up, operate, and correct malfunctions involving application of machines or technological systems. |

Tabel 5 Typologie van de vaardigheden volgens O*Net Online 2015

De koppeling tussen de beroepspraktijk en de onderwijspraktijk

| | | | | |
|---------------------|------------------------------|---|---|-----------------|
| ISCO-08 skill level | | ISCED-97 Group | | O*Net Job Zones |
| | 4 | 6 Second stage of tertiary education (leading to an advanced research qualification). | 5 | |
| | | 5a First stage of tertiary education, 1 st degree (medium duration) | 4 | |
| | 3 | 5b First stage of tertiary education, 1 st degree (short or medium duration). Opmerking: Associate degree. | 3 | |
| | 2 | 4 Post secondary, non-tertiary education | 2 | |
| | | 3 Upper secondary level of education | | |
| | | 2 Lower secondary level of education | | |
| 1 | 1 Primary level of education | | | |

Tabel 6 Mapping ISCO-08 skill levels to ISCED-97 levels and O-Net Job Zones

In Tabel 8: Mapping of the four ISCO-08 skill levels to ISCED-97 levels of education (International Labour Organization, 2012). wordt de beroepspraktijk gekoppeld aan de onderwijspraktijk. De toevoeging van de O-Net Job Zones maakt de conversietabel compleet.

3. Kernelementen van het profiel

Analyse van het internationale beroepenveld waarvoor wordt opgeleid

- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van het werkveld cq. beroepenveld waarvoor primair wordt opgeleid?
- Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?

Samenvatting van het beroepenveld waarvoor wordt opgeleid naar niveau

| ISCO-08 | Werkveld synoniemen voor finance professionals | Job Zone 2 | Job Zone 3 | Job Zone 4 | Job Zone 5 |
|--------------|---|------------|------------|------------|------------|
| 2411 | Accountant | | | X | |
| 1219 | Administrateur | | X | | |
| 4419 | Administratief assistenten n.e.g. | X | | | |
| 4312 | Administratief medewerkers statistiek, financiën en verzekeringen | X | | | |
| 2411 | Assistent accountant | | X | | |
| 4311 | Boekhoudkundig medewerkers | X | | | |
| 3313 | Boekhouder | | X | | |
| 1211 | Business controller | | | X | X |
| 2421 | Business process analyst | | | X | |
| 2519 | Business intelligence analyst | | | X | |
| 4222 | Callcentermedewerkers inbound | X | | | |
| 1213 | Compliance manager | | | X | |
| 2413 3339 | Financieel analist | | | X | |
| 2411 | Financial controller | | | X | |
| 1211 | Financieel directeur | | | | X |
| 4214 | Incassomedewerkers | X | | | |
| 4211 | Kassiers en baliemedewerkers bank | X | | | |
| 4313 | Loonadministrateurs | X | | | |
| 1120 | Manager bedrijfsvoering | | | X | |
| 3353 | Manager business analytics | | | | X |
| 1211 | Manager financiële administratie | | | X | |
| 4110 | Office manager | | X | | |
| 3339 | Operational auditor | | | X | |
| 1420 | Operationeel manager | | | X | |
| 3339 | (Project) calculator | | | X | |
| 3339 | Risico-analist | | | X | |
| 1219 | Risicomanager | | | X | |
| 1211 | Treasurer | | | | X |

Tabel 7 Samenvatting Finance & Control beroepen naar Job Zone met de werkveld synoniemen en classificatienummer

| | | Job Zone 2 | Job Zone 3 | Job Zone 4 | Job Zone 5 |
|-------------|-------|------------|------------|------------|------------|
| EHEA- | Graad | | | | |
| Nvt | MBO | X | | | |
| 1st (short) | Ad | | X | | |
| 1st | BSc. | | | X | |
| 2nd | MSc. | | | | X |

Tabel 8 Koppeling opleidingsniveaus en Job Zones

| ISCO- | LOP F&C 2016 - Werkveldsynoniemen | Overwegingen |
|-----------------|--|--|
| 1219 | Administrateur | Administratieve dienstverlening |
| 2411 | Assistent accountant | Financiële en fiscale werkzaamheden |
| 3352 | Ambtenaren belasting en accijnzen | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk fiscaal |
| 3313 | Boekhouder | Financieel administratieve werkzaamheden |
| 4110 | Office manager | Gevarieerde administratieve |

Tabel 9 Definitieve Ad beroepenlijst voor het LOP F&C 2016

| ISCO- | LOP F&C 2016 - Werkveldsynoniemen | Overwegingen |
|-----------------|---|---|
| 1120 | Manager bedrijfsvoering | General management of operations |
| 1211 | Manager financiële administratie | Geeft leiding aan een financiële afdeling |
| 1211 | Business controller | SOC job zone 4. Maar keuze LOOBE 2016. Staat ook bij Master beroepen (job |
| 1213 | Compliance manager | Zit dicht tegen (internal) operational auditor aan (zie ook 3339) |
| 1213 | Logistiek manager | Geschrapt uit de major F&C, wat de SCM manager (SOC 11-9199.04) is erg logistiek van aard. |
| 1219 | Risicomanager | Operationele risico's identificeren en beheersen (beleid, procedures, |
| 1346 | Managers financiële dienstverlening en verzekeringen | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op bank en verzekeringswezen georiënteerd. |
| 1420 | Operationeel manager | Afdelingsmanager |
| 2411 | Financial controller | SOC noemt dit budget analyst |
| 2411 | Accountant | Financial audit interne en externe assurance |
| 2412 | Financieel adviseur (financial planner) | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op financial planning |
| 2413 | Kredietanalist | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op kredietverstrekking georiënteerd. |
| 2413 | Financieel analist | Financieel en operationeel analist |
| 2413 | Auditor Financial Institutions | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op financiële transacties en beleggingen georiënteerd. |
| 2421 | Business process analyst | Interne adviesfunctie bedrijfsvoering |
| 2519 | Business intelligence analyst | Ontsluiten van databronnen en produceren, samenstellen en analyseren van financiële en andere rapportages. |
| 3339 | (Project) calculator | Opstellen kosten- en andere financiële calculaties (bv. kostprijzen, offertes, forecasts) |
| 3339 | Risico-analist | Business continuity planning |
| 3339 | E-commerce medewerker | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op verkoop |
| 3339 | Financieel analist | Ontwikkelen financiële producten en analyse tools |
| 3339 | Risicomanager | Identificeren, analyseren en managen van risico's |
| 3339 | Financieel analist | Waardebepaling van ondernemingen en investeringsmogelijkheden |
| 3339 | Operational auditor | Fraudedetectie en -preventie |

Tabel 10 Definitieve Bachelor beroepenlijst voor het LOP F&C 2016

| ISCO- | LOP F&C 2016 - Werkveldsynoniemen | Overwegingen |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| 1211 | Financieel directeur | Code staat ook bij bachelor beroepen. Maar niveau kan in de praktijk sterk |
| 1211 | Treasurer | |
| 1211 | Business controller | Staat ook bij bachelor beroepen. |
| 1349 | Fondsmanager | Geschrapt uit de major F&C, want het beroep is sterk op financiële transacties en beleggingen georiënteerd. |
| 3353 | Manager business analytics | Zwaardere functie dan business intelligence analyst (2519) |

Tabel 11 Definitieve Master beroepenlijst voor het LOP F&C 2016

Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Middelbaar niveau

Selectiecriteria

Om tot een selectie te maken van beroepsgenerieke profielen voor finance professionals op vwo/havo/mbo niveau hebben we gebruik gemaakt van de volgende elementen.

1. Het excelbestand 2010 SOC structure.xls
2. Het excelbestand Job_Zone_Two_Some_Preparation_Needed.xls
3. Het excelbestand ISCO_SOC_Crosswalks.xls
4. Tabel 2: Mapping the four ISCO-08 skill levels to ISCED-97 levels and O-Net Job Zones

| 2010 SOC | Job Zone 2 |
|--|------------|
| (Group 43) Office and Administrative Support Occupations | |
| 43-3011 Bill and Account Collectors | Geschikt |
| 43-3021 Billing and Posting clerks | Geschikt |
| 43-3051 Payroll and Timekeeping clerks | Geschikt |
| 43-3071 Tellers | Geschikt |
| 43-4041 Credit checkers | Geschikt |
| 43-4051 Customer Service Representatives | Geschikt |
| 43-4141 New Accounts clerk | Geschikt |
| 43-4151 Order clerk | Geschikt |

Tabel 12 Beroepen Finance Professionals in Job Zone 2

| 2010 SOC | ISCO-08 | ISCO-08 Title – ROA-BRC 2014 | Skill level |
|----------|---------|---|-------------|
| 43-3011 | 4214 | Incassomedewerkers | 2 |
| 43-3021 | 4311 | Boekhoudkundig medewerkers | 2 |
| 43-3051 | 4313 | Loonadministrateurs | 2 |
| 43-3071 | 4211 | Kassiers en baliemedewerkers bank | 2 |
| 43-4041 | 4312 | Administratief medewerkers statistiek, financiën en verzekeringen | 2 |
| 43-4051 | 4222 | Callcentermedewerkers inbound | 2 |
| 43-4141 | 4312 | Administratief medewerkers statistiek, financiën en verzekeringen | 2 |
| 43-4151 | 4419 | Administratief assistenten n.e.g. | 2 |

Tabel 13 Crosswalks 2010 SOC - ISCO-08 –ROA-BRC 2014 Middelbaar niveau

Kenmerken finance professionals

| Bekwaamheden |
|---|
| Deductive Reasoning — The ability to apply general rules to specific problems to produce answers that make sense. |
| Information Ordering — The ability to arrange things or actions in a certain order or pattern according to a specific rule or set of rules (e.g., patterns of numbers, letters, words, pictures, mathematical operations). |
| Near Vision — The ability to see details at close range (within a few feet of the observer). |
| Oral Comprehension — The ability to listen to and understand information and ideas presented through spoken words and sentences. |
| Oral Comprehension — The ability to listen to and understand information and ideas presented through spoken words and sentences. |
| Oral Expression — The ability to communicate information and ideas in speaking so others will understand. |
| Speech Clarity — The ability to speak clearly so others can understand you. |
| Speech Recognition — The ability to identify and understand the speech of another person. |
| Written Comprehension — The ability to read and understand information and ideas presented in writing. |
| Written Expression — The ability to communicate information and ideas in writing so others will understand. |

Tabel 14 Bekwaamheden finance professionals - Job Zone 2

| Professionele interesses |
|---|
| Conventional — Conventional occupations frequently involve following set procedures and routines. These occupations can include working with data and details more than with ideas. Usually there is a clear line of authority to follow. |
| Enterprising — Enterprising occupations frequently involve starting up and carrying out projects. These occupations can involve leading people and making many decisions. Sometimes they require risk taking and often deal with business. |
| Social — Social occupations frequently involve working with, communicating with, and teaching people. These occupations often involve helping or providing service to others. |

Tabel 15 Professionele interesses Finance Professionals - Job Zone 2

| Professionele waarden |
|---|
| Achievement — Occupations that satisfy this work value are results oriented and allow employees to use their strongest abilities, giving them a feeling of accomplishment. Corresponding needs are Ability Utilization and Achievement. |
| Independence — Occupations that satisfy this work value allow employees to work on their own and make decisions. Corresponding needs are Creativity, Responsibility and Autonomy. |
| Relationships — Occupations that satisfy this work value allow employees to provide service to others and work with co-workers in a friendly non-competitive environment. Corresponding needs are Co-workers, Moral Values and Social Service. |
| Support — Occupations that satisfy this work value offer supportive management that stands behind employees. Corresponding needs are Company Policies, Supervision: Human Relations and Supervision: Technical. |
| Working Conditions — Occupations that satisfy this work value offer job security and good working conditions. Corresponding needs are Activity, Compensation, Independence, Security, Variety and Working Conditions. |

Tabel 16 Professionele waarden Finance Professionals - Job Zone 2

| |
|--|
| Werk voorkeurstijlen |
| Attention to Detail — Job requires being careful about detail and thorough in completing work tasks. |
| Concern for Others — Job requires being sensitive to others' needs and feelings and being understanding and helpful on the job. |
| Cooperation — Job requires being pleasant with others on the job and displaying a good-natured, cooperative attitude. |
| Dependability — Job requires being reliable, responsible, and dependable, and fulfilling obligations. |
| Independence — Job requires developing one's own ways of doing things, guiding oneself with little or no supervision, and depending on oneself to get things done. |
| Integrity — Job requires being honest and ethical. |
| Persistence — Job requires persistence in the face of obstacles. |
| Self Control — Job requires maintaining composure, keeping emotions in check, controlling anger, and avoiding aggressive behavior, even in very difficult situations. |
| Stress Tolerance — Job requires accepting criticism and dealing calmly and effectively with high stress situations. |

Tabel 17 Werk Voorkeurstijlen Finance Professionals - Job Zone 2

Vereisten finance professionals

| |
|---|
| Werkzaamheden |
| Communicating with Persons Outside Organization — Communicating with people outside the organization, representing the organization to customers, the public, government, and other external sources. This information can be exchanged in person, in writing, or by telephone or e- |
| Communicating with Supervisors, Peers, or Subordinates — Providing information to supervisors, co-workers, and subordinates by telephone, in written form, e-mail, or in person. |
| Documenting/Recording Information — Entering, transcribing, recording, storing, or maintaining information in written or electronic/magnetic form. |
| Establishing and Maintaining Interpersonal Relationships — Developing constructive and cooperative working relationships with others, and maintaining them over time. |
| Evaluating Information to Determine Compliance with Standards — Using relevant information and individual judgment to determine whether events or processes comply with laws, regulations, or standards. |
| Getting Information — Observing, receiving, and otherwise obtaining information from all relevant sources. |
| Identifying Objects, Actions, and Events — Identifying information by categorizing, estimating, recognizing differences or similarities, and detecting changes in circumstances or |
| Interacting With Computers — Using computers and computer systems (including hardware and software) to program, write software, set up functions, enter data, or process information. |
| Performing Administrative Activities — Performing day-to-day administrative tasks such as maintaining information files and processing paperwork. |
| Performing for or Working Directly with the Public — Performing for people or dealing directly with the public. This includes serving customers in restaurants and stores, and receiving clients or guests. |
| Processing Information — Compiling, coding, categorizing, calculating, tabulating, auditing, or verifying information or data. |

Tabel 18 Werkzaamheden Finance Professionals - Job Zone 2

Vereisten ervaringen

| |
|--|
| Beroepsspecifieke vaardigheden (Basis skills) |
| Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at |
| Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches to problems |
| Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. |
| Speaking — Talking to others to convey information effectively. |
| Writing — Communicating effectively in writing as appropriate for the needs of the audience |
| Beroepsspecifieke vaardigheden (Social skills) |
| Coordination — Adjusting actions in relation to others' actions. |
| Persuasion — Persuading others to change their minds or behavior. |
| Social Perceptiveness — Being aware of others' reactions and understanding why they react as they do. |
| Service Orientation — Actively looking for ways to help people. |

Tabel 19 Skillsbase Finance Professionals - Job Zone 2

Vereisten beroepen

| |
|---|
| Tasks |
| Advise customers of necessary actions and strategies for debt repayment. |
| Answer customers' questions, and explain available services such as deposit accounts, bonds, and securities. |
| Answer mail or telephone inquiries regarding rates, routing, or procedures. |
| Arrange for debt repayment or establish repayment schedules, based on customers' financial situations. |
| Balance currency, coin, and checks in cash drawers at ends of shifts and calculate daily transactions, using computers, calculators, or adding machines. |
| Cash checks and pay out money after verifying that signatures are correct, that written and numerical amounts agree, and that accounts have sufficient funds. |
| Check to ensure that appropriate changes were made to resolve customers' problems. |
| Complete contract forms, prepare change of address records, or issue service discontinuance orders, using computers. |
| Compile and analyze credit information gathered by investigation. |
| Compile information about new accounts, enter account information into computers, and file related forms or other documents. |
| Compute wages and deductions, and enter data into computers. |
| Confer with customers by telephone or in person to provide information about products or services, take or enter orders, cancel accounts, or obtain details of complaints. |
| Contact former employers and other acquaintances to verify applicants' references, employment, health history, and social behavior. |
| Enter customers' transactions into computers to record transactions and issue computer-generated receipts. |
| Inform customers of procedures for applying for services such as ATM cards, direct deposit of checks, and certificates of deposit. |
| Inform customers by mail or telephone of order information, such as unit prices, shipping dates, and any anticipated delays. |
| Interview credit applicants by telephone or in person to obtain personal and financial data needed to complete credit report. |
| Keep records of customer interactions or transactions, recording details of inquiries, complaints, or comments, as well as actions taken. |

| |
|---|
| Locate and notify customers of delinquent accounts by mail, telephone, or personal visits to solicit payment. |
| Obtain information about potential creditors from banks, credit bureaus, and other credit services, and provide reciprocal information if requested. |
| Operate typing, adding, calculating, or billing machines. |
| Examine checks for endorsements and to verify other information, such as dates, bank names, identification of the persons receiving payments, and the legality of the documents. |
| Persuade customers to pay amounts due on credit accounts, damage claims, or nonpayable checks, or to return merchandise. |
| Perform bookkeeping work, including posting data or keeping other records concerning costs of goods or services or the shipment of goods. |
| Perform teller duties as required. |
| Prepare invoices, shipping documents, and contracts. |
| Prepare itemized statements, bills, or invoices and record amounts due for items purchased or services rendered. |
| Obtain customers' names, addresses, and billing information, product numbers, and specifications of items to be purchased, and enter this information on order forms. |
| Prepare reports of findings and recommendations, using typewriters or computers. |
| Process paperwork for new employees and enter employee information into the payroll system. |
| Receive checks and cash for deposit, verify amounts, and check accuracy of deposit slips. |
| Receive and respond to customer complaints. |
| Record employee information, such as exemptions, transfers, and resignations, to maintain and update payroll records. |
| Refer customers to appropriate bank personnel to meet their financial needs. |
| Resolve customers' service or billing complaints by performing activities such as exchanging merchandise, refunding money, or adjusting bills. |
| Review time sheets, work charts, wage computation, and other information to detect and reconcile payroll discrepancies. |
| Verify accuracy of billing data and revise any errors. |
| Verify attendance, hours worked, and pay adjustments, and post information onto designated records. |
| Verify customer and order information for correctness, checking it against previously obtained information as necessary. |

Tabel 20 Taken voor Finance Professionals - Job Zone 2

Kenmerken finance beroepen

| | |
|-------------------------|---|
| Taxonomy | SOC 2010 43-3011 Bill and Account Collectors |
| Crosswalks | ISCO-08-4214 Incassomedewerkers |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Bill and Account Collectors |
| Detailed Occupation | Bill and Account Collectors |
| Reported job titles | Account Representative, Accounts Receivable Specialist, Biller, Collections Manager, Collector, Credit Clerk, Debt Collector, Patient Access Specialist, Patient Account Representative, Telephone Collector |
| What they do | Locate and notify customers of delinquent accounts by mail, telephone, or personal visit to solicit payment. Duties include receiving payment and posting amount to customer's account; preparing statements to credit department if customer fails to respond; initiating repossession proceedings or service disconnection; and keeping records of collection and status of |
| 2012 Median Pay | \$32,480 per year ; \$15.61 per hour |
| Taxonomy | SOC 2010 43-3021 Billing and Posting clerks |
| Crosswalks | ISCO-08-4311 Boekhoudkundig medewerkers |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Billing and Posting Clerks |
| Detailed Occupation | Billing and Posting Clerks |
| Reported job titles | Accounts Payable Associate, Accounts Payable Clerk, Accounts Payable Coordinator, Accounts Receivable Coordinator, Administrative Assistant, Bookkeeper, Cost Accounting Clerk, Credit Analyst |
| What they do | Compile, compute, and record billing, accounting, statistical, and other numerical data for billing purposes. Prepare billing invoices for services rendered or for delivery or shipment of goods. |
| 2012 Median Pay | \$34,960 per year \$16.81 per hour |
| Taxonomy | SOC 2010 43-3051 Payroll and Timekeeping clerks |
| Crosswalks | ISCO-08-4313 Loonadministrateurs |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Payroll and Timekeeping Clerks |
| Detailed Occupation | Payroll and Timekeeping Clerks |
| Reported job titles | Accounting Technician, Payroll Administrator, Payroll and Benefits Specialist, Payroll Assistant, Payroll Clerk, Payroll Coordinator, Payroll Representative, Payroll Specialist, Payroll Technician, Personnel Assistant |
| What they do | Compile and record employee time and payroll data. May compute employees' time worked, production, and commission. May compute and post wages and deductions, or prepare paychecks. |
| 2012 Median Pay | \$34,960 per year ; \$16.81 per hour |

| | |
|-------------------------|---|
| Taxonomy | SOC 2010 43-3071 Tellers |
| Crosswalks | ISCO-08-4211 Kassiers en baliedewerkers bank |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Tellers |
| Detailed Occupation | Tellers |
| Reported job titles | Account Representative, Bank Teller, Customer Relationship Specialist, Customer Service Associate (CSA), Customer Service Representative (CSR), Member Services Representative, Personal Banking Representative, Roving |
| What they do | Receive and pay out money. Keep records of money and negotiable instruments involved in a financial institution's various |
| 2012 Median Pay | \$24,940 per year ; \$11.99 per hour |
| | |
| Taxonomy | SOC 2010 43-4041 Credit checkers |
| Crosswalks | ISCO-08-4312 Administratief medewerkers statistiek, financiën en verzekeringen |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Credit Authorizers, Checkers, and Clerks |
| Detailed Occupation | Credit Authorizers, Checkers, and Clerks |
| Reported job titles | Commercial Credit Reviewer, Commercial Loan Reviewer, Credit Administrator, Credit Investigator, Credit Manager, Credit Processor, Credit Representative |
| What they do | Investigate history and credit standing of individuals or business establishments applying for credit. Telephone or write to credit departments of business and service establishments to obtain information about applicant's credit |
| 2012 Median Pay | \$34,960 per year ; \$16.81 per hour |
| | |
| Taxonomy | SOC 2010 43-4051 Customer Service Representatives |
| Crosswalks | ISCO-08-4222 Callcentermedewerkers inbound |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Customer Service Representatives |
| Detailed Occupation | Customer Service Representatives |
| Reported job titles | Account Manager, Account Representative, Call Center Representative, Client Services Representative, Customer Care Representative (CCR), Customer Service Agent, Customer Service Representative (Customer Service Rep), Customer Service Specialist, Member Services Representative, Sales Facilitator |
| What they do | Interact with customers to provide information in response to inquiries about products and services and to handle and resolve complaints. |
| 2012 Median Pay | \$30,580 per year ; \$14.70 per hour |

| | |
|-------------------------|--|
| Taxonomy | SOC 2010 43-4141 New Accounts clerk |
| Crosswalks | ISCO-08-4312 Administratief medewerkers statistiek, financiën en verzekeringen |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | New Accounts Clerks |
| Detailed Occupation | New Accounts Clerks |
| Reported job titles | Administrative Assistant, Customer Service Representative, Financial Services Representative, Loan Processor, Member Service Representative, New Accounts Representative, Personal Banker, Relationship Manager, Retail Banker, Retail Service |
| What they do | Interview persons desiring to open accounts in financial institutions. Explain account services available to prospective customers and assist them in preparing applications. |
| 2012 Median Pay | \$34,960 per year ; \$16.81 per hour |
| | |
| Taxonomy | SOC 2010 43-4151 Order clerk |
| Crosswalks | ISCO-08-4419 Administratief assistenten n.e.g. |
| Major Group/ Job Family | Sales and Related Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Order clerks |
| Detailed Occupation | Order clerks |
| Reported job titles | Administrative Assistant, Customer Service Representative, Hub Associate, Materials Scheduler, Materials Specialist, Order Analyst, Order Clerk, Order Entry Administrator, Order Entry Representative, Warehouse Clerk |
| What they do | Receive and process incoming orders for materials, merchandise, classified ads, or services such as repairs, installations, or rental of facilities. Generally receives orders via mail, phone, fax, or other electronic means. Duties include informing customers of receipt, prices, shipping dates, and delays; preparing contracts; and handling complaints. |
| 2012 Median Pay | \$34,960 per year ; \$16.81 per hour |

Tabel 21 Beroepenclassificatie finance professionals - Job Zone 2

Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Associate degree

Selectiecriteria

Om tot een selectie te maken van beroepsgenerieke profielen voor finance professionals op Associate degree niveau is gebruik gemaakt van de volgende elementen.

1. Het excelbestand 2010 SOC structure.xls
2. Het excelbestand Job_Zone_Tree_Medium_Preparation_Needed.xls
3. Het excelbestand ISCO_SOC_Crosswalks.xls
4. Het excelbestand SchakelschemaISCO08BRC2014.xls
5. Het pdf bestand ROA-CBS 2014 Beroepenclassificatie.pdf

| 2010 SOC | Job Zone |
|--|----------|
| (Group 11) Management Occupations | |
| 11-3011.00 Administrative Services Manager | geschikt |
| (Group 13) Business and Financial Operations Occupations | |
| 13-2081.00 Tax Examinors and Collectors and Revenue Agents | geschikt |
| 13-2082.00 Tax Preparers | geschikt |
| (Group 43) Office and Administrative Support Occupations | |
| 43-3031.00 Bookkeeping, Accounting, and Auditing Clerks | geschikt |
| 43-6011.00 Executive Secretaries and Executive Administrative Assistants | geschikt |

Tabel 22 Beroepen Finance Professionals in Job Zone 3

| 2010 | ISCO-08 | ISCO-08 Title – ROA-BRC 2014 | Skill level |
|---------|---------|--|-------------|
| 11-3011 | 1219 | Managers zakelijke en administratieve dienstverlening n.e.g. | 4 |
| 13-2081 | 3352 | Ambtenaren belasting en accijnzen | 3 |
| 13-2082 | 2411 | Accountants | 3 |
| 43-3031 | 3313 | Boekhouders, financieel administrateurs en assistent accountants | 3 |
| 43-6011 | 4110 | Administratief medewerkers, algemeen | 3 |

Tabel 23 Crosswalks 2010 SOC - ISCO-08 –ROA-BRC 2014 Associate degree

Kenmerken finance professionals

| Bekwaamheden |
|--|
| Oral Comprehension — The ability to listen to and understand information and ideas presented through spoken words and sentences. |
| Oral Expression — The ability to communicate information and ideas in speaking so others will understand. |
| Problem Sensitivity — The ability to tell when something is wrong or is likely to go wrong. It does not involve solving the problem, only recognizing there is a problem. |
| Mathematical Reasoning — The ability to choose the right mathematical methods or formulas to solve a problem. |
| Near Vision — The ability to see details at close range (within a few feet of the observer). |
| Written Comprehension — The ability to read and understand information and ideas presented in writing. |
| Written Expression — The ability to communicate information and ideas in writing so others will understand. |

Tabel 24 Bekwaamheden finance professionals - Job Zone 3

| Professionele interesses |
|--|
| Conventional — Conventional occupations frequently involve following set procedures and routines. These occupations can include working with data and details more than with ideas. Usually there is a clear line of authority to follow. |

Enterprising — Enterprising occupations frequently involve starting up and carrying out projects. These occupations can involve leading people and making many decisions. Sometimes they require risk taking and often deal with business.

Tabel 25 Professionele interesses Finance Professionals - Job Zone 3

| Professionele waarden |
|---|
| Achievement — Occupations that satisfy this work value are results oriented and allow employees to use their strongest abilities, giving them a feeling of accomplishment. Corresponding needs are Ability Utilization and Achievement. |
| Independence — Occupations that satisfy this work value allow employees to work on their own and make decisions. Corresponding needs are Creativity, Responsibility and Autonomy. |
| Recognition — Occupations that satisfy this work value offer advancement, potential for leadership, and are often considered prestigious. Corresponding needs are Advancement, Authority, Recognition and Social Status. |
| Relationships — Occupations that satisfy this work value allow employees to provide service to others and work with co-workers in a friendly non-competitive environment. Corresponding needs are Co-workers, Moral Values and Social Service. |
| Support — Occupations that satisfy this work value offer supportive management that stands behind employees. Corresponding needs are Company Policies, Supervision: Human Relations and Supervision: Technical. |

Tabel 26 Professionele waarden Finance Professionals - Job Zone 3

| Werk voorkeurstijlen |
|---|
| Attention to Detail — Job requires being careful about detail and thorough in completing work tasks. |
| Cooperation — Job requires being pleasant with others on the job and displaying a good-natured, cooperative attitude. |
| Dependability — Job requires being reliable, responsible, and dependable, and fulfilling obligations. |
| Independence — Job requires developing one's own ways of doing things, guiding oneself with little or no supervision, and depending on oneself to get things done. |
| Integrity — Job requires being honest and ethical. |

Tabel 27 Werk Voorkeurstijlen Finance Professionals - Job Zone 3

Vereisten finance professionals

| Kennis |
|---|
| Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination of people and resources. |
| Clerical — Knowledge of administrative and clerical procedures and systems such as word processing, managing files and records, stenography and transcription, designing forms, and other office procedures and terminology. |
| Customer and Personal Service — Knowledge of principles and processes for providing customer and personal services. This includes customer needs assessment, meeting quality standards for services, and evaluation of customer satisfaction. |
| Economics and Accounting — Knowledge of economic and accounting principles and practices, the financial markets, banking and the analysis and reporting of financial data. |
| English Language — Knowledge of the structure and content of the English language including the meaning and spelling of words, rules of composition, and grammar. |
| Mathematics — Knowledge of arithmetic, algebra, geometry, calculus, statistics, and their applications. |
| Personnel and Human Resources — Knowledge of principles and procedures for personnel recruitment, selection, training, compensation and benefits, labor relations and negotiation, and personnel information systems. |

Tabel 28 Kennisbasis voor de finance professionals - Job Zone 3

Vereisten ervaringen

| |
|--|
| Beroepsvaardigheden (Basic Skills) |
| Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at |
| Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches to problems. |
| Coordination — Adjusting actions in relation to others' actions. |
| Speaking — Talking to others to convey information effectively. |
| Beroepsvaardigheden (Social Skills) |
| Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. |
| Time Management — Managing one's own time and the time of others. |

Tabel 29 Skillsbasis voor de Finance Professionals - Job Zone 3

Vereisten beroepen

| |
|--|
| Werkzaamheden |
| Communicating with Supervisors, Peers, or Subordinates — Providing information to supervisors, co-workers, and subordinates by telephone, in written form, e-mail, or in person. |
| Documenting/Recording Information — Entering, transcribing, recording, storing, or maintaining information in written or electronic/magnetic form. |
| Getting Information — Observing, receiving, and otherwise obtaining information from all relevant sources. |
| Interacting With Computers — Using computers and computer systems (including hardware and software) to program, write software, set up functions, enter data, or process information. |
| Making Decisions and Solving Problems — Analyzing information and evaluating results to choose the best solution and solve problems. |
| Organizing, Planning, and Prioritizing Work — Developing specific goals and plans to prioritize, organize, and accomplish your work. |
| Processing Information — Compiling, coding, categorizing, calculating, tabulating, auditing, or verifying information or data. |
| Performing Administrative Activities — Performing day-to-day administrative tasks such as maintaining information files and processing paperwork. |

Tabel 30 Werkzaamheden voor de Finance Professionals - Job Zone 3

Kenmerken finance beroepen

| | |
|----------------------------|--|
| Taxonomy | 2010 SOC 11-3011.00 Administrative Services Manager |
| Crosswalks | ISCO-08-1219 Business services and administration managers n.e.c. |
| Major Group/ Job Family | Management Occupations |
| Minor Group | Operations Specialties Managers |
| Broad Group | Administrative Services Manager |
| Detailed Occupation | Administrative Services Manager |
| Reported job titles | Administrative Assistant, Administrative Coordinator, Administrative Manager, Administrative Officer, Administrative Specialist, Administrator, Business Administrator, Business Manager, Director of Operations, Office Manager. |
| What they do | Plan, direct, or coordinate one or more administrative services of an organization, such as records and information management, mail distribution, facilities planning and maintenance, custodial operations, and other office support services. |
| 2015 Median Pay | \$86,110 per year; \$41.40 per hour |
| Taxonomy | 13-2081.00 Tax examiners and Collectors and Revenue Agents |
| Crosswalks | 3352 Ambtenaren belasting en accijnzen |
| Major Group/ Job Family | Financial Specialists |
| Minor Group | Financial Specialists |
| Broad Group | Financial Specialists |
| Detailed Occupation | Tax examiners and Collectors and Revenue Agents |
| Reported job titles | City Tax Auditor, Delinquent Tax Collection Assistant, Revenue Agent, Revenue Collector, Revenue Officer, Revenue Specialist, Tax Auditor, Tax Collector, Tax Compliance Officer, Tax |
| What they do | Determine tax liability or collect taxes from individuals or business firms according to prescribed laws and regulations. |
| 2015 Median Pay | \$50,410 per year, \$24.24 |
| Taxonomy | 13-2082.00 - Tax Preparers |
| Crosswalks | 2411 Accountants |
| Major Group/ Job Family | Financial Specialists |
| Minor Group | Financial Specialists |
| Broad Group | Financial Specialists |
| Detailed Occupation | Tax preparers |
| Reported job titles | Certified Income Tax Preparer (CTP), Corporate Tax Preparer, Enrolled Agent, Income Tax Preparer, Master Tax Advisor, Tax Advisor, Tax Associate, Tax Consultant, Tax Preparer, Tax |
| What they do | Prepare tax returns for individuals or small businesses. |
| 2015 Median Pay | \$50,410 per year, \$24.24 |
| Taxonomy | 2010 SOC 43-3031.00 Bookkeeping, Accounting, and Auditing |
| Crosswalks | ISCO-08-3313 Accounting associate professionals |
| Major Group/ Job Family | Office and Administrative Support |
| Minor Group | Office and Administrative Support |
| Broad Group | Office and Administrative Support |
| Detailed Occupation | Accounting associate professionals |
| Reported job titles | Account Clerk, Account Receivable Clerk, Accounting Assistant, Accounting Associate, Accounting Clerk, Accounts Payable Clerk, Accounts Payable Specialist, Accounts Payables Clerk, Accounts Receivable Clerk, Bookkeeper |
| What they do | Compute, classify, and record numerical data to keep financial records complete. Perform any combination of routine |

| | |
|----------------------------|--|
| | posting, and verifying duties to obtain primary financial data for use in maintaining accounting records. May also check the accuracy of figures, calculations, and postings pertaining to business transactions recorded by other workers. |
| 2015 Median Pay | \$37,250 per year, \$17.91 per hour |
| | |
| Taxonomy | 2010 SOC 43-6011.00 Executive Secretaries and Executive Administrative Assistants |
| Crosswalks | ISCO-08-4110 General office clerks |
| Major Group/ Job Family | Office and administrative support |
| Minor Group | Secretaries and administrative assistants |
| Broad Group | Secretaries and administrative assistants |
| Detailed Occupation | Executive Secretaries and Executive Administrative Assistants |
| Reported job titles | Administrative Aide, Administrative Assistant, Administrative Associate, Administrative Coordinator, Administrative Secretary, Executive Administrative Assistant, Executive Assistant, Executive Secretary, Office Manager, Secretary |
| What they do | Provide high-level administrative support by conducting research, preparing statistical reports, handling information requests, and performing clerical functions such as preparing correspondence, receiving visitors, arranging conference calls, and scheduling meetings. May also train and supervise lower- |
| 2015 Median Pay | \$53,370 per year, \$25.66 per hour |

Tabel 31 Beroepenclassificatie Finance Professionals - Job Zone 3

Beroepspecifieke informatic

| |
|---|
| Taken |
| Direct or coordinate the supportive services department of a business, agency, or organization. |
| Prepare and review operational reports and schedules to ensure accuracy and efficiency. |
| Set goals and deadlines for the department. |
| Acquire, distribute and store supplies. |
| Analyze internal processes and recommend and implement procedural or policy changes to improve operations, such as supply changes or the disposal of records. |

Tabel 32 Taken Finance Professionals - Job Zone 3

Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Bachelor degree

Selectiecriteria

Om tot een selectie te maken van beroepsgenerieke profielen voor finance professionals op bachelor niveau is gebruik gemaakt van de volgende elementen.

1. Het excelbestand 2010 SOC structure.xls
2. Het excelbestand Job_Zone_Four_Considerable_Preparation_Needed.xls
3. Het excelbestand ISCO_SOC_Crosswalks.xls
4. Het excelbestand SchakelschemaISCO08BRC2014.xls
5. Het pdf bestand ROA-CBS 2014 Beroepenclassificatie.pdf

| 2010 SOC | Job Zone |
|--|----------|
| (Group 11) Management Occupations | |
| 11-1021 General and operations managers | geschikt |
| 11-3031.02 Financial managers, branch or department | geschikt |
| 11-9199.02 Compliance Managers | geschikt |
| 11-9199.04 Supply Chain Managers | geschikt |
| 11-9199.08 Loss prevention manager | geschikt |
| (Group 13) Business and Financial Operations Occupations | |
| 13-1051 Cost Estimators | geschikt |
| 13-1111 Management Analysts | geschikt |
| 13-1199.04 Business Continuity Planners | geschikt |
| 13.1199.06 Online Merchants | geschikt |
| 13-2011.01 Accountants | geschikt |
| 13-2011.02 Auditors | geschikt |
| 13-2031 Budget Analysts | geschikt |
| 13-2041 Credit Analysts (TOEGEVOEGD OOSTD 25 APRIL 2016) | geschikt |
| 13-2051 Financial Analysts | geschikt |
| 13-2061 Financial examiners (TOEGEVOEGD OOSTD 25 APRIL 2016) | geschikt |
| 13-2052 Personal Financial Advisors | geschikt |
| 13-2099.01 Financial Quantitative Analysts | No data |
| 13-2099.02 Risk Management Specialists | geschikt |
| 13-2099.03 Investment Underwriters | No data |
| 13-2099.04 Fraud Examinors, Investigators and Analysts | geschikt |
| (Group 15) Computer and Mathematical Occupations | geschikt |
| 15-1199.08 Business Intelligence Analysts | geschikt |

Tabel 33 Occupations in finance in Job Zone 4

| 2010 | ISCO-08 | ISCO-08 Title – ROA-BRC 2014 | Skill level |
|---------|---------|--|-------------|
| 11-1021 | 1120 | Topbestuurders en algemene directeuren van grote ondernemingen | 4 |
| 11-9199 | 1213 | Managers beleid en planning | 4 |
| 11-9199 | 1213 | Managers beleid en planning | 4 |
| 11-9199 | 1219 | Managers zakelijke en administratieve dienstverlening | 4 |
| 11-3031 | 1211 | Financieel manager | 4 |
| 11-3031 | 1346 | Managers financiële dienstverlening en verzekeringen | 4 |
| 11-1021 | 1420 | Managers detail- en groothandel | 3 |
| 13-2011 | 2411 | Accountant | 4 |
| 13-2031 | 2411 | Accountant | 4 |
| 13-2052 | 2412 | Financieel en beleggingsadviseurs | 4 |
| 13-2041 | 2413 | Financieel analisten | 4 |

| | | | |
|---------|------|---|---------|
| 13-2051 | 2413 | Financieel analisten | 4 |
| 13-2061 | 2413 | Financieel analisten | 4 |
| 13-1111 | 2421 | Bedrijfskundigen en organisatieadviseurs | 4 |
| 15-1199 | 2519 | Software- en applicatieontwikkelaars en -analisten n.e.g. | 4 |
| 13-1051 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | 4 |
| 13-1199 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | 4 |
| 13-1199 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | 4 |
| 13-2099 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | no data |
| 13-2099 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | 4 |
| 13-2099 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | no data |
| 13-2099 | 3339 | Zakelijke dienstverleners n.e.g. | 4 |

Tabel 34 Crosswalks 2010 SOC - ISCO-08 –ROA-BRC 2014 Bachelor degree

Kenmerken finance professionals

| |
|--|
| Bekwaamheden |
| Deductive Reasoning — The ability to apply general rules to specific problems to produce answers that make sense. |
| Mathematical Reasoning — The ability to choose the right mathematical methods or formulas to solve a problem. |
| Number Facility — The ability to add, subtract, multiply, or divide quickly and correctly. |
| Oral Comprehension — The ability to listen to and understand information and ideas presented through spoken words and sentences. |
| Oral Expression — The ability to communicate information and ideas in speaking so others will understand. |
| Problem Sensitivity — The ability to tell when something is wrong or is likely to go wrong. It does not involve solving the problem, only recognizing there is a problem. |
| Speech Clarity — The ability to speak clearly so others can understand you. |
| Written Comprehension — The ability to read and understand information and ideas presented in writing. |
| Written Expression — The ability to communicate information and ideas in writing so others will understand. |

Tabel 35 Bekwaamheden finance professionals – Job Zone 4

| |
|---|
| Professionele Interesses |
| Conventional — Conventional occupations frequently involve following set procedures and routines. These occupations can include working with data and details more than with ideas. Usually there is a clear line of authority to follow. |
| Enterprising — Enterprising occupations frequently involve starting up and carrying out projects. These occupations can involve leading people and making many decisions. Sometimes they require risk taking and often deal with business. |
| Investigative — Investigative occupations frequently involve working with ideas, and require an extensive amount of thinking. These occupations can involve searching for facts and figuring out problems mentally. |
| Social — Social occupations frequently involve working with, communicating with, and teaching people. These occupations often involve helping or providing service to others. |

Tabel 36 Professionele interesses Finance Professionals - Job Zone 4

| |
|---|
| Professionele waarden |
| Achievement — Occupations that satisfy this work value are results oriented and allow employees to use their strongest abilities, giving them a feeling of accomplishment. Corresponding needs are Ability Utilization and Achievement. |
| Independence — Occupations that satisfy this work value allow employees to work on their own and make decisions. Corresponding needs are Creativity, Responsibility and Autonomy. |
| Recognition — Occupations that satisfy this work value offer advancement, potential for leadership, and are often considered prestigious. Corresponding needs are Advancement, Authority, Recognition and Social Status. |
| Relationships — Occupations that satisfy this work value allow employees to provide service to others and work with co-workers in a friendly non-competitive environment. Corresponding needs are Co-workers, Moral Values and Social Service. |
| Support — Occupations that satisfy this work value offer supportive management that stands behind employees. Corresponding needs are Company Policies, Supervision: Human Relations and Supervision: Technical. |
| Working Conditions — Occupations that satisfy this work value offer job security and good working conditions. Corresponding needs are Activity, Compensation, Independence, Security, Variety and Working Conditions. |

Tabel 37 Professionele waarden Finance Professionals - Job Zone 4

| |
|--|
| Werk voorkeurstijlen |
| Achievement/Effort — Job requires establishing and maintaining personally challenging achievement goals and exerting effort toward mastering tasks. |
| Adaptability/Flexibility — Job requires being open to change (positive or negative) and to considerable variety in the workplace. |
| Analytical Thinking — Job requires analyzing information and using logic to address work-related issues and problems. |
| Attention to Detail — Job requires being careful about detail and thorough in completing work tasks. |
| Cooperation — Job requires being pleasant with others on the job and displaying a good-natured, cooperative attitude. |
| Dependability — Job requires being reliable, responsible, and dependable, and fulfilling obligations. |
| Initiative — Job requires a willingness to take on responsibilities and challenges. |
| Integrity — Job requires being honest and ethical. |
| Leadership — Job requires a willingness to lead, take charge, and offer opinions and direction. |
| Persistence — Job requires persistence in the face of obstacles. |
| Self Control — Job requires maintaining composure, keeping emotions in check, controlling anger, and avoiding aggressive behavior, even in very difficult situations. |
| Stress Tolerance — Job requires accepting criticism and dealing calmly and effectively with high stress situations. |

Tabel 38 Werk Voorkeurstijlen Finance Professionals - Job Zone 4

Vereisten finance professionals

| |
|---|
| Kennis |
| Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination of people and resources. |
| Computers and Electronics — Knowledge of circuit boards, processors, chips, electronic equipment, and computer hardware and software, including applications and programming. |
| Customer and Personal Service — Knowledge of principles and processes for providing customer and personal services. This includes customer needs assessment, meeting quality standards for services, and evaluation of customer satisfaction. |
| Economics and Accounting — Knowledge of economic and accounting principles and practices, the financial markets, banking and the analysis and reporting of financial data. |
| Engineering and Technology — Knowledge of the practical application of engineering science and technology. This includes applying principles, techniques, procedures, and equipment to the design and production of various goods and services. |
| English Language — Knowledge of the structure and content of the English language including the meaning and spelling of words, rules of composition, and grammar. |
| Law and Government — Knowledge of laws, legal codes, court procedures, precedents, government regulations, executive orders, agency rules, and the democratic political process. |
| Mathematics — Knowledge of arithmetic, algebra, geometry, calculus, statistics, and their applications. |
| Personnel and Human Resources — Knowledge of principles and procedures for personnel recruitment, selection, training, compensation and benefits, labor relations and negotiation, and personnel information systems |
| Production and Processing — Knowledge of raw materials, production processes, quality control, costs, and other techniques for maximizing the effective manufacture and distribution of |
| Public Safety and Security — Knowledge of relevant equipment, policies, procedures, and strategies to promote effective local, state, or national security operations for the protection of people, data, property, and institutions. |
| Transportation — Knowledge of principles and methods for moving people or goods by air, rail, sea, or road, including the relative costs and benefits. |

Tabel 39 Knowledgebase at bachelor level (U.S. Department of Labor, 2015)

Vereisten ervaringen

| |
|--|
| Beroepsgerichte vaardigheden (Basic Skills) |
| Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at |
| Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches to problems. |
| Mathematics — Using mathematics to solve problems. |
| Monitoring — Monitoring/Assessing performance of yourself, other individuals, or organizations to make improvements or take corrective action. |
| Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. |
| Speaking — Talking to others to convey information effectively. |
| Beroepsgerichte vaardigheden (Complex Problem Solving Skills) |
| Complex Problem Solving — Identifying complex problems and reviewing related information to develop and evaluate options and implement solutions. |
| Beroepsgerichte vaardigheden (Social Skills) |
| Coordination — Adjusting actions in relation to others' actions |
| Social Perceptiveness — Being aware of others' reactions and understanding why they react as they do. |
| Beroepsgerichte vaardigheden (Systems Skills) |
| Judgment and Decision Making — Considering the relative costs and benefits of potential actions to choose the most appropriate one. |
| Systems Analysis — Determining how a system should work and how changes in conditions, operations, and the environment will affect outcomes. |

Tabel 40 Beroepsvaardigheden Finance Professionals - Job Zone 4

Vereisten beroepen

| |
|--|
| Analyzing Data or Information — Identifying the underlying principles, reasons, or facts of information by breaking down information or data into separate parts. |
| Communicating with Supervisors, Peers, or Subordinates — Providing information to supervisors, co-workers, and subordinates by telephone, in written form, e-mail, or in person. |
| Coordinating the Work and Activities of Others — Getting members of a group to work together to accomplish tasks. |
| Developing and Building Teams — Encouraging and building mutual trust, respect, and cooperation among team members. |
| Establishing and Maintaining Interpersonal Relationships — Developing constructive and cooperative working relationships with others, and maintaining them over time. |
| Estimating the Quantifiable Characteristics of Products, Events, or Information — Estimating sizes, distances, and quantities; or determining time, costs, resources, or materials needed to perform a work activity. |
| Evaluating Information to Determine Compliance with Standards — Using relevant information and individual judgment to determine whether events or processes comply with laws, regulations, or standards. |
| Getting Information — Observing, receiving, and otherwise obtaining information from all relevant sources. |
| Guiding, Directing, and Motivating Subordinates — Providing guidance and direction to subordinates, including setting performance standards and monitoring performance. |
| Interacting With Computers — Using computers and computer systems (including hardware and software) to program, write software, set up functions, enter data, or process information |
| Making Decisions and Solving Problems — Analyzing information and evaluating results to choose the best solution and solve problems. |
| Organizing, Planning, and Prioritizing Work — Developing specific goals and plans to prioritize, organize, and accomplish your work. |
| Processing Information — Compiling, coding, categorizing, calculating, tabulating, auditing, or verifying information or data. |

Resolving Conflicts and Negotiating with Others — Handling complaints, settling disputes, and resolving grievances and conflicts, or otherwise negotiating with others.

Updating and Using Relevant Knowledge — Keeping up-to-date technically and applying new knowledge to your job.

Tabel 41 Werkzambeden voor de Finance Professionals - Job Zone 4

Kenmerken finance beroepen

| | |
|--------------------------|---|
| Taxonomy | 2010 SOC 11-1021 General and operations managers |
| Crosswalks | ISCO-08-1420 Managers detail- en groothandel |
| Major Group / Job family | Management Occupations |
| Minor Group | Top executives |
| Broad Group | General and Operations Managers |
| Detailed occupation | General and Operations Managers |
| Reported job titles | Business Manager, Facilities Manager, Facility Manager, General Manager (GM), Operations Director, Operations Manager, Plant Manager, Plant Superintendent, Production Manager, Store Manager |
| What they do | Plan, direct, or coordinate the operations of public or private sector organizations. Duties and responsibilities include formulating policies, managing daily operations, and planning the use of materials and human resources, but are too diverse and general in nature to be classified in any one functional area of management or administration, such as personnel, purchasing, or administrative services. |
| 2014 Median Pay | \$97,270 annual; \$46.77 hourly, |
| Taxonomy | 2010 SOC 11-3031.02 Financial Managers |
| Crosswalks | ISCO-08-1211 Financieel Manager |
| Major Group / Job family | Management Occupations |
| Minor Group | Operations Specialties Managers |
| Broad Group | Financial Managers |
| Detailed occupation | Financial Managers |
| Reported job titles | Assistant Manager, Assistant Vice President (AVP), Banking Center Manager (BCM), Banking Officer, Branch Manager, Credit Administration Manager, Financial Center Manager, Regional Manager, Service Center Manager, Vice President |
| What they do | Plan, direct, or coordinate accounting, investing, banking, insurance, securities, and other financial activities of a branch, office, or department of an establishment. |
| 2012 Median Pay | \$115,320 per year; \$55.44 per hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 11.9199.02 Compliance managers |
| Crosswalks | ISCO-08-1219 Managers beleid en planning |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Other Management Occupations |
| Broad Group | Compliance managers |
| Detailed occupation | Compliance managers |
| Reported job titles | Business Practices Supervisor; Compliance Coordinator; Compliance Engineer-Products; Compliance Manager; Compliance Officer; Compliance Review Officer; Corporate Operations Compliance Manager; Director of Compliance; Director, Global Ethics & Compliance and Assistant General Counsel; Internal Review and Audit |
| What they do | Plan, direct, or coordinate activities of an organization to ensure compliance with ethical or regulatory standards. |
| 2015 Median Pay | \$110,074 year, \$52.92 hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 11-9199.04 Supply chain manager |
| Crosswalks | ISCO-08-1219 Managers beleid en planning |

| | |
|--------------------------|---|
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Other Management Occupations |
| Broad Group | Supply chain manager |
| Detailed occupation | Supply chain manager |
| Reported job titles | Global Supply Chain Director, Supply Chain Director, Supply Chain Manager, Supply Chain Vice President |
| What they do | Direct or coordinate production, purchasing, warehousing, distribution, or financial forecasting services or activities to limit costs and improve accuracy, customer service, or safety. Examine existing procedures or opportunities for streamlining activities to meet product distribution needs. Direct the movement, storage, or |
| 2014 Median Pay | \$105,060 per year; \$50.51 per hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 11-9199.08 Loss prevention managers |
| Crosswalks | ISCO-08-1213 Managers zakelijke en administratieve dienstverlening n.e.g. |
| Major Group / Job family | Management Occupations |
| Minor Group | Other Management Occupations |
| Broad Group | Loss prevention managers |
| Detailed occupation | Loss prevention managers |
| Reported job titles | Director-Loss Prevention; District Loss Prevention Manager; Logistics Loss Prevention Manager; Loss Prevention Manager; Loss Prevention Operations Manager; Loss Prevention/Safety District Manager; Manager of Loss Prevention Operations; Market Asset Protection Manager; Regional Loss Prevention Manager; Senior Manager, Asset |
| What they do | Plan and direct policies, procedures, or systems to prevent the loss of assets. Determine risk exposure or potential liability, and develop risk control measures. |
| 2014 Median Pay | \$105,060 per year ; \$50.51 per hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-1051 Cost estimator |
| Crosswalks | ISCO-08-3339 Zakelijke dienstverleners n.e.g. |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Business Operations Specialists |
| Broad Group | Cost estimator |
| Detailed occupation | Cost estimator |
| Reported job titles | Construction Estimator, Cost Analyst, Cost Estimator, Design Consultant, Estimator, Estimator Project Manager, Operations Manager, Project Manager, Sales Engineer |
| What they do | Prepare cost estimates for product manufacturing, construction projects, or services to aid management in bidding on or determining price of product or service. May specialize according to particular service performed or type of product manufactured. |
| 2012 Median Pay | \$58,860 per year ; \$28.30 per hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-1111 Management analyst |
| Crosswalks | ISCO-08-3339 Zakelijke dienstverleners n.e.g. |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Business Operations Specialists |
| Broad Group | Management analyst |
| Detailed occupation | Management analyst |
| Reported job titles | Administrative Analyst, Business Analyst, Employment Programs Analyst, Management Analyst, Program Management Analyst, Quality Control Analyst |
| What they do | Conduct organizational studies and evaluations, design systems and procedures, conduct work simplification and measurement studies, |

| | |
|--------------------------|---|
| | prepare operations and procedures manuals to assist management in operating more efficiently and effectively. Includes program analysts and management consultants.. |
| 2015 Median Pay | \$\$91,770 per year ; \$44.12 per hour |
| | |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-2011.01 Accountants |
| Crosswalks | ISCO-08 2411 Accountants |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Financial specialists |
| Broad Group | Accountants and auditors |
| Detailed occupation | Accountants |
| Reported job titles | Accountant, Accounting Manager, Accounting Officer, Accounting Supervisor, Business Analyst, Certified Public Accountant (CPA), Cost Accountant, Financial Reporting Accountant, General Accountant, Staff Accountant |
| What they do | Analyze financial information and prepare financial reports to determine or maintain record of assets, liabilities, profit and loss, tax liability, or other financial activities within an organization. |
| 2012 Median Pay | \$75,317 per year ; \$36.21 per hour - |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-2011.02 Auditors |
| Crosswalks | ISCO-08 2411 Accountants |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Financial specialists |
| Broad Group | Accountants and auditors |
| Detailed occupation | Auditors |
| Reported job titles | Assurance Manager, Assurance Senior, Audit Manager, Audit Partner, Auditor, Auditor-in-Charge, Deputy for Audit, Financial Auditor, Internal Audit Director, Internal Auditor |
| What they do | Examine and analyze accounting records to determine financial status of establishment and prepare financial reports concerning operating procedures.. |
| 2015 Median Pay | \$75,317 per year ; \$36.21 per hour |
| | |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-2031 Budget analyst |
| Crosswalks | ISCO-08-2411 Accountants |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Financial specialists |
| Broad Group | Budget analysts |
| Detailed occupation | Budget analysts |
| Reported job titles | Accounting Supervisor, Budget Analyst, Budget and Policy Analyst, Budget Coordinator, Budget Officer, Chief Financial Officer (CFO), Cost Accountant, Staff Analyst |
| What they do | Examine budget estimates for completeness, accuracy, and conformance with procedures and regulations. Analyze budgeting and accounting reports. |
| 2015 Median Pay | \$71,220 per year; \$34.24 hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-2051 Financial Analysts |
| Crosswalks | ISCO-08-2413 Financial analysts |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Financial specialists |
| Broad Group | Financial Analysts and Advisors |
| Detailed occupation | Financial Analysts |

| | |
|--------------------------|--|
| Reported job titles | Credit Products Officer, Equity Research Analyst, Financial Analyst, Investment Analyst, Operational Risk Analyst, Planning Analyst, Real Estate Analyst, Research Analyst, Securities Analyst |
| What they do | Conduct quantitative analyses of information affecting investment programs of public or private institutions. |
| 2012 Median Pay | \$78,620 per year ; \$37.80 per hour |
| | |
| Taxonomy | 2010 SOC 15-1199.08 Business Intelligence Analysts |
| Crosswalks | ISCO-08-2519 Software- en applicatieontwikkelaars en -analisten n.e.g. |
| Major Group / Job family | Computer occupations, all other |
| Minor Group | Computer Occupations, All Other |
| Broad Group | Computer Occupations, All Other |
| Detailed occupation | Business Intelligence Analysts |
| Reported job titles | Business Intelligence Analyst; Business Intelligence Manager; Commercial Intelligence Manager; Competitive Intelligence Analyst; Consultant, Strategic Business and Technology Intelligence; Director of Enterprise Strategy; Director of Market Intelligence; Director, Global Intelligence; Intelligence Analyst; Manager, Market Intelligence |
| What they do | Produce financial and market intelligence by querying data repositories and generating periodic reports. Devise methods for identifying data patterns and trends in available information sources. |
| 2012 Median Pay | \$78,874 per year ; \$37.92 per hour - |
| | |
| Taxonomy | 2010 SOC 13-2099.02 Risk management specialist |
| Crosswalks | ISCO-08-3339 Zakelijke dienstverleners n.e.g. |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Financial specialists |
| Broad Group | Miscellaneous Financial Specialists |
| Detailed occupation | Financial Specialists, All Other |
| Reported job titles | Chief Risk Officer, Credit Risk Management Director, Global Risk Management Director, Risk and Insurance Consultant, Risk Management Director, Risk Manager |
| What they do | Analyze and manage risk management issues by identifying, measuring, and making decisions on operational or enterprise risks for an organization. |
| 2012 Median Pay | No information available |

Tabel 42 Occupations in finance at Job Zone 4

Beroepspecifieke informatie

| |
|--|
| Taken |
| Administer systems and programs to reduce loss, maintain inventory control, or increase safety. |
| Analyze blueprints and other documentation to prepare time, cost, materials, and labor estimates. |
| Analyze data gathered and develop solutions or alternative methods of proceeding. |
| Analyze inventories to determine how to increase inventory turns, reduce waste, or optimize customer service. |
| Analyze monthly department budgeting and accounting reports to maintain expenditure controls. |
| Collect and analyze data to detect deficient controls, duplicated effort, extravagance, fraud, or non-compliance with laws, regulations, and management policies. |
| Compute taxes owed and prepare tax returns, ensuring compliance with payment, reporting, or other tax requirements. |
| Confer with engineers, architects, owners, contractors and subcontractors on changes and adjustments to cost estimates. |
| Confer with personnel concerned to ensure successful functioning of newly implemented systems or procedures. |

| |
|---|
| Confer with supply chain planners to forecast demand or create supply plans that ensure availability of materials or products. |
| Consult with clients, vendors, personnel in other departments or construction foremen to discuss and formulate estimates and resolve issues. |
| Coordinate or conduct internal investigations of problems such as employee theft and violations of corporate loss prevention policies. |
| Define performance metrics for measurement, comparison, or evaluation of supply chain factors, such as product cost or quality. |
| Develop and implement records management program for filing, protection, and retrieval of records, and assure compliance with program. |
| Develop procedures for coordination of supply chain management with other functional areas, such as sales, marketing, finance, production, or quality assurance. |
| Develop , implement, modify, and document recordkeeping and accounting systems, making use of current computer technology. |
| Direct administrative activities directly related to making products or providing services. |
| Direct and coordinate activities of businesses or departments concerned with the production, pricing, sales, or distribution of products. |
| Direct the preparation of regular and special budget reports. |
| Draw charts and graphs, using computer spreadsheets, to illustrate technical reports. |
| Establish tables of accounts and assign entries to proper accounts. |
| Examine budget estimates for completeness, accuracy, and conformance with procedures and regulations. |
| Gather and organize information on problems or procedures. |
| Identify potential for loss and develop strategies to eliminate it. |
| Inform investment decisions by analyzing financial information to forecast business, industry, or economic conditions. |
| Inspect account books and accounting systems for efficiency, effectiveness, and use of accepted accounting procedures to record transactions. |
| Interpret data on price, yield, stability, future investment-risk trends, economic influences, and other factors affecting investment programs. |
| Investigate or interview individuals suspected of shoplifting or internal theft. |
| Monitor developments in the fields of industrial technology, business, finance, and economic theory. |
| Monitor forecasts and quotas to identify changes or to determine their effect on supply chain activities. |
| Monitor fundamental economic, industrial, and corporate developments by analyzing information from financial publications and services, investment banking firms, government agencies, trade publications, company sources, or personal interviews. |
| Monitor suppliers to ensure that they efficiently and effectively provide needed goods or services within budgetary limits. |
| Perform or direct inventory investigations in response to shrink results outside of acceptable ranges. |
| Prepare detailed reports on audit findings. |
| Prepare estimates for use in selecting vendors or subcontractors. |
| Prepare estimates used by management for purposes such as planning, organizing, and scheduling work. |
| Prepare staff work schedules and assign specific duties. |
| Prepare, examine, or analyze accounting records, financial statements, or other financial reports to assess accuracy, completeness, and conformance to reporting and procedural standards. |
| Provide advice and technical assistance with cost analysis, fiscal allocation, and budget preparation. |
| Report to management about asset utilization and audit results, and recommend changes in operations and financial activities. |
| Report to management regarding the finances of establishment. |
| Review financial statements, sales or activity reports, or other performance data to measure productivity or goal achievement or to identify areas needing cost reduction or program improvement. |
| Review forms and reports and confer with management and users about format, distribution, and purpose, and to identify problems and improvements. |

| |
|--|
| Summarize budgets and submit recommendations for the approval or disapproval of funds requests. |
|--|

| |
|---|
| Supervise auditing of establishments, and determine scope of investigation required. |
|---|

Tabel 43 Taken Finance Professionals - Job Zone 4

Finance professionals volgens O*Net Online 2015 – Master degree

Selectiecriteria

Om tot een selectie te maken van profielen voor finance professionals op master niveau is gebruik gemaakt van de volgende elementen.

1. Het excelbestand 2010 SOC structure.xls
2. Het excelbestand Job_Zone_Five_Extensive_Preparation_Needed.xls
3. Het excelbestand ISCO_SOC_Crosswalks.xls
4. Het excelbestand SchakelschemaISCO08BRC2014.xls
5. Het pdf bestand ROA-CBS 2014 Beroepenclassificatie.pdf

| 2010 SOC | Job Zone |
|--|----------|
| (Group 11) Management Occupations | |
| 11-3031.01 Treasurers and controllers | geschikt |
| 11.9199.03 Investment Fund managers | geschikt |
| (Group 15) Computer and Mathematical Occupations | |
| 15-2031 Operations research analysts | geschikt |

Tabel 44 Occupations in finance in Job Zone 5

| 2010 | ISCO-08 | ISCO-08 Title – ROA-BRC 2014 | Skill level |
|---------|---------|---|-------------|
| 11-3031 | 1211 | Financieel manager | 4 |
| 11-9199 | 1349 | Managers gespecialiseerde dienstverlening | 4 |
| 15-2031 | 3353 | Wiskundigen, actuarissen en statistici | 4 |

Tabel 45 Crosswalks 2010 SOC - ISCO-08 –ROA-BRC 2014 Master degree

Kenmerken finance professionals

| Bekwaamheden |
|---|
| Deductive Reasoning — The ability to apply general rules to specific problems to produce answers that make sense. |
| Inductive Reasoning — The ability to combine pieces of information to form general rules or conclusions (includes finding a relationship among seemingly unrelated events) |
| Mathematical Reasoning — The ability to choose the right mathematical methods or formulas to solve a problem. |
| Number Facility — The ability to add, subtract, multiply, or divide quickly and correctly. |
| Oral Comprehension — The ability to listen to and understand information and ideas presented through spoken words and sentences. |
| Oral Expression — The ability to communicate information and ideas in speaking so others will understand. |
| Problem Sensitivity — The ability to tell when something is wrong or is likely to go wrong. It does not involve solving the problem, only recognizing there is a problem. |
| Speech Clarity — The ability to speak clearly so others can understand you. |

Tabel 46 Bekwaamheden van de finance professionals - Job Zone 5

Vereisten finance professionals

| |
|---|
| Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination of people and resources. |
| Computers and Electronics — Knowledge of circuit boards, processors, chips, electronic equipment, and computer hardware and software, including applications and programming. |
| Economics and Accounting — Knowledge of economic and accounting principles and practices, the financial markets, banking and the analysis and reporting of financial data. |

| |
|--|
| English Language — Knowledge of the structure and content of the English language including the meaning and spelling of words, rules of composition, and grammar. |
| Engineering and Technology — Knowledge of the practical application of engineering science and technology. This includes applying principles, techniques, procedures, and equipment to the design and production of various goods and services. |
| Law and Government — Knowledge of laws, legal codes, court procedures, precedents, government regulations, executive orders, agency rules, and the democratic political process. |
| Mathematics — Knowledge of arithmetic, algebra, geometry, calculus, statistics, and their applications. |
| Production and Processing — Knowledge of raw materials, production processes, quality control, costs, and other techniques for maximizing the effective manufacture and distribution of |

Tabel 47 Knowledgebase at master level (U.S. Department of Labor, 2015)

Vereisten ervaringen

| |
|--|
| Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at |
| Complex Problem Solving — Identifying complex problems and reviewing related information to develop and evaluate options and implement solutions. |
| Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches to problems. |
| Judgment and Decision Making — Considering the relative costs and benefits of potential actions to choose the most appropriate one. |
| Management of Financial Resources — Determining how money will be spent to get the work done, and accounting for these expenditures. |
| Mathematics — Using mathematics to solve problems. |
| Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. |
| Speaking — Talking to others to convey information effectively. |

Tabel 48 Skillsbase at master level (U.S. Department of Labor, 2015)

Vereisten beroepen

| |
|--|
| Werkzaamheden |
| Analyzing Data or Information — Identifying the underlying principles, reasons, or facts of information by breaking down information or data into separate parts |
| Coaching and Developing Others — Identifying the developmental needs of others and coaching, mentoring, or otherwise helping others to improve their knowledge or skills. |
| Communicating with Supervisors, Peers, or Subordinates — Providing information to supervisors, co-workers, and subordinates by telephone, in written form, e-mail, or in person. |
| Establishing and Maintaining Interpersonal Relationships — Developing constructive and cooperative working relationships with others, and maintaining them over time. |
| Getting Information — Observing, receiving, and otherwise obtaining information from all relevant sources. |
| Guiding, Directing, and Motivating Subordinates — Providing guidance and direction to subordinates, including setting performance standards and monitoring performance. |
| Interacting With Computers — Using computers and computer systems (including hardware and software) to program, write software, set up functions, enter data, or process information. |
| Making Decisions and Solving Problems — Analyzing information and evaluating results to choose the best solution and solve problems. |

Tabel 49 Werkzaamheden voor de Finance Professionals - Job Zone 5

Kenmerken finance beroepen

| | |
|--------------------------|---|
| Taxonomy | 11-3031 Treasurers and controllers |
| Crosswalks | ISCO-08 1211 Financieel Manager |
| Major Group / Job family | Business and Financial Operations Occupations |
| Minor Group | Operations specialty manager |
| Broad Group | Financial manager |
| Detailed occupation | Financial manager |
| Reported job titles | Chief Financial Officer (CFO), Chief School Finance Officer, Comptroller, Controller, Director of Finance, Finance Director, Finance Manager, Finance Vice President, School Treasurer, |
| What they do | Direct financial activities, such as planning, procurement, and investments for all or part of an organization. |
| 2012 Median Pay | \$109,740 per year ; \$52.76 per hour |
| Taxonomy | 2010 SOC 15-2031 Operations research specialist |
| Crosswalks | ISCO-08-3353 Wiskundigen, actuarissen en statistici |
| Major Group / Job family | Computer and Mathematical Occupations |
| Minor Group | Mathematical Science Occupations |
| Broad Group | Operations Research Analysts |
| Detailed occupation | Operations Research Analysts |
| Reported job titles | Analytical Strategist, Business Analytics Director, Business Insight and Analytics Manager, Decision Analyst, Operations Research Analyst, Operations Research Group Manager, Operations Research Manager, Scientist |
| What they do | Formulate and apply mathematical modeling and other optimizing methods to develop and interpret information that assists management with decision making, policy formulation, or other managerial functions. May collect and analyze data and develop decision support software, service, or products. May develop and supply optimal time, cost, or logistics networks for program |
| 2012 Median Pay | \$72,100 per year ; \$34.66 per hour |
| 2012 Median Pay | No information available |

Tabel 50 Occupations in finance at Job Zone 5

Beroepspecifieke informatie

| |
|--|
| Taken |
| Establish and maintain relationships with individual or business customers or provide assistance with problems these customers may encounter. |
| Evaluate data pertaining to costs to plan budgets. |
| Plan, direct, or coordinate the activities of workers in branches, offices, or departments of establishments, such as branch banks, brokerage firms, risk and insurance departments, or credit departments. |
| Prepare operational or risk reports for management analysis. |
| Recruit staff members. |
| Formulate mathematical or simulation models of problems, relating constants and variables, restrictions, alternatives, conflicting objectives, and their numerical parameters. |
| Collaborate with senior managers and decision makers to identify and solve a variety of problems and to clarify management objectives |
| Collaborate with others in the organization to ensure successful implementation of chosen problem solutions. |
| Prepare management reports defining and evaluating problems and recommending solutions. |
| Study and analyze information about alternative courses of action to determine which plan will offer the best outcomes. |

Tabel 51 Tasks of financial professionals - Job zone 5

Mapping naar kerngebieden en beroepsvorming

Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Associate degree

De kennisbasis is geïntegreerd met de General Business and Management Knowledge Areas (AACSB, 2013). Dit leidt tot de volgende onderbouwing van de kennisbasis binnen kerngebieden, zoals geformuleerd in de visie op het beroep van de finance professional (NBA-VRC, 2014).

| NBA-VRC 2014 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|---------------------------------|--|------------|
| Strategic Management | Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination | N/A |
| | Personnel and Human Resources — Knowledge of principles and procedures for personnel recruitment, selection, training, compensation and benefits, labor relations and negotiation, and personnel information systems | N/A |
| Performance Management | N/A | N/A |
| Governance, risk & compliance | N/A | N/A |
| Finance, operations & reporting | Clerical — Knowledge of administrative and clerical procedures and systems such as word processing, managing files and records, stenography and transcription, designing forms, and other office | N/A |
| | Customer and Personal Service — Knowledge of principles and processes for providing customer and personal services. This includes customer needs assessment, meeting quality standards for services, and evaluation of customer | N/A |

Tabel 52 Geïntegreerde internationale kennisbasis - Associate Degree

Geïntegreerde beroepsgerichte vaardigheden van finance professionals – Associate degree
 De vaardighedenbasis kan worden vergeleken met de General Business and Management Skills Areas (AACSB, 2013) wat leidt tot de volgende onderbouwing van de vaardigheden binnen de beroeps- vormingsgebieden, zoals geformuleerd in de HBO-standaard (HBO Raad, 2009)

| HBO Standaard 2009 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|-----------------------------------|---|------------|
| Professioneel vakmanschap | Social skills | |
| | Coordination — Adjusting actions in relation to others' actions. | N/A |
| | Time Management — Managing one's own time and the time of others. | N/A |
| Het onderzoekend vermogen | | N/A |
| Beroepsethiek en maatschappelijke | Basis skills | |
| | Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at inappropriate | N/A |
| | Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. | |
| | Speaking — Talking to others to convey information effectively. | |

Tabel 53 International knowledgebase for finance at Job Zone 3

Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Bachelor degree

De kennisbasis is geïntegreerd met de General Business and Management Knowledge Areas (AACSB, 2013). Dit leidt tot de volgende onderbouwing van de kennisbasis binnen kerngebieden, zoals geformuleerd in de visie op het beroep van de finance professional (NBA-VRC, 2014).

| NBA-VRC 2014 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|------------------------|--|--|
| Strategic Management | Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination | General Business and Management Knowledge Areas Economics, political, legal, technological and social contexts of organizations in a global society (1). |
| | Law and Government — Knowledge of laws, legal codes, court procedures, precedents, government regulations, executive orders, agency rules, and the democratic | |
| | Personnel and Human Resources — Knowledge of principles and procedures for personnel recruitment, selection, training, compensation and benefits, labor relations and negotiation, and personnel information systems | |
| Performance Management | Computers and Electronics — Knowledge of circuit boards, processors, chips, electronic equipment, and computer hardware and software, including applications and | |
| | Mathematics — Knowledge of arithmetic, algebra, geometry, calculus, statistics, and their applications. | Information technology and statistics/quantitative methods impacts on business practices to include data creation, data sharing, data analytics, data mining, data reporting, and storage between and across organizations including |
| | | Group and individual behaviors in organizations |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Governance, risk & compliance | Public Safety and Security — Knowledge of relevant equipment, | Social responsibility, including sustainability, and ethical behavior and approaches to management |
|-------------------------------|--|--|

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>promote effective local, state, or national security operations for the protection of people, data,</p> |
| Finance, operations & reporting | <p>Customer and Personal Service — Knowledge of principles and processes for providing customer and personal services. This includes customer needs assessment, meeting quality standards for services, and evaluation of customer</p> |
| | <p>Economics and Accounting — Financial theories, analysis, Knowledge of reporting, and markets (3). Accounting — economic practices, the and a , banking principles and and p financial reporting</p> |
| | <p>Engineering and Technology — Systems and processes in Knowledge of organizations, including the practical application of planning and design, engineering science and production/operations, supply technology. This includes chains, marketing, and applying principles, techniques, distribution (4). procedures, and equipment to the design and</p> |
| | <p>Production and Processing — Knowledge of raw materials, production processes, quality control, costs, and other techniques for maximizing the effective manufacture and distribution of goods</p> |
| | <p>Transportation — Knowledge of principles and methods for moving people or goods by air, rail, sea, or road, including the relative costs and benefits.</p> |

Tabel 54 International knowledgebase for finance at Job Zone 4

Geïntegreerde beroepsvaardigheden van finance professionals – Bachelor degree

De vaardighedenbasis kunnen worden vergeleken met de General Business and Management Skills Areas (AACSB, 2013) wat leidt tot de volgende onderbouwing van de vaardigheden binnen de beroepsvormingsgebieden, zoals geformuleerd in de HBO-standaard (HBO Raad, 2009)

| HBO Standaard 2009 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|-----------------------------------|--|---|
| Professioneel vakmanschap | Social skills | |
| | Coordination — Adjusting actions in relation to others' actions. | Interpersonal relations and teamwork (able to work effectively with others and in team environments). |
| | Social Perceptiveness — Being aware of others' reactions and understanding why they | Diverse and multicultural work environments (able to work effectively in diverse environments). |
| Het onderzoekend vermogen | Basic skills | |
| | Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches | Analytical thinking (able to analyze and frame problems) |
| | Monitoring — Monitoring/Assessing performance of yourself, other individuals, or organizations to make improvements or take | Reflective thinking (able to understand oneself in the context of society). |
| | Complex problem solving skills | |
| | Complex Problem Solving — Identifying complex problems and reviewing related information to develop and evaluate options and | |
| | Systems skills | |
| | Judgment and Decision Making — Considering the relative costs and benefits of potential actions to choose the most appropriate one. | |
| | Systems Analysis — Determining how a system should work and how changes in conditions, operations, and the environment will affect | |
| Beroepsethiek en maatschappelijke | Basis skills | |
| | Active Learning — Understanding the implications of new information for both | Application of knowledge (able to translate knowledge of business and management into practice) |

| | | |
|--|--|---|
| | current and future problem- solving and | |
| | Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at inappropriate | |
| | Mathematics — Using mathematics to solve problems. | |
| | Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. | |
| | Speaking — Talking to others to convey information effectively. | |
| | Writing — Communicating effectively in writing as appropriate for the needs | Written and oral communication (able to communicate effectively orally and in writing) |
| | | Ethical understanding and reasoning (able to identify ethical issues and address the issues in a socially responsible manner) |

Tabel 55 International skillsbase for finance in Job Zone 4

Geïntegreerde kennisbasis finance professionals – Master degree

De kennisbasis is geïntegreerd met de General Business and Management Knowledge Areas (AACSB, 2013). Dit leidt tot de volgende onderbouwing van de kennisbasis binnen kerngebieden, zoals geformuleerd in de visie op het beroep van de finance professional (NBA-VRC, 2014).

| NBA-VRC 2014 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|---------------------------------|--|--|
| Strategic Management | Administration and Management — Knowledge of business and management principles involved in strategic planning, resource allocation, human resources modeling, leadership technique, production methods, and coordination | General Business and Management Knowledge Areas Economics, political, legal, technological and social contexts of organizations in a global society (1). |
| | Law and Government — Knowledge of laws, legal codes, court procedures, precedents, government regulations, executive orders, agency rules, and the democratic | |
| Performance Management | Computers and Electronics — Knowledge of circuit boards, processors, chips, electronic equipment, and computer hardware and software, including applications and | |
| | Mathematics — Knowledge of arithmetic, algebra, geometry, calculus, statistics, and their applications. | Information technology and statistics/quantitative methods impacts on business practices to include data creation, data sharing, data analytics, data mining, data reporting, and storage between and across organizations including |
| | | Group and individual behaviors in organizations |
| Governance, risk & compliance | | Social responsibility, including sustainability, and ethical behavior and approaches to management |
| Finance, operations & reporting | Economics and Accounting — Knowledge of economic and accounting principles and practices, the financial markets, banking and the analysis and reporting of | Financial theories, analysis, reporting, and markets. |
| | | Systems and processes in organizations, including planning |

| | | |
|--|--|---|
| | | production/operations, supply chains, marketing, and distribution. |
| | | Financial theories, analysis, reporting, and |
| | Engineering and Technology — Knowledge of the practical application of engineering science and technology. This includes applying principles, techniques, procedures, and equipment to the design and production of various goods | |
| | Production and Processing — Knowledge of raw materials, production processes, quality control, costs, and other techniques for maximizing the effective manufacture and distribution of goods. | Systems and processes in organizations, including planning and design, production/operations, supply chains, marketing, and distribution (4). |

Tabel 56 International knowledgebase for finance at Job Zone 5

Geïntegreerde beroepsvaardigheden van finance professionals – Master degree

De vaardighedenbasis kan worden vergeleken met de General Business and Management Skills Areas (AACSB, 2013) wat leidt tot de volgende onderbouwing van de vaardigheden binnen de beroepsvormingsgebieden, zoals geformuleerd in de HBO-standaard (HBO Raad, 2012).

| HBO Standaard 2012 | O-Net Online 2015 | AACSB 2013 |
|---------------------------|---|--|
| Professioneel vakmanschap | | General Business Master: Leading in organizational |
| | | General Business Master: Managing in a global |
| | | Interpersonal relations and teamwork (able to work effectively with others and in team environments). |
| | | Diverse and multicultural work environments (able to work effectively in diverse environments). |
| | | Specialized Business Master: Applying specialized knowledge in a global context (for practice- oriented degrees) |
| Praktijkgericht onderzoek | Basic Skills | |
| | Critical Thinking — Using logic and reasoning to identify the strengths and weaknesses of alternative solutions, conclusions or approaches | Analytical thinking (able to analyze and frame problems) |
| | | General Business Master: Making sound decisions and exercising good judgment under uncertainty |
| | Mathematics — Using mathematics to solve problems. | |
| | Complex problem solving skills | |
| | Complex Problem Solving — Identifying complex problems and reviewing related information to develop and evaluate options and | General Business Master: Thinking creatively |
| | | Specializes Business Master: Understanding the specified discipline from multiple |
| | | Specialized Business Master: Framing problems and developing creative solutions in the specialized discipline |

Tabel 57 International skillsbase for finance in Job Zone 5

| | | |
|--|---|---|
| | Resource Management skills | |
| | Management of Financial Resources — Determining how money will be spent to get the work done, and accounting for these | Reflective thinking (able to understand oneself in the context of society). |
| | Systems skills | |
| | Judgment and Decision Making — Considering the relative costs and benefits of potential actions to choose the most appropriate one. | General Business Master: Integrating knowledge across fields |
| Beroepsethiek en maatschappelijke orientatie | Reading Comprehension — Understanding written sentences and paragraphs in work related documents. | Written and oral communication (able to communicate effectively orally and in writing) |
| | Active Listening — Giving full attention to what other people are saying, taking time to understand the points being made, asking questions as appropriate, and not interrupting at inappro- | |
| | Speaking — Talking to others to convey information effectively. | |
| | | Ethical understanding and reasoning (able to identify ethical issues and address the issues in a socially responsible manner) |
| | | Application of knowledge (able to translate knowledge of business and management into practice) |

Tabel 58 International skillbase for finance at master level

Internationale actuele ontwikkelingen in het werkveld cq. beroepenveld

- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van de (inter)nationale actuele en toekomstige ontwikkelingen in het werkveld cq. beroepenveld waarvoor primair wordt opgeleid?
- Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?

Knowledge and Skills zijn het ruilmiddel van de 21e eeuw (OECD, 2015). In de PIAAC rapportage over Nederland (OECD, 2012) staat: *Young adults (16-24 years old) in the Netherlands have high levels of proficiency in literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments, on average, compared to their peers of similar age in other countries.* Hier wordt verwezen naar de basiselementen van PISA (OECD, 2015). Een uitwerking hiervan zijn de zgn. 21st century skills (SLO, 2014) voor het basis en middelbare onderwijs. Het ontwikkelen van 21st century skills is geen doel op zich. Deze vaardigheden zijn eerder instrumenteel om jonge mensen in mogelijkheden te leren denken (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2015). Dit thema is onverminderd actueel, aangezien er een groeiende ‘skills mismatch’ is op de internationale en lokale arbeidsmarkt. Het gaat niet uitsluitend over werkgelegenheid en werkloosheid, maar over het verspillen van Europa’s meest getalenteerde beroepsbevolking.

Verdringing op de (inter)nationale arbeidsmarkt

Als vraag en aanbod op de arbeidsmarkt niet in balans is, dan wordt er gesproken over een ‘skills mismatch’. Dit geldt ook als individuen banen accepteren onder hun opleidingsniveau. In de Europese Unie heeft 29% van de hoger opgeleiden een baan die *medium-to-low-level qualifications* vragen. In macro economische termen spreken we dan van verdringing (CEDEFOP, 2014). De meest voorkomende beroepen voor alumni van hbo accountancy (65%), hbo bedrijfseconomie (41%) en hbo fiscaal recht en economie (31%) is boekhouders, financieel administrateurs en assistent accountants (Vereniging Hogescholen, 2014). Om deze beroepsgroep te kunnen plaatsen in internationaal perspectief wordt verwezen naar het hoofdstuk methodologie.

| | |
|----------------------------|--|
| Taxonomy | 2010 SOC 43-3031 |
| Major Group / Job family | Office and Administrative Support Occupations |
| Minor Group | Financial clerks |
| Broad Group | Bookkeeping, Accounting, and Auditing Clerks |
| Detailed occupation | Bookkeeping, Accounting, and Auditing Clerks |
| Job Zone | 3 (Nb. verkeerd geclassificeerd, hoort in job zone 2) |
| What they do | Bookkeeping, accounting, and auditing clerks produce financial records for organizations. They record financial transactions, update statements, and check financial records for accuracy. |
| 2012 Median Pay | \$35,170 per year; \$16.91 per hour |

Tabel 59 Office and administrative Support (Bureau of Labor Statistics, 2015)

| 2010 | ISCO-08 | ISCO-08 Title EN | Skill level |
|---------|---------|-----------------------------------|-------------|
| 43-3031 | 4311 | Accounting and bookkeeping clerks | 2 |

Tabel 60 Crosswalks 2010 SOC - ISCO-08 finance occupations – skill level

| | | | |
|--|------------|---------|-----------|
| Boekhouders, financieel administrateurs en assistent accountants | | | |
| ISCO-08 code 3313 / 2010 SOC 43-3031 | | | |
| ISCO-08 skill level | 2 | | |
| Studiecluster | Percentage | Uurloon | Maandloon |
| Hbo accountancy vt | 65% | € 16.87 | € 2.798,- |
| Hbo accountancy dt | 74% | € 14.24 | € 2.345,- |
| Hbo accountancy duaal | 79% | € 13.66 | € 2.177,- |
| Hbo bedrijfseconomie vt | 41% | € 13.56 | € 2.134,- |
| Hbo bedrijfseconomie dt | 37% | € 20.54 | € 3.326,- |

Tabel 61 ISCO-08 code 3313 / 2010 SOC 43-30 naar studiecluster

Skills mismatch volgens de HBO monitor 2014

| Nr | Kerndomeinen | % |
|----|--|------------|
| 1 | Kennis van eigen vakgebied | 29% |
| 2 | Kennis van andere vakgebieden | 29% |
| 3 | Vermogen om vakkennis in de praktijk toe te passen | 25% |
| 4 | Vermogen om informatie te vergaren | 28% |
| 5 | Vermogen om problemen en kansen te signaleren | 43% |
| 6 | Vermogen om conform budget, planning of richtlijnen te werken | 33% |
| 7 | Vermogen om nieuwe ideeën en oplossingen te bedenken | 36% |
| 8 | Vermogen om aan anderen duidelijk te maken wat u bedoelt | 46% |
| 9 | Vermogen om schriftelijk te rapporteren over praktijkgericht onderzoek | 28% |

Tabel 62 Competentietekorten > 25% volgens HBO bedrijfseconomie alumni 2015

Ondanks een nog steeds groeiend aanbod van hoogopgeleide werknemers zijn de relatieve lonen voor deze groep vanaf 1985 gestegen. Het aandeel van het middensegment in de werkgelegenheid daalt echter en de lonen staan daar onder druk. Hierdoor werken mensen die voorheen in middenberoepen werkten, nu vaker in lager betaalde banen aan de onderkant, waar een toename in de werkgelegenheid gepaard gaat met druk op de lonen. De loonongelijkheid tussen de boven- en onderkant van de arbeidsmarkt is dus toegenomen. Ten slotte is een deel van het extra aanbod hoogopgeleiden terechtgekomen in banen die voorheen door middelbaaropgeleiden werden bezet. Dit gaat samen met toenemende lonen als gevolg van een verandering van de vraag naar meer niet-routinematige vaardigheden. De trends lijken sterk op die in andere landen. Een belangrijke nuancering is dat de omvang van de trends op dit moment relatief klein is (CPB, 2015).

Een vaststelling is dat een deel van de huidige (bedrijfs)economische alumni in een beroepsgroep terecht komt op mbo 3 of 4 (ISCO-08 skill level 02; ISCED-97 niveau 4 en O-Net Online Job Zone 2), mede omdat hbo bedrijfseconomie alumni zelf competentietekorten signaleren die op het bachelorniveau (in het bijzonder onderzoekend vermogen) liggen. Er is dus sprake van verdringing op de arbeidsmarkt, maar het toont ook aan dat er op de arbeidsmarkt een enorme behoefte is aan (bedrijfs)economische medewerkers op Associate degree niveau.

Meer innovatieve professionals

In de samenleving neemt het belang van kennis en innoverend vermogen toe. Professionals in de beroepspraktijk worden geconfronteerd met nieuwe eisen. Dat heeft consequenties voor hogescholen, zowel voor hun curricula als voor hun rol naar bedrijven en maatschappelijke instellingen. Naast de universiteiten moeten ook de hogescholen bijdragen aan het opleiden van professionals met een onderzoekende houding en aan het genereren en toegankelijker maken van kennis voor met name de regio.

Om hoogwaardige professionals te kunnen opleiden is het van belang dat het praktijkgericht onderzoek in het hoger beroepsonderwijs wordt verstevigd. De raad adviseert om in iedere opleiding via geïntegreerde leerlijnen systematisch aandacht te besteden aan het onderzoekend vermogen van studenten. Praktijkonderzoek in het hoger beroepsonderwijs vraagt tevens om het verhogen van het aandeel masteropgeleide en gepromoveerde docenten, en om het uitbreiden van de capaciteit van lectoraten. Voorts zou ook het hoger beroepsonderwijs moeten beschikken over een goed toegankelijke kennisinfrastructuur.

Een optimale verbinding tussen onderwijs, onderzoek en beroepenveld kan alleen bestaan als hogescholen in de regio meer en sterkere strategische netwerken met de beroepspraktijk vormen en onderhouden, ook met kleine bedrijven. De raad adviseert om de huidige ‘centres of expertise’ nog enige tijd te blijven subsidiëren. Het is verstandig daarnaast eveneens andere vormen van samenwerking te stimuleren. Ook het wegnemen van hinderende regelgeving, met name voor publiek-private samenwerking, verdient aandacht. Hogescholen kunnen op het vlak van een leven lang leren een meer actieve bijdrage leveren.

Daarvoor zijn extra inspanningen nodig. In het verlengde van de knelpunten die door de Adviescommissie flexibel hoger onderwijs voor werkenden zijn benoemd, pleit de raad er voor het scholings-aanbod voor werkenden en de deelname daaraan te versterken door beter gebruik te maken van de verbindingen tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk. Daarnaast gaat het om versterking van leren op de werkplek (Onderwijsraad, 2014).

Ontwikkelingen in de relevante kennisdomeinen

- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van de ontwikkelingen in de kennisdomeinen die relevant zijn voor de opleiding?
- Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?

Ontwikkelingen op maatschappelijk, technologisch, politiek en economisch gebied hebben invloed op de inhoud van de werkzaamheden van finance professionals. Daarnaast doen deze ontwikkelingen een beroep op onderdelen van de beroepsvormende aspecten uit de HEO-standaard. De verwachte gevolgen voor de uitoefening van de financiële functie (inhoudelijk dan wel beroepsvormend) worden per gesignaleerde ontwikkeling aangegeven.

Onderstaande trends en ontwikkelingen vergen een ander soort finance professionals dan in het verleden. Kennis is en blijft een belangrijke component, maar de verwachting is dat snelle ontwikkelingen in maatschappij, technologie en economie vragen om proactieve, op de toekomst gerichte finance professionals die integraal kunnen analyseren, meedenken en meewerken aan business cases en daarbij een kritische houding laten zien.

De belangrijkste gesignaleerde ontwikkelingen, die in het overzichtsmoedel als satellieten rondom de kerngebieden en de beroepsvormende aspecten zijn weergegeven, luiden:

- Globalisering
- Toenemende Regeldruk
- Disruptive Innovation
- Business Modelling
- Duurzaamheid
- Integriteit
- Big Data
- ?

Globalisering

Productieprocessen krijgen steeds meer vorm in lange ketens die over landsgrenzen heenlopen. Organisaties raken steeds meer verweven met buitenlandse organisaties of bedrijfsonderdelen op een buitenlandse locatie. Het is onduidelijk in hoeverre locatie in de toekomst als gevolg van snelle communicatiemogelijkheden en een toenemende hoge opleidingsgraad buiten de traditionele rijke landen nog belangrijk is (snelle communicatie en hoog opgeleide medewerkers maakt tijd- en plaatsafhankelijk werken aantrekkelijk, waardoor outsourcing meer mogelijk wordt) of juist belangrijker wordt (clustervorming). Globalisering biedt kansen voor bedrijven, waarbij finance professionals bij het opstellen van business-cases steeds vaker een rol gaan spelen (inventariseren van risico's en het aanleveren en beoordelen van de cijfers). Globalisering vraagt om finance professionals die zich meer dan in het verleden bewust zijn van culturele verschillen, bekend zijn met de kenmerken van een internationale dynamiek en kunnen communiceren met mensen uit andere culturen.

Elk kwartaal verschijnt de internationaliseringsmonitor (CBS, 2015), waarin de economische ontwikkelingen van Nederland worden besproken. Nederlandse bedrijven maken onderdeel uit van internationale productieketens (Vereniging Hogescholen, 2014); (NBA-VRC, 2014), ook wel waardeketens genoemd. Het opknippen van productieprocessen, het (ver)plaatsen van productieonderdelen naar elders, waar produceren het meest lucratief of efficiënt is, en het specialiseren in specifieke werkzaamheden en taken zijn belangrijke kenmerken van globalisering. Dat heeft verstrekende gevolgen voor Nederland (Ministerie van Buitenlandse Zaken, 2014); (Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid, 2013). Deze ontwikkeling raakt aan de kern van het werk van de finance professionals.

Toenemende regeldruk

De financiële crisis heeft geleid tot een schreeuw om transparantie en verantwoording. Als gevolg van deze ontwikkeling is er meer regelgeving gekomen om organisaties te behoeden voor misstappen. Van finance professionals wordt verwacht dat zij binnen organisaties toezien naleving (compliance). Daarnaast wordt van hen verwacht dat ze principes van behoorlijk bestuur (corporate governance) begrijpen en toepassen. Nieuwe werkterreinen worden het opstellen van “code of conducts”, het uitdragen van interne codes en het uitvoeren van (compliance) audits.

Er is nog altijd – zeven jaar na de financiële crisis – te veel externe druk nodig om banken, verzekeraars en adviseurs te bewegen de klant centraal te stellen en het vertrouwen van de consument te herstellen (Vroonhoven, 2015). Het versterken van integriteit is, zoals de Nederlandse Bank stelde bij de bekendmaking van haar sectorbrede toezichts-thema's (De Nederlandse Bank, 2015), een belangrijke voorwaarde voor herstel van vertrouwen. De financieel-economische crisis van de afgelopen jaren heeft echter geleerd dat de praktijk weerbarstiger is en dat integer gedrag niet zo simpel is ‘in te regelen’. Voor cultuur geldt hetzelfde. Als we denken dat we de gewenste cultuur op een klinische en instrumentele manier kunnen invoeren – ‘even een cultuurprogramma doen’ – dan miskennen we een wezenlijk onderdeel van integriteit, namelijk dat integriteit een permanente strijd vereist (Het Financieële dagblad, 2015). In de nieuwe strategische visie #hbo2025 staat kwalitatief hoogwaardig onderwijs, waar ook persoonsvorming (Bildung) een onlosmakelijk onderdeel van is, met stip op nummer één (Vereniging Hogescholen, 2015). Bildung is niet iets abstracts denken. Het gaat om de vormende kracht van het onderwijs en zeker van het hoger onderwijs. Aankomende professionals zijn ook verantwoordelijke burgers in onze democratie, die om kunnen gaan met tegenstellingen en die tolerantie in de praktijk brengen. Zij maken niet alleen zelf hun beroep, ze maken ook zelf, samen met anderen, de maatschappij van morgen (de Graaf T., 2015)

Disruptive Innovation

Snelle technologische ontwikkelingen maken “oude-vertrouwde” producten en diensten overbodig, waarbij nieuwe samenwerkingsvormen en businessmodels ontstaan. Het ontstaan van deze nieuwe producten en diensten zorgen voor ontwrichtende innovaties, waardoor productlevenscycli van producten en diensten steeds korter worden. Dit vraagt om finance professionals die externe ontwikkelingen naar de eigen omgeving kunnen vertalen.

Digitalisering heeft steeds meer invloed op de werkprocessen. The internet of things (het via internet verbinden van op afstand bestuurbare apparaten) is hiervan een voorbeeld. Traditionele werkzaamheden voor finance professionals verdwijnen (daar waar standaardisering mogelijk is) als gevolg van technologische ontwikkeling (automatisering en digitalisering). Voorbeelden hiervan zijn de gehele automatische afhandeling van primaire processen als P2P (Procure to Pay) en O2C (Order to Cash) in bedrijven. Het uitvoeren van deze primaire processen behoorde in het verleden tot een belangrijke kerntaak van finance professionals. Het gevolg is dat beroepen, ook binnen Finance, in snel tempo gaan verdwijnen en dat de aard van de werkzaamheden van finance professionals sterk gaat veranderen in de richting van het ontwerpen en inrichten van processen, analyseren van informatiestromen, beheersen en beschermen van de informatiestromen en de analyse van de opgeleverde data.

Disruptive innovation heeft invloed op de levensduur van functies. Ook finance professionals zullen vaker en sneller van functie gaan wisselen hetgeen een beroep doet op de flexibiliteit en de bereidheid om zich te blijven scholen.

Business Modelling

De ontwikkeling van communicatietechnologie geeft ruimte voor nieuwe samenwerkingsvormen (zoals bijvoorbeeld het grootste taxibedrijf ter wereld geen enkele taxi in haar bezit heeft). Ook ontstaan er als gevolg van nieuwe technologieën en maatschappelijke opvattingen nieuwe verdienmodellen (bijvoorbeeld gebaseerd op het idee van de circulaire economie). Bovenstaande voorbeelden geven aan dat bestaande producten en diensten op een andere wijze worden aangeboden. Daarnaast worden nieuwe producten en diensten ontwikkeld. De verwachting is dat organisaties steeds meer moeten gaan meebewegen met marktomstandigheden die vragen om een flexibele invulling van de organisatie. Een reactie op

veranderende omstandigheden is bijvoorbeeld de wens te gaan samenwerken in de keten waarbij gebruik gemaakt kan worden van elkaars systemen (zoals bijvoorbeeld XBRL). Voorbeelden van vragen die nieuwe ontwikkelingen oproepen en waarbij finance professionals betrokken zullen worden, zijn:

- hoe kan (binnen de keten) de klant het best worden bediend;
- welke eisen stel je aan je toeleverancier;
- hoe beveilig je je systemen;
- hoe bewaak en baken je de samenwerking af (met andere woorden hoe kies je je partners en hoe kun je op afstand bepalen dat de werkzaamheden conform de gestelde eisen worden uitgevoerd)?

Duurzaamheid

Onder druk van maatschappelijke ontwikkelingen worden organisaties steeds meer verantwoordelijk gesteld voor de uitkomsten (ook mogelijke negatieve externe effecten in de vorm van milieubelasting) van de gehele keten. Organisaties hebben ook vanuit zichzelf steeds meer aandacht voor duurzaamheid in milieu, maatschappij en governance in hun bedrijfsstrategie en bedrijfsvoering (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen). De trend van duurzaamheid (vallend onder het bredere Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen), heeft invloed op de manier waarop beslissingen worden genomen. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in het opnemen van sociale- en milieukosten bij het opstellen van businesscases. Daarnaast zal van finance professionals een bijdrage worden gevraagd bij het opstellen van risicoanalyses.

Het begrip waardecreatie krijgt waarschijnlijk een nieuwe definitie, waardoor nieuw te ontwikkelen kengetallen nodig zijn. Daarnaast heeft aandacht voor duurzaamheid invloed op de inhoud en wijze van rapporteren (integrated reporting). Naast nieuw te ontwikkelen kennis vraagt de aandacht voor duurzaamheid om finance professionals die openstaan (empathisch vermogen) voor externe ontwikkelingen en gevoeligheden.

Het rapport *Our common future* (ook wel bekend als het Brundtland rapport) riep voor het eerst op tot duurzame ontwikkeling. Het werd gedefinieerd als: "een ontwikkeling die tegemoetkomt aan de noden van het heden, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in het gedrang te brengen" (World Commission on Environment and Development, 1987). Grondstoffen en andere natuurlijke bronnen raken in hoog tempo op en als de CO₂-uitstoot niet snel wordt teruggedrongen zal het klimaat ingrijpend veranderen. Veelgebruikte indicatoren, zoals de bedrijfswinst en het bruto nationaal product, missen een belangrijk deel van deze ontwikkelingen en moeten daarom worden aangevuld met andere indicatoren. Voorbeelden van nieuwe duurzame economische modellen zijn de *collaboration economy* en de circulaire economie. In een *collaboration economy* werken overheid, publieke en private sector, en bedrijven onderling, samen aan het vinden van duurzame en winstgevende oplossingen. Er is dus sprake van co-creatie, ook met concurrerende bedrijven. (Vereniging Hogescholen, 2014). Er wordt een beroep gedaan op een nieuwe vorm van leiderschap. Theory U (Scharmer, 2007) roept op tot de transitie van ego- naar ecomanagement op alle niveaus.

Het rapport *Wendbaar in een duurzame economie* (Vereniging Hogescholen, 2014) schetst de algemene ontwikkeling die impact hebben op het werkveld waarvoor het hoger onderwijs opleidt en onderscheidt daar de volgende trends: Internationalisering, Technologie en Innovatie, Duurzaamheid en de Arbeidsmarkt. We werken deze vier trends uit en vullen deze aan met de visies van de finance lectoraten (zie bijlage 4) die we hebben geraadpleegd. Hieronder een opsomming van de actuele trends in het domein Finance;

1. Met de toenemende complexiteit van het domein en de eis van de samenleving om integrale waardecreatie op lange termijn centraal te stellen, komt er meer nadruk te liggen op het zelfstandig kritisch kunnen denken van professionals. Financiële professional moeten niet alleen met modellen kunnen werken; zij moeten de beperkingen van de modellen kennen en zo de uitkomsten kunnen duiden.

2. De financiële professional is niet slechts een budgetbewaker, maar iemand die actief meedenkt hoe de doelstellingen van de organisatie behaald kunnen worden: de financiële professional als business partner.
3. Ontwikkelingen in het veld gaan snel door digitalisering en internationalisering van de markt. Dit vraagt om flexibele professionals die open staan voor vernieuwing, en bovendien een brede blik hebben op de samenleving, de financiële sector en het bedrijf waarbinnen ze werkzaam zijn.
4. De verdergaande internationalisering van de economie vraagt om professionals die zich bewust zijn van culturele verschillen en bekend zijn met de kenmerken van een internationale dynamiek.
5. Doordat er veel informatie beschikbaar is, veelal realtime, moeten de nieuwe professionals hun doelen voor de korte termijn kunnen verbinden met ambities op de lange termijn (Vereniging Hogescholen, 2014)

Integriteit

In de 21^e eeuw is de wereld geregeld geconfronteerd met financiële crises als gevolg van onverantwoord gedrag van leiders in multinationals (de boekhoudschandalen met de ENRON-affaire als internationaal kantelpunt) of een gehele sector (de financiële crisis 2008). Het vertrouwen in finance professionals (met name de accountant) is door deze affaires sterk aangetast. Het verlies aan vertrouwen in finance professionals heeft geleid tot een forse toename van wet- en regelgeving (zie ook de beschrijving onder Toenemende Regeldruk). De vraag is in hoeverre het invoeren van regels de oplossing is. Het vertonen van voorbeeldgedrag (soft controls) lijkt minstens zo effectief. De discussie over het tanend vertrouwen in het gedrag van finance professionals is niet beperkt gebleven tot accountants. Van finance professionals mag, meer dan in het verleden, verwacht worden dat ze uit oogpunt van verantwoord handelen tegenwicht kunnen bieden misstanden binnen organisaties en deze aan de kaak durven te stellen. Zij moeten ethisch en verantwoord handelen laten zien.

In het boek *Dit kan niet waar zijn* (Luyendijk, 2015) wordt een beeld geschetst van de bankiers in the City of London, het financiële hart van Europa. De gevolgen van de kredietcrises lijkt volstrekt aan de dames en heren voorbij te zijn gegaan, alles lijkt weer *business as usual*. Het boek beschrijft een universum van decadentie, minachting voor klanten en vooral het totale gebrek aan realiteitszin, zoals we hebben gezien in de film *Wolf of Wall Street* (Scorsese, 2013). Het credo “Greed is Good” van Gordon Gekko uit de film *Wall Street* (Stone, 1987) is nog heel actueel. Door de wereldwijde steunmaatregelen door de overheden is de bancaire sector gered, maar de vraag is gerechtvaardigd of deze geschiedenis zich weer herhalen. Toezichthouder AFM is niet overtuigd van de bereidheid van de financiële sector om te willen veranderen.

Big Data

Technologie en digitalisering bieden organisaties nieuwe mogelijkheden in de besluitvorming. Het inzetten, verwerken en interpreteren van data, gericht op beter onderbouwde besluitvorming, wordt toegevoegd aan het takenpakket van finance professionals of leidt tot nieuwe specialistische beroepen dan wel taken (business analytics). Daarnaast vormt de bescherming van de data een nieuwe uitdaging voor finance professionals.

| Term | Tijdbestek | Specifieke betekenis |
|------------------------------|-------------------|---|
| Decision support | 1970-1985 | Gebruik van data om besluitvorming te ondersteunen |
| Executives support | 1980-1990 | Focus op data-analyse voor beslissingen door senior executives |
| Online analytical processing | 1990-2000 | Software voor het analyseren van meerdimensionale datatabellen |
| Business Intelligence | 1989-2005 | Tools ter ondersteuning van de datagestuurde besluitvorming met de |
| Analytics | 2005-2010 | Focus op strategische en mathematische analyse ten behoeve van besluitvorming |
| Big data | 2010-heden | Focus op zeer grote hoeveelheden ongestructureerde fastmoving data |

De meningen zijn verdeeld over wat big data nou precies is. Gartner definieert big data vanuit de drie V's Volume, Velocity en Variety. Het gaat dus om de hoeveelheid data, de snelheid waarmee de data verwerkt kan worden en de diversiteit van de data. Met dit laatste wordt bedoeld dat de data, naast gestructureerde bronnen, ook uit allerlei ongestructureerde bronnen gehaald kan worden, zoals internet en social media, inclusief tekst, spraak en beeldmateriaal.

De film Money Ball (Miller, 2011) met als ondertitel *The Art of Winning an Unfair Game* heeft data-mining bekend gemaakt bij het grote publiek. De rode draad in deze film is het vinden van betere voorspellers voor succes dan de gebruikelijke verzamelde wijsheid van honkbalkenners. In plaats van het turven van het aantal gestolen honken of het aantal punten wat de heeft slagman scoort, blijkt uit de nieuwste statistische methoden en technieken dat het *on-base percentage* (het bereiken van een honk) en het *slugging percentage* (slaggemiddelde) de beste voorspellers zijn van succes en dat deze kwaliteiten goedkoop op de markt te koop zijn (Wikipedia, 2015).

De opkomst van Big Data zorgt er voor dat bijna de helft (45 procent) van de Cfo's en financieel directeuren van plan is te investeren in data-analyse met als doel een beter beeld te krijgen van onder andere klant-behoefte of het vinden van nieuwe markten. Meer dan een derde (34 procent) van de Cfo's is daarnaast ook van plan te investeren in risicomanagement gevolgd door 29 procent die van plan is de accountings-processen verder te digitaliseren. Slechts 13 procent geeft aan niet te investeren in de digitalisering van de financiële afdeling (CM, 2015).

Er is ook kritiek. Het boek Trust in Numbers laat zien dat het kwantitatieve onderzoeksmodel van de natuurwetenschappen niet geschikt is om de sociale wetenschappen te bestuderen. Het is "exactly wrong". Het lijkt vooral een poging om een strategie van "onpersoonlijkheid" te creëren als reactie op druk van buiten (Porter, 1995). De maatschappij is kritischer eist transparantie en verantwoording (NBA-VRC, 2014). Dit sentiment wordt in Black Swan Theory (Taleb, 2008) nog eens in een ander licht gezet. De hoeveelheid en de kwaliteit van de data is ook tevens de beperking. Het wordt lastig om de honderdjarige overstroming te voorspellen als je maar de data van de laatste vijfentwintig jaar hebt verzameld (Puyt, 2009). Het is een metafoor voor het achteraf rationaliseren van verrassingen, die een grote verandering teweeg hebben gebracht.

Big Data (NBA-VRC, 2014) zijn niet per se financieel van aard. Kenmerkend is juist dat ze meestal bedrijf breed van aard zijn. De transformatie naar een data-driven maatschappij is in volle gang. Binnen organisaties zal de financial steeds meer de regie voeren bij het analyseren, interpreteren en vertalen van grote hoeveelheden gegevens naar nuttige stuurinformatie voor het management (USG Finance Professionals, 2014).

Veel organisaties steken enorm veel tijd in het juist krijgen van de gegevens. Veelal wordt hier gewerkt met interfaces die gelinkt zijn aan verouderde systemen. Ongeveer twee derde van de tijd van analisten wordt gebruikt voor het verzamelen van gegevens in plaats van het analyseren van informatie. Ten tweede is het lastig om bestaande werkwijzen te veranderen. Het is niet ongebruikelijk dat tijdens financiële transformaties veel tijd gestoken wordt in het bouwen van rapporten die niemand leest. De rechtvaardiging is dan: 'omdat wij het rapport altijd hebben geproduceerd'. Het elimineren van onnodige rapporten kan leiden tot significante kostenverlagingen. Geïntegreerde systemen en geautomatiseerde rapportages leveren tijd op voor de financiële professionals, die kunnen worden aangewend voor het maken van betere budgetten en meer accurate prognoses (PwC, 2014)

Arbeidsmarkt

Voor de opleidingscategorieën HBO economie en HBO onderwijs wordt de komende jaren een krimpende werkgelegenheid verwacht, waarbij het verlies van banen het grootst is voor degenen die een lerarenopleiding hebben gevolgd. HBO economie heeft het laagste percentage baanopeningen door een negatieve uitbreidingsvraag en een zeer lage vervangingsvraag. Het aantal baanopeningen voor HBO economie tot 2018 wordt op slechts gemiddeld jaarlijks 1,1% van de werkgelegenheid in 2012 geschat. (ROA, 2013).

| Opleidingscategorie | Aantal | Totaal (6 jr.) (%) | Gem. jaarlijks (%) |
|----------------------|---------|--------------------|--------------------|
| MBO economie | -11.400 | -1 | -0,2 |
| HBO economie | -2.900 | -1 | -0,1 |
| WO economie en recht | -4.500 | -2 | -0,3 |

Tabel 64 De arbeidsmarkt naar beroep en opleiding tot 2018 (ROA, 2013)

Ontwikkelingen in de kennisdomeinen en de positiebepaling opleidingen Finance & Control

- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van de ontwikkelingen in de kennisdomeinen die relevant zijn voor de opleiding?
- Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?

Internationaal gezien is een business school onderdeel van een universiteit. Het kan binnen een faculteit zijn gesitueerd of gevestigd in een aparte school. Ze bieden undergraduate (bachelor), graduate (master) en post graduate (doctor) programma's aan. Soms worden er onderscheid gemaakt tussen graduate schools en professional schools, hoewel dit geen absoluut onderscheid is. Opleidingen gericht voor een beroepenveld zoals bijvoorbeeld medicijnen, verpleegkunde, rechten, techniek, bedrijfskunde of financiën worden professional schools genoemd.

Business schools bestaan ruim 250 jaar. Op 1 september 1759 werd in Portugal *Aula de Comércio de Lisboa*, de eerste business school in de wereld gesticht (da Conceição da Costa Marques, M. & Gonçalves, M., 2011). Business schools hebben als doel om besluitvorming in organisaties te professionaliseren (Khurana, R., Nohria N. & Penrice, D., 2005). De afgelopen 20 jaar is de MBA (Master of Business Administration) de populairste opleiding van de wereld geworden. Het is *de* opleiding voor de generalist. Bedrijfseconomen komen verspreid over diverse arbeidsmarktsectoren aan het werk en ze oordelen over het algemeen positief over de opleiding in relatie tot de functie (Lubbermans, 2013).

Bekende internationale business schools zijn de Harvard Business School, Stanford Business School en in Europa de London Business School en INSEAD. Kenmerken zijn wetenschappelijk onderzoek en publicaties in internationale (peer reviewed) journals. The Harvard Business School schrijft op haar site: *leading to the creation of knowledge and ideas that vastly advance the practice of general management and prepare students to be thoughtful and effective leaders.*

Om in de internationale rankings (bijvoorbeeld in de Financial Times, Wall Street Journal, Business Week, The Economist of Forbes) voor business schools mee te doen moet er, aan de hand van een onderzoeksprogramma, permanent onderzoek gedaan worden waarover vervolgens in academische journals wordt gepubliceerd. Hier ligt een taak voor de Nederlandse finance lectoraten. In essentie is het hoger onderwijs-systeem in ieder land in de Europese Unie straks gebaseerd op twee cycli; *undergraduate* en *graduate*. Niet de duur van een opleiding, maar het behaalde eindniveau is het criterium voor de internationale vergelijkbaarheid van opleidingen.

Internationale ontwikkelingen in het hoger onderwijs: Harmonisatie

In heel Europa zijn landen en universiteiten als sinds de jaren 80 van de vorige eeuw verwickeld in een modernisatie proces. Vanuit het perspectief van de Europese Unie zijn deze hervormingen een onderdeel van het verdrag van Lissabon voor groei en banen (Council of Europe, 1997). Om synergie te bewerkstelligen tussen het Bologna proces en het Copenhagen proces, heeft de Europese Commissie een voorstel geschreven voor het European Qualification Framework for lifelong learning (EQF). Het verdrag van Lissabon vormt de basis voor de wederzijdse erkenning van kwalificaties in het Europese hoger onderwijs. Aansluitend werd de gemeenschappelijke verklaring van Sorbonne (Raad van Europa, 1998) door de onderwijsministers van Frankrijk, Duitsland, Italië en het Verenigd Koninkrijk getekend met als doel om de architectuur van het Europese hoger onderwijs systeem te harmoniseren. Op de universiteit van Bologna werd het jaar daarop het verdrag van Bologna (Raad van Europa, 1999) getekend door 29 Europese onderwijsministers. Het doel van het Bologna proces (of de Bologna akkoorden) is om in 2010 een Europese Hoger Onderwijs Omgeving (EHEA) te creëren door academische titels en kwaliteitsborging standaarden vergelijkbaar en uitwisselbaar te maken binnen Europa met als doel:

1. Internationale transparantie – dit is het hart van het Bologna proces, waarbij instrumenten als diplomasupplementen een rol hebben gespeeld in het realiseren van dit doel, blijft het moeilijk om te garanderen dat (eind)kwalificaties eenvoudig vergelijkbaar zijn zonder een gemeenschappelijke (geaccepteerde) architectuur;
2. Internationale erkenning van (eind)kwalificaties – dit wordt ondersteund door een raamwerk wat een gemeenschappelijk kader biedt om de kwalificaties te beoordelen in het kader van werk en permanente nascholing;
3. Internationale mobiliteit van studenten en gediplomeerden – dit hangt samen met de erkenning van vooropleiding(en) en kwalificaties. Studenten hebben uiteindelijk meer vertrouwen dat studie in het buitenland bijdraagt aan de (eind)kwalificaties in het land van herkomst. Het raamwerk ondersteunt de erkenning van gemeenschappelijke graden van meer dan één land.

Als gevolg hiervan is o.a. in Nederland het Bachelor-Master ingevoerd en maakt deze indeling nu onderdeel uit van de Wet op het Hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW). Niet de duur van een opleiding, maar het behaalde eindniveau is het criterium voor de internationale vergelijkbaarheid van opleidingen. De achterliggende gedachte was dat Europa niet alleen een economische eenheid vormt (de Euro, de banken en de economie), maar tevens samenwerkt om de intellectuele, culturele, sociale en technologische dimensies van het Europese continent te versterken (wereldwijd concurrentievoordeel).

Samenhang tussen de twee Europese metaraamwerken (EQF en EHEA)

Beide metaraamwerken zijn onafhankelijk van elkaar ontwikkeld. Hoewel er soms verschillende terminologie wordt gebruikt, zijn er geen significante verschillen tussen de Europese meta-raamwerken. Dit is bevestigd door de onderwijsministers in het Londen Communiqué (Raad van Europa, 2007). Deze kwalificatie-raamwerken zijn van belang voor het bevorderen van mobiliteit tussen verschillende hoger onderwijs instellingen, maar ook internationaal. Binnen het EQF-framework worden acht niveaus onderscheiden waarvoor eindkwalificaties zijn beschreven in termen van ‘knowledge’, ‘skills’ en ‘competence’. Kwalificaties beschrijven wat iemand kent en kan na afronding van een leerproces. Dit is uitgewerkt in bijlage 11.

| Europees | Graden | EQF | Dublin descriptor (EHEA) |
|----------|----------|-----------|---|
| Level | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | Havo/MBO | | |
| 5 | AD | Associate | First cycle (short cycle) of higher education |
| 6 | BBA/BSc. | Bachelor | First cycle of higher education |
| 7 | MA/MSc. | Master | Second cycle of higher education |
| 8 | DBA/PhD | Doctor | Third cycle of higher education |

Tabel 65 Samenhang tussen de twee meta raamwerken EQF en EHEA

De Bologna verklaring en de Bologna Follow up Group

De beginselverklaring over het creëren van een Europese ruimte voor hoger onderwijs (De zgn. European Higher Education Area) werd door 29 onderwijsministers in Bologna getekend op 19 juni 1999 en staat sindsdien bekend als “de Bologna verklaring”. Dit was het begin van het Bologna proces. Sindsdien werken de Europese onderwijsministers aan integratie, samenwerking en wederzijdse erkenning van diploma’s en kwalificaties (de Bologna Follow up Group). De Joint Quality Initiative publiceerde in 2002 de eerste versie van de ‘Dublin descriptors’ en actualiseerde deze in 2004 (Joint Quality Initiative, 2004) om bachelor, master en doctor niveau te beschrijven. De ‘shared dublin descriptors’ geven een beschrijving van het niveau (level descriptors), niet van de leerdoelen (learning objectives). Het zijn algemene beschrijvingen van verwachtingen t.a.v. leerresultaten en kwaliteiten die samenhangen met de graad aan het einde van elke cyclus van het European Higher Education Framework (EHEA). Ze worden verwoord in termen van kwalificatie niveaus en maken het mogelijk om onderscheid aan te brengen tussen de verschillende cycli. Voor LOP F&C 2016 wordt dit uitgewerkt in de bijlages.

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|---|--------------------------------------|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

Tabel 66 The shared Dublin descriptors (Joint Quality Initiative, 2004)

Nationaal kwalificatieraamwerk

Beoogde eindkwalificaties Standaard 1:

De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting: De **beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau en oriëntatie (bachelor of master; hbo of wo) binnen het Nederlandse kwalificatieraamwerk**. Ze sluiten **bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied** worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde eindkwalificaties tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving. Oordeel: Onvoldoende, voldoende, goed, excellent. (Gewogen en gemotiveerd.) (NVAO, 2014)

Het Nederlandse kwalificatieraamwerk (NLQF) is gebaseerd op het Europese kwalificatieraamwerk (EQF), dat knowledge, skills en competences onderkent. Het is een nadere specificatie, waarbij EHEA level-descriptors en andere descriptors zijn gebruikt. Het LOO F&C 2016 baseert zich op de EHEA level descriptors. De EHEA-levels lopen synchroon met EQF/NLQF niveau 5, 6, 7 en 8. Zie tabel 65.

De Bologna Follow Up Group heeft in Yerevan een nieuwe slotverklaring (European Ministers of Education, 2015) uitgebracht.

De vier kernpunten zijn:

1. Het versterken van de kwaliteit en de relevantie van leren en onderwijs.
2. Het bevorderen en vergroten van de mobiliteit en inzetbaarheid in de internationale beroepspraktijk van afgestudeerden tijdens hun carrière.
3. Onze onderwijssystemen meer inclusief te maken.
4. Het implementeren van structurele hervormingen.

Er wordt gedacht over pedagogische innovatie in student-gecentreerde leeromgevingen (Salmon, 2005), het volledig benutten van digitalisering (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2014) in het onderwijs en het bevorderen van transparante beschrijving van leeruitkomsten (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011); (European Commission, 2013), studielast (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2012), flexibele leerroutes (Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden', 2014) en geschikte methoden en technieken voor onderwijs (Biggs & Tang, 2011); (Hattie, 2009); (Hattie & Gregory, 2014), beoordeling en toetsing (Biggs & Tang, 2011). De ministers hebben zich verder aan verschillende zaken gecommitteerd, zoals een kwalificatiesysteem voor verkorte opleidingen, zoals de Nederlandse Associate degree.

De ministers hebben drie beleidsmaatregelen aangenomen:

1. De European Standards and Guidelines voor kwaliteitszorg in de EHEA wordt herzien. Dit heeft ook consequenties voor de kwaliteitszorg van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). In 2016 moeten zij aan deze hernieuwde standaarden en richtlijnen voldoen.
2. Het Europees beleid voor de kwaliteitszorg van Joint Programmes is aangenomen.
3. De herziene ECTS Users' Guide is aangenomen.

PISA en CELRF

Het *Programme for International Student Assessment (PISA)* (OECD, 2012) is in 2000 door de OECD gestart en heeft tot doel om wereldwijd onderwijssystemen met elkaar te vergelijken door te kennis en vaardigheden van vijftienjarige kinderen te testen. In dit driejaarlijkse assessment wordt specifiek gekeken naar leesvaardigheid (reading literacy), rekenvaardigheden (mathematical literacy) en wetenschapsbegrip (scientific literacy). Meer dan 500.000 leerlingen uit 65 landen nemen deel aan het PISA. Het is internationaal de basis om onderwijsbeleid te verbeteren en de prestaties van de deelnemers te verbeteren.

Reading literacy: An individual's capacity to understand, use, reflect on and engage with written texts, in order to achieve one's goals, to develop one's knowledge and potential, and to participate in society.

Mathematical literacy: An individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognize the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.

Scientific literacy: An individual's scientific knowledge and use of that knowledge to identify questions, to acquire new knowledge, to explain scientific phenomena, and to draw evidence-based conclusions about science-related issues, understanding of the characteristic features of science as a form of human knowledge and enquiry, awareness of how science and technology shape our material, intellectual, and cultural environments, and willingness to engage in science-related issues, and with the ideas of science, as a reflective citizen.

Tabel 67 Kernthema's van het PISA framework (OECD, 2015)

In 2001 heeft de Language Policy Unit het Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR) geschreven, namens de Raad van Europa. Het is een gemeenschappelijke basis voor de uitwerking van taalsyllabi, curriculum richtlijnen, examens en tekstboeken, etc. binnen Europa.

Het beschrijft op een uitvoerige manier wat studenten moeten leren om een taal te gebruiken voor communicatie en welke kennis en vaardigheden ze moeten ontwikkelen om effectief te handelen. Het geeft ook een culturele context waarin taal is gesitueerd en beschrijft beheersingsniveaus ('levels of proficiency') om bij elk stadium de voortgang van de taalontwikkeling te meten. In het dagelijks taalgebruik spreken we over de niveaus A1 t/m C2, waarbij in het Hoger Onderwijs niveau B1 het entree-niveau is voor Engels en B2 voor Nederlands (Boogaard, 2010). Het CEFR wordt in het Nederlands vertaald met de term Europees Referentiekader Talen.

Nogmaals: leerstandaarden

De Onderwijsraad heeft in verschillende adviezen, te beginnen bij Zeker weten (Onderwijsraad, 1999) leerstandaarden voorgesteld voor het primair onderwijs en het vmbo, en daarnaast voor de overgang vanuit voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs naar hoger onderwijs gepleit voor een Afspraak aanvang hoger onderwijs (afgekort Aaho). Dit is een door aankomende studenten zelf via het internet af te nemen toets met vier onderdelen: Nederlands, Engels, rekenen-wiskunde en studievoordigheden, en drie niveaus: basis, voldoende, gevorderd. Leerstandaarden zijn een operationele uitwerking van de kerndoelen en tussendoelen. De leerstandaarden zouden volgens de raad ontwikkeld moeten worden op drie niveaus: minimum, voldoende en gevorderd.

1. Het minimumniveau geeft aan wat de leerling moet beheersen om al of niet met extra hulp verder te kunnen in het onderwijs. Dat betekent dat vrijwel alle leerlingen dit niveau moeten kunnen bereiken.
2. Het voldoende niveau geeft aan dat een leerling zonder meer succesvol zal kunnen zijn in het verdere leertraject.
3. Het niveau gevorderd is vooral bedoeld om een hoog ambitieniveau te stellen voor de meer cognitief getalenteerden onder de leerlingen (Onderwijsraad, 2009).

Naar aanleiding van de PISA 2009 rapportage is de discussie over de beheersing van taal en rekenen in Nederland opnieuw aangewakkerd. In 2009 verscheen het referentiekader taal- en rekenen (SLO, 2009) wat het jaar erna is verankerd in de wet referentieniveaus Taal en rekenen (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010). Naast de beheersingsniveaus voor taal uit het CEFR kent het referentiekader taal- en rekenen ook de referentieniveaus 1F t/m 4F voor rekenen, waarbij 3F het entreeniveau is in het hoger onderwijs. De referentieniveaus voor taal en rekenen worden in de eindkwalificaties (NVAO, 2014) van het landelijk opleidingsprofiel voor Finance & Control verwerkt.

Het advies van de Onderwijsraad voor een Afspraak aanvang hoger onderwijs (Aaho) in combinatie met referentiekader taal- en rekenen (SLO, 2009) is een mooie basis voor de ontwikkeling van leerstandaarden. Hiermee kunnen de huidige studiekeuze checks in het hoger onderwijs gestandaardiseerd en gevalideerd worden. Iets wat nog niet echt van de grond komt (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2015).

Internationalisering

Internationalisering maakt onderwijs uitdagender en studenten slimmer, creatiever en ondernemender. In de 21^e eeuw is internationalisering een onmisbaar onderdeel van de vorming van studenten. Om met name de uitgaande mobiliteit te stimuleren wil ik universiteiten en hogescholen aanmoedigen om te blijven werken aan vier belangrijke voorwaarden:

1. Bevordering van de internationale oriëntatie van studenten in het curriculum en contact tussen internationale en Nederlandse studenten (the international classroom);
2. Het inpassen van een mobiliteitsvenster in het curriculum;
3. Informatievoorziening;
4. Het bestendigen en uitbreiden van (nieuwe) financieringsbronnen, zoals het 'Holland Scholarship', om uitgaande mobiliteit te bevorderen. (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2015)

Gezamenlijke visie internationaal

De Europese programma's bieden steeds meer handvatten voor het aangaan van samenwerking, het faciliteren van uitwisseling (studenten en staf) en het gericht investeren in kennisvermeerdering en economische groei. Zij moeten ook bijdragen aan het functioneren van de afgestudeerden op de Europese arbeidsmarkt. Dit alles heeft ook gevolgen voor de bewegingen van talent: kenniscirculatie speelt zich in hoge mate richting Noordwest Europa af, mede veroorzaakt door de regionaal sterk verschillende werkloosheid onder jongeren. Tijdens het Nederlands voorzitterschap in 2016 zal gericht aandacht worden besteed aan het belang van de Europese samenwerking voor de kennisinstellingen (Vereniging Hogescholen en VSNU, 2014).

Internationalisering accreditatie

De wederzijdse erkenning van accreditatie door Nederlandse (NVAO) en buitenlandse kwaliteitszorgorganisaties, groeit gestaag. Voor onze studenten en eigen instellingen is het van belang dat er meer duidelijkheid komt over de kwaliteit van de verschillende opleidingen in het buitenland, om zo de transparantie te vergroten. Duidelijkheid is ook nodig voor het aanbod van Nederlands geaccrediteerd onderwijs in het buitenland.

De NVAO heeft een samenwerkingsovereenkomsten getekend met AACSB International, de oudste branche- en accreditatieorganisatie voor business schools wereldwijd (NVAO en AACSB, 2015) en EFMD management development network. De samenwerking betekent voor de Nederlandse en Vlaamse hoger onderwijsinstellingen een stroomlijning van het accreditatieproces, leidend tot meer efficiëntie en een daadwerkelijke vermindering van de lastendruk in het hoger onderwijs. De aansluiting tussen de standards for business accreditation, learning and teaching (AACSB, 2013) wordt gemaakt in de *geïntegreerde knowledge and skillsbases*. Nederlandse, Vlaamse en Duitse opleidingen kunnen *joint programmes* in een keer laten verrichten. De NVAO heeft in het kader van de European Approach for Quality of Joint Programs hiervoor een overeenkomst getekend met de Duitse Akkreditierungsrat.

Deregulering en kwaliteitszorg

De toenemende internationale samenwerking vraagt om een verdere versoepeling van de regelgeving. Verdergaande deregulering zal nodig zijn om de internationale ambities waar te kunnen maken. Er zal meer flexibiliteit moeten komen om in de toekomst meer gezamenlijke opleidingen aan te kunnen bieden (vereenvoudigde omzetting, simpele accreditatie, eenvoudige bekostigings-afspraken inclusief regeling voor collegegeld, afwerping van het keurslijf dat voorschrijft dat Ma-opleidingen een standaard omvang van 60 ECTS hebben) (Vereniging Hogescholen en VSNU, 2014). De overheid moet zich vooral richten op het bewaken van publieke waarden en het scheppen van voorwaarden voor kwaliteitsverbetering. De onderwijs-raad stelt voor de instellingstoets kwaliteitszorg af te schaffen ten gunste van kwaliteitsafspraken. De opleidingsaccreditaties moeten blijven bestaan, maar meer ruimte laten voor een eigen onderwijsvisie van de opleiding. Verder dient de opleidingsaccreditatie zich te beperken tot een beoordeling van de basiskwaliteit. De onderwijsraad adviseert een scherp onderscheid te maken tussen visitatie en accreditatie. Visitatie – het kritische gesprek tussen ‘peers’ – kan dan meer gericht worden op verbetering. Tot slot beveelt de raad aan om te verkennen op welke manier fragmentatie in toezichtkaders en -houders kan worden doorbroken (Onderwijsraad, 2015).

Nationale ontwikkelingen in het hoger onderwijs

Wetgeving in het hoger onderwijs

In Nederlandse hoger onderwijs zijn twee nieuwe wetten van kracht, te weten de wet kwaliteit in verscheidenheid (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2013) en de wet versterking kwaliteitswaarborgen hoger onderwijs (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2014).

Kwaliteit in verscheidenheid

Met de inwerkingtreding van de wet kwaliteit in verscheidenheid is het mogelijk geworden om het onderwijsaanbod te differentiëren. Brede bachelors, de driejarige trajecten voor vwo'ers in het hbo en de Associate-degreeprogramma's (Ad) zijn hier voorbeelden van. Door de toename van het aantal studenten en de diversiteit van de studentenpopulatie is er meer maatwerk nodig om kwaliteit te leveren. De relevante onderdelen van deze wet t.a.v. het landelijk opleidingsprofiel staan hier beschreven;

Vooropleidingseisen

Met ingang van het studiejaar 2014-2015 worden ook voor mbo'ers die willen instromen in het hbo net als voor vo'ers nadere vooropleidingseisen gesteld met als doel dat een student voldoende geëquipeerd is om een opleiding in het hoger onderwijs succesvol te kunnen afronden. Aanstaande studenten met een opleiding in bepaalde mbo-domeinen hebben niet langer toelatingsrecht tot hbo-opleidingen in een bepaald gebied (croho-onderdeel).

| Regeling aanmelding en toelating hoger onderwijs (Staatscourant, 2015): bijlage B | | | | |
|---|----|-------------|----|--------------------------------|
| | NT | NG | EM | CM |
| B. Accountancy (#) | | | | |
| Vooropleiding HAVO | * | econ of m&o | * | (econ of m&o) + (wisA of B) |
| Vooropleiding VWO | * | * | * | * |
| B. Bedrijfseconomie (#) | | | | |
| Vooropleiding HAVO | * | econ of m&o | * | (econ of m&o) + (wisA of B) |
| Vooropleiding VWO | * | * | * | * |
| B. Fin. Serv. Mgt. | | | | |
| Vooropleiding HAVO | * | econ of m&o | * | (econ of m&o) + (wisA of B) |
| Vooropleiding VWO | * | * | * | * |
| B. Fisc. Recht & Econ. | | | | |
| Vooropleiding HAVO | * | econ of m&o | * | (econ of m&o) + (wisA of B) |
| Vooropleiding VWO | * | * | * | * |
| '* = direct toelaatbaar '# = aan deze opleiding is tenminste bij een instelling een Ad opleiding verbonden | | | | |

Tabel 68 Regeling aanmelding en toelating naar vooropleiding

In bijlage C van deze regeling staan de nadere vooropleidingseisen voor het MBO-HBO. Deze regeling is ingegaan op 1 september 2015. Alle MBO domeinen geven toegang tot de sector Hoger Economisch Onderwijs (HEO), uitgezonderd de domeinen Zorg en welzijn en Voedsel, natuur en leefomgeving.

Positionering van de Associate degree

De Ad blijft onderdeel van de hbo-bacheloropleiding, maar er komt ruimte voor een zelfstandiger profilering om de arbeidsmarktqualificerende functie van de Ad goed vorm te kunnen geven. In samenhang hiermee wordt het ‘automatisch doorstroomrecht’ van 120 studiepunten na het behalen van de Ad gewijzigd in een systeem van toelaatbaarheid tot de vervolgfase van de bacheloropleiding waar de Ad onderdeel van is. Dit is nodig om ruimte te scheppen voor de doorstroomrelevante vakken die onderdeel zijn van het vervolgtraject dat de instelling binnen de eigen bachelor reeds bij het ontwerp van de Ad (Leido, 2013) moet vormgeven. Meer ruimte voor de associate degree (AD) (SER, 2015).

Driejarige trajecten voor vwo'ers in het hbo.

Het aandeel vwo'ers dat kiest voor een hbo-opleiding is het afgelopen decennium sterk afgenomen. In 1995 gingen nog bijna 9000 vwo'ers naar het hoger beroepsonderwijs ofwel ruim 30% van het aantal vwo-gediplomeerden. In 2009–2010 was dit nog maar 12%, dus zo'n 4000 vwo-gediplomeerden. Dit heeft gevolgen voor de samenstelling van de populatie hbo-studenten: het aandeel vwo'ers in de instroom in het hbo is sterk afgenomen van 20% in 1995 naar 9% in 2008. Uit onderzoek blijkt dat 18% van de vwo'ers die gekozen heeft voor het wetenschappelijk onderwijs, het beroepsgerichte karakter van het hoger beroepsonderwijs zeer aantrekkelijk vindt. Uit het onderzoek komt ook naar voren dat de vwo'ers die nu naar het wetenschappelijk onderwijs gaan, eerder voor het hoger beroepsonderwijs zouden kiezen als zij daar programma's met een hoger eindniveau (excellente trajecten) en versnelde trajecten voor vwo'ers zouden kunnen volgen.

Volgens de Strategische Agenda zouden vwo'ers die geïnteresseerd zijn in een beroepsgerichte opleiding op hoog niveau weer meer moeten kiezen voor het hoger beroepsonderwijs. Daarom wordt in dit wetsvoorstel mogelijk gemaakt dat hogescholen exclusief voor vwo'ers versnelde trajecten kunnen aanbieden (artikel 7.9a). Ook niet-bekostigde instellingen kunnen driejarige trajecten inrichten. De versnelde trajecten, tezamen met excellente trajecten die hogescholen nu al kunnen aanbieden, kunnen ervoor zorgen dat het hoger beroepsonderwijs aantrekkelijker wordt voor vwo'ers, ook voor de betere. De studielast voor deze speciale trajecten bedraagt per studiejaar 80 in plaats van 60 studiepunten (artikel 7.4, derde lid). Dit betekent dat het traject drie jaar duurt. Immers, de studielast voor een hbo-bacheloropleiding is 240 studiepunten. Er wordt voor trajecten van drie jaar gekozen, omdat een substantiële versnelling de aantrekkelijkheid en de zichtbaarheid van dit soort trajecten vergroot. Bovendien sluit deze duur aan bij die van de wo-bacheloropleiding. Het betreft dus een apart traject naast de reguliere bacheloropleiding van 60 studiepunten per jaar. Studenten die na havo een hbo-opleiding volgen hebben een studieduur van 9 jaar (5 + 4 jaar); voor de vwo-student geldt in dit geval dezelfde studieduur (6 + 3 jaar). De nieuwe trajecten zijn exclusief voor vwo'ers. De gedachte is dat vwo'ers om dezelfde leeruitkomsten te behalen minder uren nodig hebben dan een reguliere student. Zij kunnen daardoor in een jaar meer studiepunten behalen, zonder dat ze daarvoor meer uren hoeven te studeren. In de wet is bepaald dat 60 studiepunten gelijk is aan 1680 uren. Een studielast van 80 punten betekent in dit verband dat vwo'ers de leeruitkomsten behalen die gekoppeld zijn aan 80 studiepunten, in 1680 uren; dus niet 80/60 keer zoveel uren. In de praktijk betekent het dat het reguliere curriculum in een kortere tijd geprogrammeerd wordt, voortbouwend op kennis en vaardigheden van vwo'ers.

Met name cognitieve onderdelen zullen vwo'ers sneller kunnen doorlopen dan havisten of mbo'ers. Onderdelen kunnen op een hoger ingangsniveau starten of didactisch ander worden vormgegeven. (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2012 - 2013).

Titulatuur

De regeling titulatuur hoger onderwijs (Staatscourant, 2013) die de academische titels in het hoger onderwijs transparant en internationaal herkenbaar zal maken (NVAO, 2015) is gewijzigd en brengt hiermee de vorming van de European Higher Education Area (EHEA) dichterbij. Niet de duur van de opleiding, maar het behaalde eindniveau telt. Het Nederlandse binaire hoger onderwijs stelsel blijft,

waarbij er nog onderscheid gemaakt wordt naar oriëntatie (professioneel of academisch). LOOBE kiest ervoor om de titels AD, BSc. en in de nabije toekomst MSc. als titels te voeren.

Versterking kwaliteitswaarborgen hoger onderwijs

In de brief (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2013) worden kwaliteitswaarborgen geïntroduceerd ten aanzien van het accreditatieproces, de examencommissie (Inspectie van het Onderwijs, 2015) en de aanpassing van het Opleidings- en Examenreglement. Dit heeft consequenties gehad voor de accreditatiekaders (NVAO, 2014). Inmiddels is er een adviesrapport over de toekomst van ons accreditatiestelsel (Stuurgroep Accreditatiestelsel 3.0, 2015) gevolgd door een de kamerbrief (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2015). Daarnaast is clusterwijs accreditatie (Vereniging Hogescholen, 2014) weer terug in het hoger onderwijs. Het visitatierooster (NVAO, 2015) wordt gepubliceerd door op de website van de NVAO.

Strategische agenda hoger onderwijs 2015 – 2025: De waarde(n) van weten

In het hbo is het zaak het onderzoek steviger in te bedden in het onderwijs. De verbindingen tussen de drie kerntaken van het hoger beroepsonderwijs (onderwijs, onderzoek en innovatie van het beroepenveld) moeten worden versterkt (OECD, 2014); (Onderwijsraad, 2014). Er wordt werk gemaakt van de explicitering van de onderzoekskwaliteit bij de lectoraten. Verder wordt bevordert dat er in de toekomst meer dubbelbenoemingen gaan plaatsvinden met een taak van de lector zowel in het hbo als in het wo, wat nu hier en daar al gebeurt. Dit laatste dient ook om de samenwerking wo-hbo te versterken (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011).

Artikel 1.3 van de WHW (Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) luidde bij invoering in 1992: “Hogescholen hebben het verzorgen van hoger beroepsonderwijs tot taak. Zij kunnen onderzoek verrichten voor zover dit verband houdt met het onderwijs aan de instelling.” De samenwerking met het werkveld kwam hierin niet tot uitdrukking. De onderzoekstaak van het hbo is in 2001 in een convenant tussen de HBO-raad en het Ministerie van OCW (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap) verruimd, waarbij ook middelen beschikbaar zijn gesteld voor lectoren en voor onderzoek door docenten. Doelen van het onderzoek zijn volgens dit convenant: bijdragen aan het niveau van het onderwijs, bijdragen aan de professionalisering van docenten, kennis en inzicht produceren voor de beroepspraktijk en bijdragen aan de innovatie van de beroepspraktijk.

Artikel 1.3 van de huidige WHW luidt sinds 2010: “Hogescholen zijn gericht op het verzorgen van hoger beroepsonderwijs. Zij verrichten ontwerp- en ontwikkelactiviteiten of onderzoek gericht op de beroepspraktijk. Zij verzorgen in elk geval bacheloropleidingen in het hoger beroepsonderwijs, zij verzorgen in voorkomende gevallen masteropleidingen in het hoger beroepsonderwijs en zij dragen in elk geval kennis over ten behoeve van de maatschappij. Zij dragen bij aan de ontwikkeling van beroepen waarop het onderwijs is gericht.”

Tabel 69 Verbinding onderwijs, onderzoek en innovatie bij wet geregeld

Met de driehoek tussen onderwijs, praktijkgericht onderzoek en beroepspraktijk positioneert het hbo zichzelf enerzijds als kop van de beroepskolom in het onderwijs, anderzijds als nadrukkelijke partner in het netwerk van bedrijven en andere kennisinstellingen.

Meervoudige opdracht: kwalificatie, socialisatie en bildung

Ontwikkeling van het hoger onderwijs is van belang voor de Nederlandse kenniseconomie, maar heeft ook betekenis voor bredere maatschappelijke ontwikkelingen. Studenten en alumni zijn niet alleen actief op de arbeidsmarkt, maar participeren overal in de samenleving. Werken en leven raakt steeds meer vervlochten. Ook werken en leren en leren en leven zijn niet meer te scheiden. Daarmee heeft het hoger onderwijs ook een vooraanstaande taak bij de voorbereiding op het maatschappelijk functioneren van zijn doelgroep (SER, 2015).

Praktijkgericht onderzoek in het hbo onderscheidt zich van andere vormen van onderzoek door een directe verbondenheid met de beroepspraktijk en het relevante onderwijs. Hierbij is het belangrijk dat lectoraten niet los kom te staan van de onderwijspraktijk, maar die juist weten te verrijken door de verbinding met onderzoek. Zo is van het onderzoekend vermogen van de hbo-student een uitgesproken kwaliteit van ons stelsel gemaakt.

Verbinding onderwijs, onderzoek en innovatie in de beroepspraktijk

In bijlage 4 staat een overzicht van alle finance lectoraten. Het valt op dat de thema's ondernemerschap, innovatie en duurzaamheid erg populair zijn binnen de finance lectoraten. In het hoofdstuk trends en ontwikkelingen zijn de analyses van de finance lectoren verwerkt. Hieronder worden de initiatieven voor het versterken van de drie kerntaken van het hoger onderwijs uitgewerkt, aan de hand van een schriftelijke vragenronde bij alle finance lectoraten.

| | |
|---|-----------------------------------|
| Welke bijdrage wilt u de komende vier jaar leveren aan het versterken van de drie kerntaken van het hoger beroepsonderwijs in het bijzonder de opleidingen bedrijfseconomie? | |
| Thema's | Hanze (Boersma) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksthema 1: Management Control for Sustainability, Sustainable management control • Onderzoeksthema 2: Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen in de financiële sector • Onderzoeksthema 3: Duurzame accountancy • Onderzoeksthema 4: Financieel ethisch leiderschap | |
| Thema's | Hanze (Foorhuis) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ontwerpen en realiseren van coöperatieve businessmodellen, businesscases en verdienmodellen • MKBA voor de regionale voedselketen • MKBA voor coöperatieve modellen in de zorg • MKBA voor coöperatieve landschapsontwikkeling en – beheer | |
| Thema's | HHS (Molenaar) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Opzetten van leerbedrijven (conform HHYFI4) rond onderzoeksthema's. • Betrekken van docenten en studenten in alle onderzoeken van het lectoraat. • Opzetten van communities of learning and research met een buitenlandse partner. | |
| Thema's | HHS (Blauwhof) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek gedaan naar nieuwe businessmodellen – lees innovatie in de economie • Vertalen van onderzoek naar de onderwijspraktijk door samenwerking onderzoekers en docenten | |
| Thema's | HR (de Wild/ Lycklema à Nijeholt) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksthema 1: soft controls en behavioral risk management bij opschalende bedrijven. • Onderzoeksthema 2: individuele, team en netwerk competenties benodigd voor opschalen. • Onderzoeksthema 3: meten en aanleren van ondernemend gedrag bij finance professionals • Onderzoeksthema 4: alternatieve financieringsvormen en stapelfinanciering • Onderzoeksthema 5: faal- en slaagfactoren van fusies en overnames | |
| Thema's | HvA (de Graaf) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen van heuristieken voor besluitvorming in de financiële functie. • Wetenschappelijke onderbouwing van instrumenten in de curricula (evidence-based). • Ontwikkelen van HR profielen voor docent-onderzoekers incl. carrièrepaden. | |
| Thema's | Saxion (van der Meer/Wierstra) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek doen naar ondernemerschap met nieuwe businessmodellen. • Onderzoek naar creativiteit in multidisciplinaire groepen | |
| Thema's | Windesheim (Epe) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Oprichten van een stichting/vereniging van alumni die zijn afgestudeerd bij het lectoraat • De leidinggevendenden van de alumni benaderen we voor onderzoekscapaciteit | |
| Thema's | Zuyd (Zoet) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksthema 1: Business Proces Management • Onderzoeksthema 2: Business Rules Management | |

Tabel 70 Bijdrages aan de 3 kerntaken van het HBO door de finance lectoraten

Kwaliteitsstandaarden

De Vereniging Hogescholen publiceerde de afgelopen jaren een aantal rapporten over de ijkpunten en kwaliteitsstandaarden voor het hoger beroepsonderwijs, zoals Kwaliteit als opdracht (HBO Raad, 2009), de hbo standaard (HBO Raad, 2009), de 10 BBA kernvakken uit de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) en de professionele master standaard (HBO Raad, 2012).

De hbo-standaard is het ijkpunt voor de hogescholen. Het laat zien dat in bacheloropleidingen de beroepspraktijk en het praktijkonderzoek onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. De hbo standaard is onlangs aangevuld met de elementen uit de Yerevan slotverklaring (zie bijlage 1). Deze algemene hbo standaard is, onder invloed van wijzigingen in de titulatuur en recente wetgeving, vertaald naar een HEO-standaard (zie bijlage 2). Het minimale eindniveau van de BBA-kernvakken is herijkt. Op welk niveau een specifieke HEO-opleiding zélf een kernvakgebied aanbiedt en toespitst (zie bijlage 2), hangt samen met het daaraan in het werkveld van die opleiding toegekende belang. Deze vakken moeten herkenbaar en op niveau terugkomen in het curriculum (standaard 2).

Voor de instroom is kennis op vakgebieden als Nederlands, Engels en rekenen/wiskunde een vereiste. Deze kennis dient gedurende de opleiding toe te nemen. In de wet (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010) referentiekader taal en rekenen zijn de beheersings-niveaus uitgewerkt. Tijdens de opleiding gaat het vooral om de vakspecifieke kennis van het werkveld waarvoor wordt opgeleid. De vaststelling en de borging van zo'n kennisbasis door de opleidingen is van eminent belang. Alle sectorraden zijn warm voorstander van heldere referentieniveaus 1F t/m 3F/3S. De normering opnieuw aanpassen leidt tot ondoorzichtigheid en maakt invoering nodeloos ingewikkeld en foutgevoelig (MBO Raad, 2015). Op alle mbo-niveaus zit een substantieel deel van de studenten nog onder het referentieniveau voor rekenen (College voor Toetsen en Examens, 2015).

Verhouding van de opleidingen F&C ten opzichte van nauwverwante opleidingen

- Wordt in het profiel aandacht besteed aan de wijze waarop de opleiding zich verhoudt tot opleidingen die inhoudelijk dicht in de buurt liggen.
- Indien nee, waarom niet?

Herordening HEO sector - de commissie Willems

Iedere opleiding binnen de heo sector heeft enige verwantschap met een andere opleiding. De 10 BBA kernvakken uit de gemeenschappelijke kwaliteitsstandaard hoger economisch onderwijs (Vereniging Hogescholen, 2011) verbinden alle heo curricula inhoudelijk. Bij het schrijven van dit verantwoordingsdocument is er nog geen definitief adviesrapport verschenen van de commissie Willems. De landelijke besturen van de huidige croho's accountancy, bedrijfseconomie, fiscaal recht en financial services management hebben de afgelopen tijd wel inhoudelijke gereageerd op de tussentijdse voorstellen van de commissie. We hebben schriftelijk onze analyses (de Keijzer P.A.M., van Asselt E., Mulder F.G.H. & van Aken J., 2015a) en adviezen (de Keijzer P.A.M., van Asselt E., Mulder F.G.H. & van Aken J., 2015b) gedeeld met de commissie, waarbij we kritische kanttekeningen hebben geplaatst bij de opdracht die de commissie Willems zegt uit te voeren, de gehanteerde aanpak en de gekozen methodologie. Bij de laatste gelegenheid om een reactie te geven aan de commissie hebben het volgende advies geformuleerd:

1. Als eerste ordeningsprincipe de term "domein" hanteren, zoals ook is verwoord in bijlage 4 van de cs. Sluit daarbij aan bij grote classificatieraamwerken zoals O*Net (the standard classification of occupations of het US department of labor/Employment en Training Administration) om de gekozen domeinen toekomstbestendig (wendbaar) en internationaal herkenbaar te houden.
2. Ken onder het domein Finance croho nummers toe aan de volgende stamopleidingen:
 1. Finance & Control
 2. Finance & Advice
 3. Accountancy
3. Breng de opleiding Economie & Logistiek onder bij een ander domein. De voorzitter van de opleiding Economie & Logistiek heeft dit zelf ook plenair aangekaart.

We nodigen collega croho's binnen de sector heo uit om zelf een analyse te maken van het beroepenveld waarvoor ze opleiden met de bijbehorende onderbouwing van de learning outcomes aan de hand van de [methodologie](#), zoals beschreven in hoofdstuk 2.

4. Learning outcomes

- Zijn de basiscompetenties waar mogelijk onafhankelijk van de opleidingsroute (voltijd, deeltijd, duaal) geformuleerd? Indien nee, waarom niet?
- Zijn de basiscompetenties van het hbo-niveau zoals dat wordt gedefinieerd van in de 'Dublin-descriptoren? Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?
- Zijn de basiscompetenties in belangrijke mate toekomstgericht en zo toekomst vast mogelijk opgesteld?
- Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?
- Indien van toepassing: zijn de basiscompetenties, in overeenstemming met bestaande wettelijke kaders (bijvoorbeeld wet BIG of de Accountantswetgeving)?
- Waar het in profiel wordt dat zichtbaar?

Eisen en uitgangspunten bij de formulering van de learning outcomes

Bij het formuleren van de learning outcomes is geanticipeerd op het besluit voor de regeling experimenten hoger onderwijs (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2016), die samenhangt met de subsidieregeling subsidiëring flexibel hoger onderwijs voor volwassenen (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2016). Het Protocol beoordeling experimenten flexibilisering - Uitwerking voor de experimenten leeruitkomsten en nieuwe onvolledige opleidingen (NVAO, 2015) en het addendum (NVAO, 2015) geeft een aantal kwaliteitseisen waar op croho niveau rekening mee gehouden is.

De learning outcomes beschrijven een niveau waarop de startbekwame beroepsbeoefenaars kunnen functioneren. Dit is gedaan op basis van de [level descriptors](#) uit [EHEA framework](#). Dat betekent niet dat alle startbekwame beroepsbeoefenaar direct na het behalen van hun diploma ook op dit niveau gaan functioneren. Vaak gaat daar nog wel wat tijd over heen. Diverse instanties volgen afgestudeerden en beschrijven in welke functies afgestudeerden terecht komen een aantal jaren na afstuderen (denk hierbij aan de HBO monitor).

Nb. In het huidige accreditatiekader worden eindkwalificaties en learning outcomes als synoniemen gebruikt.

Uitgangspunten learning outcomes:

- De eisen die in de praktijk aan de beroepsbekwame finance professional worden gesteld zijn vertaald naar learning outcomes.
- De ontwikkelingen op de (inter)nationale arbeidsmarkt en de consequenties op de (veranderende) rollen en functies van beroepsbekwame finance professionals.
- De HBO standaard (HBO Raad, 2009) is het ijkpunt voor de kwaliteit van de professionele bacheloropleiding, voor de kernvakken van in de major gaan we uit van de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) en het ijkpunt voor de kwaliteit van de professionele masteropleiding is de professionele masterstandaard (HBO Raad, 2012)

Learning outcomes moeten voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:

- Leerwegaafhankelijk: ze maken variatie in leeractiviteiten van (groepen) studenten mogelijk.
- Representatief voor de eindkwalificaties van de opleiding.
- Herkenbaar voor het werkveld.
- Specifiek en meetbaar: bieden een eenduidig beoordelingskader bij leerwegaafhankelijke toetsing.
- Transparant: de relatie tussen eindkwalificaties, onderwijseenheden, leeractiviteiten en toetsing is duidelijk.
- Samenhangend: vormen een samenhangende eenheid en zijn te onderscheiden van andere onderwijseenheden.
- Duurzaam: de learning outcomes zijn op zo'n manier geformuleerd dat deze een aantal jaren gehanteerd kunnen worden.

Learning outcomes AD en BSc niveau (Nederlandstalig)

| AD-niveau | Bachelor-niveau |
|--|---|
| <p>Strategic Management:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Signaleren van ontwikkelingen in de externe omgeving van een organisatie die van belang zijn bij het genereren van oplossingen voor een organisatie. | <p>Strategic Management:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Faciliteren van inzicht in de externe omgeving van een organisatie en het geven van advies aan het (lijn)management met als doel het nemen van de juiste beslissingen voor een organisatie. |
| <p>Performance management:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Samenstellen en analyseren van adhoc- en terugkerende rapportages ten behoeve van interne sturing en verantwoording. 3. Toepassen van geschikte analysemethodes gericht op het nemen van de juiste beslissingen voor een organisatie. | <p>Performance management:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Leveren van een bijdrage aan het ontwerpen van het management control systeem gericht op sturing, beheersing en monitoring van een organisatie, zodanig dat de (strategische) doelen bereikt worden. 3. Selecteren en toepassen van geschikte analysemethodes gericht op het nemen van |
| <p>Governance, Risk, Compliance:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Herkennen van operationele risico's die van invloed zijn op de informatievoorziening en de bedrijfsprocessen rekening houdend met regelgeving. | <p>Governance, Risk, Compliance:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Adviseren over de inrichting van de informatievoorziening en bedrijfsprocessen gericht op het managen van risico's in een organisatie. |
| <p>Finance, Operations en Reporting:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Oplossen van (regelmatig voorkomende) financiële vraagstukken op operationeel niveau. 6. Identificeren van pragmatische oplossingen voor de optimalisatie van bedrijfsprocessen. 7. Opstellen van externe verantwoordings- overzichten en een aanzet geven tot het beoordelen ervan, rekening houdend met richtlijnen en wet- en regelgeving. | <p>Finance, Operations en Reporting:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Adviseren over financiële vraagstukken, rekening houdend met fiscale aspecten en financiële risico's. 6. Adviseren over de optimale inrichting van informatievoorziening en bedrijfsprocessen, gericht op de effectiviteit en efficiëntie van een organisatie. 7. Opstellen en analyseren van externe verantwoordingsoverzichten, rekening houdend met richtlijnen |

Tabel 71 Learning outcomes Finance & Control 2016 NL

Learning outcomes AD en BSc niveau (Engelstalig)

| AD-level | Bachelor-level |
|--|--|
| <p>Strategic Management:</p> <p>1. Inform (line) management of developments in the external environment which are important for creating solutions in an organisation.</p> | <p>Strategic Management:</p> <p>1. Facilitate insight in the external environment of an organisation and advise (line) management with the aim of making the correct business decisions.</p> |
| <p>Performance management:</p> <p>2. Compile and analyse ad hoc and periodic reports for the purpose of management control and accountability.</p> <p>3. Use applicable methods for analysis, aimed at making the correct management decisions for an organization.</p> | <p>Performance management:</p> <p>2. Contribute to the design of the management control system aimed at monitoring performance and steering an organisation towards its strategic goals.</p> <p>3. Select applicable methods for analysis aimed at making the right management decisions for an organization.</p> |
| <p>Governance, Risk, Compliance:</p> <p>4. Recognise risk that may influence information systems and business processes taking into account law and legislation.</p> | <p>Governance, Risk, Compliance:</p> <p>4. Give advice about the design of information systems and business processes of an organisation aimed at managing risk.</p> |
| <p>Finance, Operations en Reporting:</p> <p>5. Solve frequently occurring financial issues at an operational level.</p> <p>6. Suggest relevant solutions aimed at optimizing business processes.</p> <p>7. Compile and review external reports taking into account law and legislation.</p> | <p>Finance, Operations en Reporting:</p> <p>5. Give advice about financial issues, taking into account fiscal aspects and financial risks.</p> <p>6. Give advice about the design of information systems and processes aimed at the effectiveness and efficiency of an organisation.</p> |

Tabel 72 Learning outcomes Finance & Control 2016 UK

Definities van de kerngebieden

Het visiedocument van de finance professional (NBA-VRC, 2014) schetst een conceptuele ordeningskader wat wordt ingedeeld in vier kerngebieden, te weten:

- Strategic management,
- Performance management,
- Governance, Risk & Compliance
- Finance, Operations & Reporting

Om deze kerngebieden te onderbouwen gebruiken we de *integrated knowledge and skillbases* voor de verschillende opleidingsniveaus (associate, bachelor en master). Verder gebruiken we wetenschappelijke bronnen, vakbladen en rapporten van beroepsorganisaties en consultancy organisaties.

| | O-Net 2015 key knowledge areas | A | BS | MS |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|----|----|
| Strategic Management | Administration and Management | X | X | X |
| | Law and Government | | X | X |
| | Personnel and Human Resources | X | X | |
| Performance Management | Computers and Electronics | | X | X |
| | Mathematics | | X | X |
| Governance, Risk & Compliance | Public Safety and Security | | X | |
| Finance, Operations & Reporting | Clerical | X | | |
| | Customer and Personal Service | X | X | |
| | Economics and Accounting | | X | X |
| | Engineering and Technology | | X | X |
| | Production and Processing | | X | X |
| | Transportation | | X | |

Tabel 73 Geïntegreerde kennisgebieden volgens O*Net naar opleidingsniveau

Strategic management

Strategie wordt gedefinieerd als een patroon in een serie van beslissingen (Mintzberg, H. & Waters, J.A., 1985). Werkzaamheden op gebied van beslissingsondersteuning in de context van een onbekende, wisselende internationale werk- en leefomgeving (NLQF, 2015) met snelle ontwikkelingen op het gebied van economie, politiek, wet- en regelgeving, technologie en de sociale context waarbinnen organisaties opereren (AACSB, 2013) van de finance professionals nemen toe. Het gaat hier om het faciliteren van inzicht en het geven van advies aan het management met als doel het nemen van de juiste beslissingen in de organisatie. Dit vindt zowel plaats op strategisch als ook op tactisch niveau (NBA-VRC, 2014). De finance professionals hebben kennis van de principes van **bedrijfsvoering en management** (denk hierbij aan strategische planning, **verdienmodellen** (Weill P. et al., 2004) productiemethoden, leiderschapstechnieken), **wet- en regelgeving** (denk hierbij aan wetten, jurisprudentie, precedentes, overheidsbeleid, verordeningen, gedragscodes en het democratische proces), **personeel en human resources management** (denk hierbij aan het coördineren van mensen en middelen, het alloceren van middelen, procedures voor het werven van personeel, selectie, training, vergoedingen en voorzieningen, arbeidsvoorwaarden en onderhandelen en personeelsinformatie-systemen (U.S. Department of Labor, 2015); (Vereniging Hogescholen, 2014). De finance professionals adviseren over en/of dragen bij aan beslissingsondersteuning door het aanleveren portfolio, overname- en desinvesteringbeslissingen en ontwerpen van een prijs, markt- en klant strategieën. Ten aanzien van het primair financieel administratieve proces verzorgen ze financierings- en belasting strategieën en maken ze analyses en scenario's (NBA-VRC, 2014).

Performance management

Financiële professional moeten niet alleen met modellen kunnen werken; zij moeten de beperkingen van de modellen kennen en zo de uitkomsten kunnen duiden. Er komt meer nadruk te liggen op het zelfstandig kritisch kunnen denken van professionals. Dit vraagt om flexibele professionals die open staan voor vernieuwing, en bovendien een brede blik hebben op de samenleving, de financiële sector en het bedrijf waarbinnen ze werkzaam zijn (Vereniging Hogescholen, 2014). Het gaat hier om het faciliteren van inzicht en het geven van advies aan het management met als doel het nemen van de juiste beslissingen voor de organisatie, waarbij er wordt gekeken naar het gedrag van groepen en individuen in organisaties en de samenleving (AACSB, 2013). Een effectief management control systeem helpt hierbij (NBA-VRC, 2014). De finance professionals hebben kennis van **informatietechnologie** (w.o. hard- en software, het programmeren en gebruik van applicaties (U.S. Department of Labor, 2015), **kwantitatieve methoden en technieken** (HBO Raad, 2009); (U.S. Department of Labor, 2015) voor de beroepspraktijk (AACSB, 2013) in relatie tot big data (Rigby, D., 2015) toepassingen (data mining, data analytics, data reporting and data storage) van management informatie systemen (Vereniging Hogescholen, 2014) binnen of tussen organisaties met oog voor ethische vraagstukken zijn noodzakelijk (NBA-VRC, 2014). Het lectoraat [Informatiemanagement en Control in een ketenomgeving](#) van dr. René Matthijsse onderzoekt de grootschalige uitwisseling van financiële gegevens tussen gemeenten en landelijke uitvoeringsorganisaties via cloudapplicaties en het lectoraat [Procesinnovatie en informatiesystemen](#) van dr. ing. Pascal Ravesteijn richt zich op onderzoek naar de implementatie van Business Performance Management systemen, wat ook raakvlakken heeft met cloudcomputing en het gebruik van business applicaties (apps).

De finance professionals adviseren over en/of dragen bij aan beslissingsondersteuning voor kapitaal-investeringen, werkkapitaalmanagement en het verhogen van de effectiviteit of de efficiency van een organisatie. Het kenniscentrum Innovatief Ondernemerschap heeft de onderzoekslijnen Stand Up, Start Up en Scale Up met daarbinnen een aantal projecten, waaronder [alternatieve financieringsvormen](#) en [soft control voor het MKB](#) onder leiding van lector dr. Maaïke Lyklema à Nijeholt. Ten aanzien van het primair financieel administratieve proces verzorgen ze een effectief management control systeem zoals een begroting en forecasts, werken ze finance & treasury activiteiten en maken ze analyses en scenario's (NBA-VRC, 2014). Het lectoraat [Financial Control](#) van dr. Koos Wagenveld verricht, samen met docent onderzoeker, onderzoek naar de vraag hoe organisaties evenwicht kunnen aanbrengen tussen enerzijds control als dominant sturings-motief en anderzijds innovatie, co-creatie en ontwikkeling.

Governance, risk and compliance

De finance professional zorgt ervoor dat de financieel administratieve processen op orde zijn, dat er een goed werkend intern beheersingssysteem en risico management systeem is (NBA-VRC, 2014). Op basis van het boek Grondslagen van Corporate Governance (Pruijm R.A.M., 2010) en in overleg met het lectoraat [Corporate Governance & Leadership](#) van dr. Frank Jan de Graaf hebben we de onderbouwing voor dit kerngebied geschreven, omdat het nog te actueel is binnen de beroepen van finance professionals en niet automatisch naar voren komt bij de beschrijving van kennis, vaardigheden en beroepstaken.

De corporate governance structuur van een onderneming, inclusief het vastleggen van de bevoegdheden van aandeelhouders, heeft als belangrijk doel een krachtenveld te creëren waarin de toekomstige gedragingen en beslissingen van het bestuur leiden tot maximale waardecreatie voor aandeelhouders, rekening houdend met de belangen van de overige stakeholders. Het bestuur van een onderneming dient in Nederland de belangen van de stakeholders op evenwichtige wijze te behartigen. Het lectoraat [Governance, Finance & Accountancy](#) van mr. drs. Peter de Koning voert met zijn kenniskring onderzoek uit naar gedrag en regels, betrekking hebbend op vraagstukken van good governance, in organisaties en sectoren. Het probleem is echter dat deze doelstelling niet eenvoudig is te meten en te observeren. In het meest simpele model voor interne governance handelt het bestuur als 'agent' van de aandeelhouders en beslist waarin te investeren en hoe deze investeringen te financieren. Externe governance ontstaat door de behoefte van de onderneming om kapitaal te verkrijgen. De leverancier van kapitaal (aandeelhouders, banken, schuldeisers, enz.) gebruiken corporate governance om zeker te zijn dat zij hun opbrengsten

krijgen uit hun investering. Verdere betrokkenen zijn o.a. werknemers, leveranciers en klanten. Volgens de code Tabaksblat is het bestuur verantwoordelijk voor adequaat functionerende risicobeheersing en controlesystemen binnen de onderneming. In het jaarverslag moet het bestuur verklaren dat de interne risicobeheersing- en controlesystemen (denk hierbij aan het COSO-ERM raamwerk) adequaat en effectief zijn en moet daarvan een duidelijke onderbouwing geven.

De verschillende bestuursmodellen voor rechtspersonen hebben hun sterke en zwakte punten met betrekking tot corporate governance. Macht is belangrijk en noodzakelijk want beslissingen moeten worden genomen en organisaties moeten worden aangestuurd. In zijn lectorale rede vraagt de lector zich af hoe al die fraudezaken in de zorg, de reeks boekhoudschandalen en het afnemende maatschappelijke vertrouwen afstralen op de reputatie van de accountant.. Het bestuur van een onderneming moet integer zijn en verantwoording afleggen aan de stakeholders. Het lectoraat [Accountancy & Control](#) van dr. Peter Epe RA doet onderzoek naar betrouwbaarheid en integriteit. Over het gevoerde beleid dienen rechtspersonen verplicht hun publicatiestukken bij het handelsregister te deponeren. Niet elke rechtspersoon kent een publicatie en controleplicht.

De wetgever heeft de algemene vergadering van aandeelhouders (a.v.a.) als orgaan van Nederlandse vennootschappen, belangrijke rechten toegekend. Ze nemen kernbesluiten, zoals de benoeming en het ontslag van bestuurders en commissarissen, wijziging in de statuten, financiering van het eigen vermogen, ontbinding en ingrijpende reorganisaties. Ook stelt de a.v.a. de jaarrekening vast.

De rol van de toezichthoudende instanties als de SEC en de AFM omvat toezicht op het handhaven van de spelregels en compliance aan wetgeving voor degenen die actief zijn op de markt van aandelen en andere effecten. De toezichthouders houden toezicht op de financiële markten en beoordelen de verlangde rapportages van beursgenoteerde ondernemingen. De SEC is te beschouwen als een van de belangrijkste toezichthouders in de wereld, mede door het grote belang van de Amerikaanse kapitaalmarkt voor de rest van de wereld.

De rol van werknemers als belangrijke stakeholder en daarmee als governancemechanisme, wordt in hoge mate bepaald door de vraag of er sprake is van een Angelsaksisch governancemodel of een Rijnlands model. Afhankelijk van de sociaaleconomische context zijn er internationaal verschillende modellen van corporate governance en de rol van werknemers daarin. We kunnen drie groepen onderscheiden (het Europese model, het Japanse model en het Angelsaksische model) en de rol daarin van de drie P's People, Products en Profits. Het lectoraat [Duurzaam Financieel Management](#) van dr. Margreet Boersma doet onderzoek naar deze thema's. Er is internationaal een trend om de zeggenschap uit te breiden. Van zwak naar sterk: het recht op informatie (meeweten), het recht op consultatie (meespreken), het recht op (mee)beslissen en het vetorecht.

Na Tabaksblat is er ook in de non Profit sector steeds meer aandacht voor governance. In verschillende branches en sectoren is een code ontwikkeld. De governance in de non-profitsector richt zich niet alleen op de structuren van toezicht en verantwoording, maar ook in sterke mate op vraagstukken op het gebied van de interne sturing, dit als gevolg van diversiteit en dynamiek van de specifieke stakeholders. In dit verband wordt gesproken over public governance ter onderscheiding van het in de private sector gehanteerde begrip corporate governance. Het controleren van bestuursmacht is echter wel de gemeenschappelijke noemer van de governance-discussie in beide sectoren, hoewel het in het bedrijfsleven primair gericht is op het creëren van aandeelhouderswaarde ten behoeve van de aandeelhouders, terwijl maatschappelijke ondernemingen een brede maatschappelijke doelstelling hebben (kwalitatief verantwoorde en doelmatige dienstverlening) ten behoeve van diverse stakeholders met zeer uiteenlopende belangen. Opvallend is dat de non-profitsector de meeste mechanismen van behoorlijk ondernemingsbestuur niet werkzaam zijn of eenvoudig weg niet gerealiseerd worden.

De finance professionals hebben kennis van het **systeem van corporate governance** (denk hierbij aan goed ondernemingsbestuur, interne- en externe corporate governance), **bestuur** (denk hierbij aan taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het bestuur en de verantwoording via de jaarrekening of het

jaarverslag), **aandeelhouders** (denk hierbij aan de macht van de aandeelhouders, de rechten bevoegdheden van de algemene vergadering van aandeelhouders en de aandeelhoudersstructuur in internationaal perspectief), **toezichthouders** (denk hierbij aan de SEC en de AFM en de effecten van toezicht), **werknemers en medezeggenschap** (denk hierbij aan modellen van governance, rechten van werknemers in Nederland en de internationale ontwikkelingen op medezeggenschap) en **interne beheersing** (denk hierbij aan de ontwikkeling van interne controle naar interne beheersing, het COSO en het COSO-ERM raamwerk, stappen in het proces van risicomanagement en een in-control verklaring).

De finance professionals hebben kennis van **publieke veiligheid en beveiliging** (denk hierbij adequate kennis van relevant materiaal, procedures en strategieën om een effectieve lokale, provinciale of nationale veiligheidsoperatie voor de bescherming van mensen, data, bezittingen en instituties te waarborgen (U.S. Department of Labor, 2015); (Vereniging Hogescholen, 2014) en beschikt over omgevingsbewustzijn (social responsibility) waaronder duurzaamheid (sustainability) en ethisch gedrag in de besluitvorming (AACSB, 2013). De finance professionals adviseren over en/of dragen bij aan beslissingsondersteuning over governance, risicomanagement en regelgeving. Ten aanzien van het primair financieel administratieve proces verzorgen ze een effectief intern beheersingsraamwerk, de implementatie en toepassing van de juiste accounting en belastingregelgeving (NBA-VRC, 2014).

Finance, operations and reporting

De basis voor de financiële functie blijft het voorzien van betrouwbare en relevante informatie aan de organisatie en stakeholders. De finance professionals zorgen in het kader van de bewaking van de continuïteit van de organisatie en de beheersing ervan dat de financieel administratieve processen op orde zijn (NBA-VRC, 2014). Het lectoraat [Optimaliseren van bedrijfsprocessen](#) van dr. Martijn Zoet doet hier onderzoek naar. De finance professionals hebben kennis van **back office procedures** (denk hierbij aan kennis van administratieve procedures en systemen, het ontwerpen van formulieren en andere back office procedures en terminologie), **dienstverlening** (denk hierbij aan principes en processen voor klanten- en persoonlijke dienstverlening. Dit omvat het analyseren van klantbehoeftes, het voldoen aan kwaliteitsstandaarden voor dienstverlening en het evalueren van klanttevredenheid (Vereniging Hogescholen, 2014); (U.S. Department of Labor, 2015)), **economie en bedrijfsvoering** (denk hierbij aan bedrijfseconomie, de principes van bedrijfsvoering, financiële markten, het geld- en bankwezen en het beoordelen van en rapporteren over financiële data en informatie zijn de basis (U.S. Department of Labor, 2015); (AACSB, 2013)), **ontwerpen en techniek** (denk hierbij aan de praktische toepassing van de ontwerp wetenschappen en technologie. Dit omvat de toepassing van principes, technieken, procedures en gereedschap om producten en diensten te ontwerpen (U.S. Department of Labor, 2015), **productie en verwerking** (denk hierbij aan kennis van systemen en processen in organisaties (Vereniging Hogescholen, 2014), kwaliteitscontroles, planning en ontwerp, kostprijsberekeningen, waardeketens en andere technieken om de effectieve productie, en distributie van goederen te maximeren (U.S. Department of Labor, 2015); (AACSB, 2013) en **vervoer** (denk hierbij aan de principes en methodes voor het vervoeren van mensen en goederen via de lucht, rails, zee of de openbare weg inclusief alle relatieve kosten en baten (U.S. Department of Labor, 2015)). De finance professionals adviseren over en/of dragen bij aan beslissingsondersteuning door het aanleveren van de benodigde (niet) financiële informatie voor het management. Ten aanzien van het primair financieel administratieve proces verzorgen ze de interne- en externe rapportages, borgen ze de effectiviteit en efficiency van de administratieve processen en maken ze analyses en scenario's (NBA-VRC, 2014).

Relatie opleidingsprofiel met de heo-standaard – Bachelor niveau

- Hoe verhouden de basiscompetenties uit het opleidingsprofiel zich tot de heo-standaard
 - Wordt de relatie van de basiscompetenties tot de kernvakgebieden beschreven?
 - Accounting
 - Business law and ethics
 - Economics
 - Finance
 - Management information systems
 - Marketing
 - Organizational behaviour
 - Quantative techniques
 - Strategic management
 - Operations management
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor onderzoekend vermogen?
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor professioneel vakmanschap?
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor verantwoord handelen?
- Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?

De HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) benoemt tien kernvakgebieden die in iedere economische opleiding in meer of mindere mate te vinden zijn. De mate waarin deze tien kernvakgebieden in een opleiding een plaats hebben, geeft het verschil tussen de opleidingen aan. Tijdens het formuleren van learning outcomes is geconstateerd dat de lijst van de tien genoemde kernvakken onvolledig is.

Voor internationaal erkende business schools is de AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) een erkende accreditatieinstelling met Business Standards en daarmee de benchmark voor de academische wereld. Business schools kennen als verbijzondering in veel gevallen een accounting programma, waarvoor een specifiek accreditatiekader is ontworpen. Een analyse van het overzichtsmodel van de VRC en bovengenoemde standaards (Business- & Accounting standards) laat zien dat de opleiding Finance & Control niet volledig tot zijn recht komt binnen de HEO kernvakken. Een nader onderzoek naar de genoemde Business- en Accounting Standards 2013, revisie 2016, laat zien dat in die standaard het kernvak “Internal Control” in de lijst van vakken is opgenomen. Het vak “Internal Control” beschrijft een groot aantal onderdelen die voor de learning outcomes 4 en 6 relevant zijn. In aanvulling op de tien kernvakken uit de HEO-standaard heeft het LOOBE ervoor gekozen om het vak “Internal Control” aan de lijst van de HEO-standaard toe te voegen. In de paragrafen [matrix learning outcomes](#) en [richtinggevende literatuur voor de BOKS](#) wordt de HEO standaard geïllustreerd.

Definities van de beroepsvorming

Een grote opgave voor de financiële sector is het opbouwen van het vertrouwen dat in de crisis is verloren. Dat leidt tot de vraag: hoe leid je nieuwe finance professionals op die vanuit hun eigen rol vorm kunnen geven aan een transparante financiële sector, en kritisch zijn en blijven op hun eigen handelen en de praktijk waarin zij werken? Welke instrumenten heeft deze nieuwe professional nodig? Nieuwe metrics en modellen moeten ontwikkeld worden (Vereniging Hogescholen, 2014).

Professioneel vakmanschap

Definitie: Professioneel vakmanschap

Finance professionals zijn adviesvaardig. Dat betekent onder andere dat ze communicatief vaardig in woord/en geschrift zijn, ook in een internationale context. Finance professionals zijn wendbaar doordat ze kunnen reflecteren op hun eigen handelen en het eigen leerproces en naar aanleiding daarvan passen ze hun handelen aan. Ze zijn omgevings- en organisatiesensitief. Finance professionals zijn sociaal vaardig, denk hierbij aan effectief samenwerken door het aangaan van interpersoonlijke relaties in afwisselende en multiculturele werkomgevingen. Finance professionals zijn ondernemend, initiatiefrijk, resultaatgericht en werken accuraat, gestructureerd en planmatig. Ze maken duidelijke afspraken, komen deze na en spreken anderen er op aan.

Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de opleidingen die hogescholen verzorgen. Het is de *praxis van de praxis* (de praktijk van de beroepspraktijk (Schabel, 2013)). Een goede verbinding tussen de opleiding en de beroepspraktijk is daarvoor een noodzakelijke voorwaarde. Ook het hebben van een internationale oriëntatie maakt onderdeel uit van het vakmanschap ('ausbildung' (Wächter, L., 2012)), evenals het beschikken over een ondernemende houding. Na het verschijnen van vorige landelijk opleidingsprofiel Bedrijfseconomie (Landelijk overleg opleidingen Bedrijfseconomie, 2013) zijn er diverse publicaties verschenen, het gedragsprofiel van de succesvolle controller (van Schaik, C. & Boon E., 2015), de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) en natuurlijk Wendbaar in een duurzame economie (Vereniging Hogescholen, 2014).

Finance professionals zijn **adviesvaardig** (denk hierbij aan communicatievaardig in woord/geschrift (European Ministers of Education, 2015), wendbaar door kennisabsorptie en kenniscirculatie (Vereniging Hogescholen, 2014)) en **sociaal vaardig** (denk hierbij aan effectief samenwerken door het aangaan van interpersoonlijke relaties (AACSB, 2013) en het **coördineren** (U.S. Department of Labor, 2015) van teams in afwisselende en multiculturele werkomgevingen (European Ministers of Education, 2015); (AACSB, 2013) en beschikken over **sociale perceptiveness** (U.S. Department of Labor, 2015) en **timemanagement kwaliteiten** (U.S. Department of Labor, 2015)).

Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de masteropleidingen die hogescholen verzorgen. Masterstudenten hebben immers, in tegenstelling tot pas-afgestudeerde bachelorstudenten, de fase van start-bekwame beroepsbeoefenaar al achter zich gelaten. Dit betekent dat die opleidingen er zorg voor moeten dragen dat masterstudenten hun professioneel vakmanschap op een hoger niveau kunnen brengen passend bij de rol van de professional in het betreffende werkdomein. Bij die rol hoort het kunnen **reflecteren** op het eigen handelen en het eigen leerproces (HBO Raad, 2012), **leidinggeven** binnen een organisatie in een **wereldwijde context** (AACSB, 2013).

| Professioneel vakmanschap | Geïntegreerde lijst van vaardigheden |
|--|--|
| De HBO standaard (HBO Raad, 2009), aangevuld met de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014), Wendbaar in een duurzame economie (Vereniging Hogescholen, 2014), de Business standard (AACSB, 2013), O-Net Online (U.S. | Adviesvaardig Communicatievaardigheden (woord/geschrift) Coördinatie Effectief samenwerken (interpersonal relations and teamwork in diverse work environments) Internationale oriëntatie |

| | |
|--|--|
| Department of Labor, 2015) en de Yerevan verklaring (European Ministers of Education, 2015). | Ondernemersvaardigheden / ondernemend Social perceptiveness Timemanagement Wendbaar (kennisabsorptie en kenniscirculatie) |
|--|--|

Tabel 74 Professioneel vakmanschap vanuit literatuur de li

| | | | | |
|--|------------------------------|----------|----------|-----|
| HBO-Raad (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012) | O-Net 2015 key skills areas | AD | BSc | MSc |
| Professioneel vakmanschap | Social skills | | | |
| | Coordination | X | X | |
| | Social Perceptiveness | | X | |
| | Time Management | X | | |

Tabel 75 O-Net skills voor professioneel vakmanschap

| Professioneel vakmanschap | BOKS | Richtinggevende literatuur voor de onderbouwing van de BOKS |
|---------------------------|--|--|
| | Adviesvaardig Communicatievaardigheden (woord/geschrift) Coördinatie Effectief samenwerken (interpersonal relations and teamwork in diverse work environments) Internationale oriëntatie Ondernemersvaardigheden / ondernemend Social perceptiveness Timemanagement Wendbaar (kennisabsorptie en kenniscirculatie) | Quinn R.E, Faerman S.R. et al, 2015, Management vaardigheden, 6 ^e druk. BIM Media B.V. Block P., 2010, Feilloos adviseren – een praktische gids voor advies- vaardigheden, 3 ^e druk, Boom Steehouder M, Janssen C., et al, 2012, Leren communiceren, 6 ^e druk, Noordhoff Uitgeverij |

Het onderzoekend vermogen

Definitie: Onderzoekend vermogen

Een startbekwame beroepsbeoefenaar kan praktijkvraagstukken in organisaties op basis van een kritische analyse vertalen in een concrete kennisbehoefte en deze beantwoorden met praktische, haalbare adviezen of ontwerpen (bv. product, proces, model), gericht op besluitvorming die leidt tot verbetering of vernieuwing van praktijksituaties.

Hij bereikt dit zelfstandig door, langs de weg van reflectie, systematisch gebruik te maken van de best beschikbare informatie en deze kritisch te wegen en samen te brengen.

Hij doet dat op transparante wijze met een kritisch oog voor de betrouwbaarheid en relevantie van deze informatie en conform de regels voor het uitvoeren van praktijkonderzoek.

Bron: Workshop Onderzoekend vermogen, LOOBE tweedaagse, 2015

In onze moderne samenleving is het cruciaal dat hbo-bachelors over een onderzoekend vermogen beschikken dat leidt tot **kritische reflectie**, tot **evidence based practice** en tot **innovatie**. Per eindniveau (niveaus 5, 6 en 7) geven we aan hoe hoog de lat wordt gelegd (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012).

In de reflective practioner (Schön, 1983) wordt kennis die besloten ligt in intelligent handelen, *knowing-in-action* genoemd, centraal gesteld. Deze kennis is impliciet, maar draagt in belangrijke mate bij aan de besluitvorming van professionals en kan door middel van reflectie tijdens het handelen (*reflection-in-action*) of achteraf (*reflection on-action*) expliciet worden gemaakt. Het idee dat professionals niet alleen toepassers zijn van kennis maar ook zelf producenten van kennis heeft tot een ander wetenschapsmodel geleid, dat van de praktische wetenschap, waarbij praktijk en theorie in een onderlinge wisselwerking tot elkaar staan en waarbij de professional onderzoek doet in de eigen praktijk en met vragen die uit deze praktijk voortkomen.

Een organisatiestructuur kan worden opgevat als een (veelal ingewikkeld) **afsprakenstelsel** dat tot stand gebracht moet worden. Dit om te voorkomen dat het structuurvraagstuk zich beperkt tot een 'plaatjes-discussie' en het over tafel schuiven van een organisatieschema om daarbij vervolgens te beweren dat dit de nieuwe organisatiestructuur is (Keuning D. & Eppink D.J., 2012). Het gaat om **sensemaking** in organisaties door onderzoek te doen naar mogelijke verklaringen en antwoorden aan de hand van de manier(en) waarop mensen kijken naar fenomenen in organisaties (**enactment**, (Weick, K.E., 1995)), in plaats van uitsluitend structuren of systemen (UTwente, 2015).

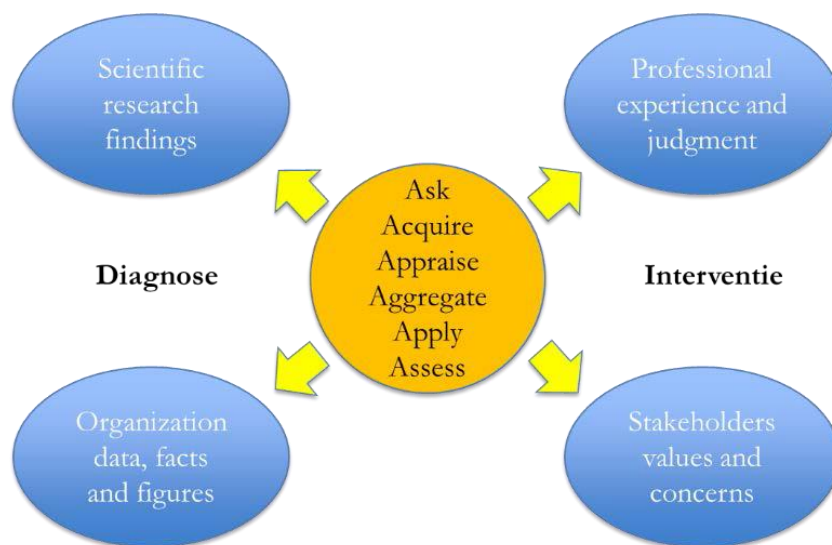
Actieonderzoek is de meest duidelijke vorm van praktijkonderzoek waarbij professioneel handelen een vorm is van kennisproductie en waarbij onderzoek bijdraagt aan de versterking van professioneel handelen (Campbell, A., McNamara, O. & Gilroy P., 2003). Echter ook deze benadering is niet zonder kritiek gebleven. Praktijkervaring en -kennis worden als een te smalle basis gezien voor het professioneel handelen; het kan tot parochiale kennis verworden – kennis die de al bestaande opvattingen van een professionele gemeenschap bevestigt – als professionals worden afgesneden van kritische wetenschappelijke perspectieven en de morele en 21 Gedaanten van professionaliteit politieke kwesties die onlosmakelijk verbonden zijn met de beroepsuitoefening (Goodson, I. F., 2003).

Een normatief-reflexieve professional stelt juist vragen bij de bredere persoonlijke, maatschappelijke en culturele contexten van het eigen handelen en doet dit in dialoog met anderen (Jacobs, 2010). Over dit thema worden de komende jaren nog symposia georganiseerd door de Finance lectoraten. Onlangs is de publicatie Vakbekwaamheid en de professional in Finance & Accounting (de Jong G.P., de Graaf F.J. & Zielstra J., 2016) verschenen

Evidence-based practice is about making decisions through the conscientious, explicit and judicious use of the best available evidence from multiple sources (for **diagnosis** looking into scientific research findings and organizational data, facts and figures and for **intervention(s)** inquiring about professional experience and judgement and stakeholders values and concerns) by

1. **Asking:** translating a practical issue or problem into an answerable question
2. **Acquiring:** systematically searching for and retrieving the evidence
3. **Appraising:** critically judging the trustworthiness and relevance of the evidence
4. **Aggregating:** weighing and pulling together the evidence
5. **Applying:** incorporating the evidence into the decision-making process
6. **Assessing:** evaluating the outcome of the decision taken

To increase the likelihood of a favorable outcome (Cebma, 2015)



Figuur 3 De onderzoekszyclus van diagnose naar interventie

Finance professionals hebben **cognitieve basisvaardigheden** (denk hierbij aan **kritisch denken** waarbij logica en rede gebruikt worden voor het identificeren van sterktes en zwaktes in alternatieve oplossingen, conclusies ten aanzien van het formuleren en analyseren van problemen (AACSB, 2013); (U.S. Department of Labor, 2015) en **prestatiebeoordeling** waarbij de finance professionals de eigen prestaties, die van collega's en de organisatie evalueren en waar nodig bijstellen (AACSB, 2013); (U.S. Department of Labor, 2015)), **probleemoplossend vermogen** (denk hierbij aan het identificeren van complexe problemen en het beoordelen van gerelateerde informatie ten einde opties te ontwikkelen en evalueren voor een oplossing (U.S. Department of Labor, 2015)), **besluitvaardigheid** (denk hierbij aan **oordeel en besluitvorming** ten aanzien van een kosten/baten analyse in onzekere omstandigheden en een **systemanalyse** om te bepalen hoe een systeem behoort te functioneren en wat de effecten van modificatie zijn op de uitkomsten (AACSB, 2013); (U.S. Department of Labor, 2015)). De professionele integriteit van finance professionals wordt gekenmerkt door het ondersteunen en beschermen de **academische vrijheid** (European Ministers of Education, 2015).

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Beoordelen is mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) | | Evidence-based practice (Barends, E., Rousseau, D.M. & Briner R.B., |
| 1 | Het verantwoorden van gekozen aanpak en resultaten | 1 | Het vertalen van een praktijkvraagstuk of – probleem in een beantwoordbare |
| 2 | Reflecteren op de gekozen aanpak en resultaten | 2 | Het systematisch zoeken naar en verzamelen van gegevens (evidence) |
| 3 | Het toepassen van theorieën, modellen en onderzoeksresultaten van anderen | 3 | Het kritisch beoordelen van de betrouwbaarheid en relevantie van verzamelde gegevens |
| 4 | Een kritische houding tav theorieën modellen en onderzoeksresultaten van | 4 | Het zinvol ordenen en analyseren van de verzamelde gegevens (naar |
| 5 | Het realiseren van vernieuwing in 1 specifieke situatie | 5 | Het toepassen van informatie t.b.v. besluitvorming |
| 6 | Zelf kunnen uitvoeren van een onderzoeks- cyclus met een rode draad van vraag naar conclusie | 6 | Het evalueren van de resultaten van genomen besluiten |

Tabel 76 De onderzoekscyclus (Vereniging Hogescholen, 2014); (Cebma, 2015)

Finance professionals met een Associate degree hebben een onderzoekende houding, waarmee hij de beroepspraktijk benadert. Zij voeren niet alleen standaardprocedures uit, maar kunnen ook kritisch kijken naar en denken over deze procedures en hun eigen handelen. De finance professionals zijn in staat binnen een onderzoek dat iemand anders uitvoert gegevens te verzamelen. Ook moet de student standaard modellen en theorieën kunnen toepassen en de keuze kunnen verantwoorden. Op basis van bestaand onderzoek kunnen de finance professionals aangepaste procedures en oplossingen implementeren. Ook kunnen de finance professionals met een Associate degree participeren in onderzoek en kunnen ze na een analyse een probleem omzetten naar een vraag. Finance professionals met een Bachelor degree kunnen deze vraag formuleren naar een hypothese en vervolgens deze vraag aan een breed onderzoek onderwerpen, als professionals die vanuit een brede kennis van concepten en inzichten een praktijk-probleem tegemoet kan treden (Leido, 2013). Daarmee zijn de eisen 1 t/m 4 op de Associate Degree van toepassing (Vereniging Hogescholen, 2014);

| Praktische relevantie | Methodische grondigheid, de 'rigor' | | | |
|-----------------------|---|-------------|-------------|------------|
| | De 'relevance' claim | Bescheiden | Diepgaander | Uitgebreid |
| | Relevant voor de situatie / opdrachtgever | Ad/BSc./B.A | | |
| | Relevant voor het vakgebied | | MSc./M.A. | |
| | Relevant voor de wetenschap/maatschappij | | | PhD/DBA |

Tabel 77 Rigor and relevance naar opleidingsniveau (Vereniging Hogescholen, 2014)

Om te beoordelen welke praktijktheoretische kennis, en onder welke condities, werkt of juist niet moeten masterstudenten van hogescholen praktijkgericht onderzoek mede kunnen opzetten en uitvoeren evenals het eigen onderzoek en dat van anderen kunnen evalueren. Dit om bij te kunnen dragen aan de innovatie van het eigen werk en van de eigen professie (HBO Raad, 2012).

Op niveau 7 (Master) gelden bovenstaande eisen ook, behalve dat punt 5 wordt uitgebreid tot het realiseren van vernieuwing in een specifieke situatie en het reflecteren op de relevantie van het onderzoek voor andere situaties dan die zijn onderzocht (Vereniging Hogescholen, 2014).

| Onderzoekend vermogen | Geïntegreerde lijst van vaardigheden |
|---|---|
| De HBO standaard (HBO Raad, 2009), aangevuld met de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014), Wendbaar in een duurzame economie (Vereniging Hogescholen, 2014), de Business standard (AACSB, 2013), O- Net Online (U.S. Department of Labor, 2015) en de Yerevan verklaring (European Ministers of Education, | Analytical and reflective thinking Critical thinking Evidence-based practice Innovatie (producten en diensten) Methoden en technieken Problemsolving (logical reasoning) Support and protect academic |

Tabel 78 Onderzoekend vermogen vanuit de literatuur

| HBO-Raad (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012) | O-Net 2015 key skills areas | AD | BSc | MSc |
|---|--|----|----------|----------|
| Onderzoekend vermogen /praktijk onderzoek | Basic skills | | | |
| | Critical thinking | | X | X |
| | Mathematics | | | X |
| | Monitoring | | X | |
| | Complex problem solving skills | | | |
| | Complex problem solving | | X | |
| | Resource management skills | | | |
| | Management of Financial Resources | | | X |
| | System skills | | | |
| | Judgment and Decision Making | | X | X |
| | Systems Analysis | | X | |

Tabel 79 O-Net vaardigheden voor onderzoekend vermogen

Welvaart en kwaliteit van het bestaan zijn tegenwoordig vooral afhankelijk van het innovatievermogen van de samenleving, dat is het vermogen om sneller dan de mondiale concurrenten nieuwe kennis-toepassingen te ontdekken en door te voeren. (Leijnse F., 2005). Innovatie in de beroepspraktijk (Vereniging Hogescholen, 2014); (Onderwijsraad, 2014) wordt door de expertgroep Protocol geïnterpreteerd als het vernieuwen van de beroepspraktijk om deze te verbeteren. De Onderwijsraad spreekt over innovatieve professionals die kritische reflectie en hun evidence-based practice inzetten voor het vergroten van de productiviteit en de innovatie-capaciteit. Bij dit laatste gaat het om technologische en sociale innovatie. Nieuwe managementvaardigheden, flexibele organisatievormen, slimmere werkvormen en samenwerkingsrelaties met andere ondernemingen en kennisinstellingen stellen ondernemingen in staat een hogere productiviteit te realiseren.

| Onderzoekend | BOKS | Richtinggevende literatuur voor de onderbouwing van |
|--------------|--|--|
| | Analytical and reflective thinking Critical thinking Evidence-based practice Innovatie (producten en diensten) Methoden en technieken Probleemoplossing (logical reasoning) Support and protect academic freedom | Wheelan C., 2013, Naked statistics – stripping the dread from the data, 1 st edition, W.W. Norton & Company Inc. Schön D.A., 1983, The reflective practitioner – how professionals think in action, 1 st edition, Basic Books Korthagen F., Koster B. c.s., 2015, Docenten leren reflecteren, 2 ^e druk, Boom CEBMa, 2016, Teaching Materials on Evidence-Based |

Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (verantwoord handelen)

Definitie: Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (verantwoord handelen)

Een startbekwame beroepsbeoefenaar is zich bewust van de maatschappelijke context van zijn opgedane kennis en vaardigheden en weet dat ethisch handelen onderdeel van zijn professioneel vakmanschap is en moet zijn. Dit betekent dat hij tijdens de opleiding laat zien zorgvuldig te kunnen handelen en zich houdt aan fatsoensregels. Een startbekwame beroepsbeoefenaar bedrijfseconomie wordt opgeleid voor functies waarbij een beroep gedaan zal worden op zijn integriteit onder andere tot uiting komend in het tonen van een `rechte rug` in situaties.

Bron: LOOBE

Finance professionals zijn geen eenzijdige toepassers, maar beroepsbeoefenaren die relaties moeten leggen met maatschappelijke en soms ethische vraagstukken, die beschikken over een culturele bagage, die – in de ware betekenis van het woord – academische vorming / bildung, (van Stralen G. & Gude R., 2012) hebben genoten. Het wordt steeds belangrijker professionals voor de zorg op te leiden die kritisch kunnen reflecteren op de waardigheid van het leven, economen op te leiden die zichzelf vragen stellen over de relatie tussen winstmaximalisatie op de korte termijn en het vertrouwen in het economisch stelsel waar aandacht voor duurzaamheid meer centraal komt te staan (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012).

Het gaat om het bewustzijn van de betekenis van aangeleerde kennis en vaardigheden in hun maatschappelijke context. Van studenten mag worden verwacht dat zij beschikken over het vermogen om kennis kritisch te beoordelen aan de hand van morele waarden. Na het verschijnen van vorige landelijk opleidingsprofiel Bedrijfseconomie (Landelijk overleg opleidingen Bedrijfseconomie, 2013) zijn er sprekers (de Graaf T. , 2013); (Vereniging Hogescholen, 2013) en publicaties verschenen zoals bildung en de professional in Finance & Accounting (Zielstra, J, de Jong G.P., Krabbe H. & de Graaf F.J., 2014), financiële en accountantsopleidingen voor de nieuwe economie (FAN) (Het groene brein, 2015) en het visiedocument op het beroep van de finance professional (NBA-VRC, 2014).

Hbo-masterstudenten zijn beroepsbeoefenaren op senior-niveau die om moeten kunnen gaan met complexe maatschappelijke en soms ethische vraagstukken. Professionals bijvoorbeeld in zorg, hulpverlening en welzijn moeten kritisch reflecteren op de waardigheid van het leven. Professionals in de economische sector dienen zichzelf vragen te stellen over de relatie tussen winstmaximalisatie op de korte termijn en het vertrouwen in het economisch stelsel op de langere termijn. Het gaat om het doorleefde bewustzijn van de betekenis van kennis en vaardigheden in hun maatschappelijke context. Van masterstudenten mag worden verwacht dat zij beschikken over het vermogen om kennis kritisch te beoordelen aan de hand van morele waarden en daarover het debat aan te gaan met collega's, opdrachtgevers en afnemers (HBO Raad, 2012).

Finance professionals hebben **cognitieve basisvaardigheden** (denk hierbij aan **actief leren**) ten aanzien van het doorgronden van de implicaties van nieuwe informatie voor zowel huidige als toekomstige probleemoplossing en besluitvorming, **actief luisteren** door volledig aandacht te geven aan de suggesties en ideeën van andere mensen en deze bijdrages op de merites te beoordelen en daar waar nodig te vragen, **kwantitatieve methodes en technieken** om problemen op te lossen, **leesvaardigheid** door het begrijpend lezen van zinnen en paragrafen uit werk gerelateerde documenten, **spreekvaardigheid** door het spreken met anderen om effectief informatie uit te wisselen en **schrijfvaardigheid** door het effectief communiceren in geschrift geschikt voor het beoogde publiek.

De professionele identiteit van finance professionals wordt gekenmerkt door intercultureel begrip, politieke en religieuze tolerantie, het streven naar gelijkwaardige behandeling van mannen en vrouwen, het uitdragen van democratische waarden en familiaal burgerlijke waarden, het bewustzijn van wereldwijd burgerschap, ethisch besef en rede (European Ministers of Education, 2015).

| | |
|---|---|
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | Geïntegreerde lijst van vaardigheden |
| De HBO standaard (HBO Raad, 2009), aangevuld met de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014), Wendbaar in een duurzame economie (Vereniging Hogescholen, 2014), de Business standard (AACSB, 2013), O- Net Online (U.S. Department of Labor, 2015) en de Yerevan verklaring (European Ministers of Education, | Academische vorming (culturele baggage/bildung) Democratic and civic values Gender equality Global citizenship Ethical understanding and reasoning Intercultural understanding |

Tabel 80 Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie vanuit de literatuur

| | | | | |
|--|------------------------------|----------|----------|----------|
| HBO-Raad (HBO Raad, 2009); (HBO Raad, 2012) | O-Net 2015 key skills areas | AD | BSc | MSc |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | Basic skills | | | |
| | Active Learning | | X | |
| | Active Listening | X | X | X |
| | Mathematics | | X | |
| | Reading Comprehension | X | X | X |
| | Speaking | X | X | X |
| | Writing | | X | |

Tabel 81 Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie volgens O-Net

| Beroepsethiek en maatschappelijk | BOKS | Richtinggevende literatuur voor de onderbouwing van de BOKS |
|----------------------------------|--|---|
| | Academische vorming (culturele baggage/bildung) Democratic and civic values Gender equality Global citizenship Ethical understanding and reasoning Intercultural understanding Political and religious tolerance | van Es R., 2015, Professionele ethiek : morele besluitvorming in organisaties en professies, 2 ^e druk, Kluwer van Stralen G. & Gude R., 2012, ..En Denken – Bildung voor leraren, 1 ^e druk, |

Afstudeerprogramma en illustraties

Een uitwerking van Vreemde ogen dwingen (HBO Raad, 2012) is Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) en presenteert een (gezamenlijk) protocol voor de beoordeling van (kern) werkstukken. Daarnaast worden de volgende opdrachten geformuleerd:

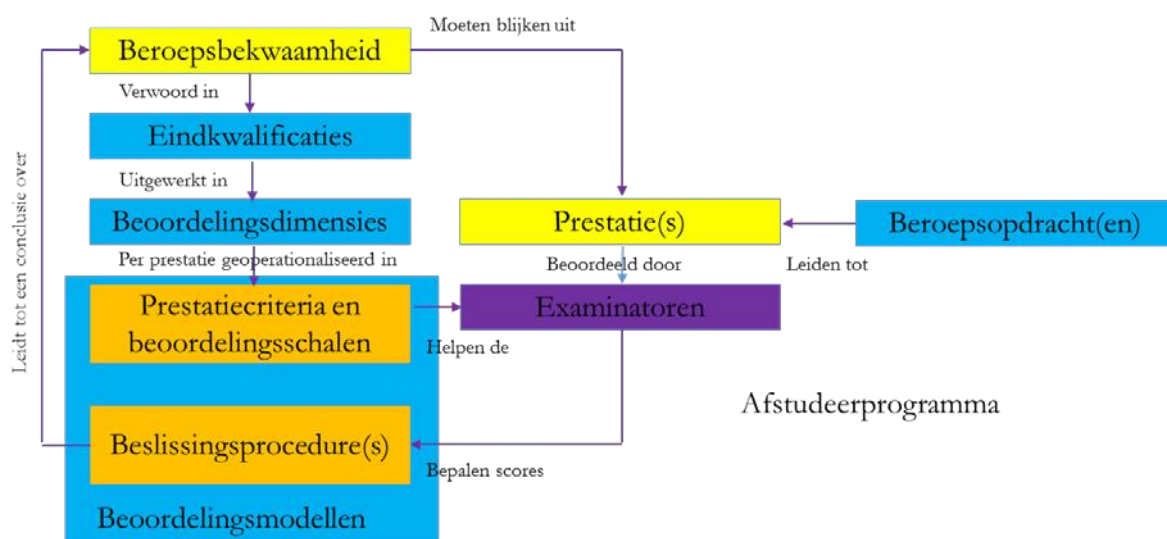
1. Ontwikkel een visie op onderzoekend vermogen in een curriculum;
2. Ontwerp een afstudeerprogramma (een portfolio van beroepsproducten) in het curriculum;
3. Ontwerp de gemeenschappelijke set van beroepsproducten op eindniveau voor de portfolio.

Het doel van het afstudeerprogramma is om vast te stellen of de student voldoende bekwaam is om adequaat te handelen in taaksituaties die representatief zijn voor de kerntaken van het beroep of werkveld waarvoor opgeleid wordt. Dit gebeurt op basis van de beoordeling van door een student geleverde prestaties. De stages bieden studenten de confrontatie tussen de opgedane kennis en oefeningen met de realiteit van de eigenlijke beroepspraktijk (HBO Raad, 2009). Overigens is het vaak niet haalbaar om alle eindkwalificaties te toetsen met meerdere prestaties. Daarom wordt vaak een *best practice* per eindkwalificatie (bv. in een portfolio assessment) getoetst en/of meest complexe beroepsopdracht. De landelijke overleggen krijgen een nadrukkelijke rol bij het bepalen van het eindniveau op het gebied van onderzoekend vermogen en bij het zoeken naar mogelijkheden om tot gezamenlijkheid te komen.

Externe validering van examens via “peer review” en bottom up systemen, is naar alle waarschijnlijkheid te verkiezen boven van bovenaf opgelegde vormen van “control”, aldus de commissie Bruijn (2012) – Vreemde ogen dwingen. De commissie Andriessen heeft een o.a. een conceptueel model voor het afstudeerprogramma en externe validering ontworpen. Binnen het landelijk overleg moeten afspraken gemaakt worden over het niveau van samenwerking op het gebied van het afstudeerprogramma. Dit zijn de opties:

| | Niveaus van samenwerken (n.a.v. Conceptueel model afstudeerprogramma) |
|---|---|
| 1 | Alle opleidingen van alle instellingen |
| 2 | Alle opleidingen met hetzelfde opleidingsprofiel/croho nummer van alle instellingen |
| 3 | Beperkt aantal opleidingen met hetzelfde opleidingsprofiel |
| 4 | Binnen één instelling |

Tabel 82 Niveaus van samenwerking voor het afstudeerprogramma



Figuur 4 Conceptueel model van een afstudeerprogramma

Visie op het toetsbeleidsplan en de inrichting van afstudeerprogramma's

In het toetsbeleidsplan van de opleiding(en) wordt een samenhangend en gebalanceerd toetsprogramma beschreven. In het [12 puntenplan](#) (Vereniging Hogescholen, 2014) staat bij punt 3 de volgende eis:

Toetst de opleiding alle eindkwalificaties in het afstudeerprogramma en, in dien het meerdere afstudeeronderdelen betreft, is het duidelijk waar het getoetst wordt?

Hierbij een **illustratie** voor het ontwerp van een samenhangend en gebalanceerd afstudeerprogramma

Learning Outcomes/Eindkwalificaties (QF-EHEA, level 6): 60 ETCS + 60 ETCS = 120 ECTS
Een minor: 30 ECTS
Totaal aantal beschikbare ECTS voor een afstudeerprogramma: 120 ETCS – 30 ECTS = **90 ECTS**

7 Learning Outcomes x 10 ECTS = 70 ECTS (7 prestaties die verzameld worden in een portfolio)
90 ETCS – 70 ETCS = 20 ETCS (keuzeruimte)

Nb. Beroepsproducten zijn geïntegreerde toetsvormen met een substantiële omvang.

Keuzemogelijkheden:

Vrije minor keuze + 20 ECTS (keuze modules)

Extra afstudeervariant (30 ETCS uit de minor + 20 ETCS (keuzeruimte) = 50 ECTS (double major)

Nb. Dit rekenvoorbeeld gaat uit van een nominaal 2 jarig BSc. curriculum, waarbij het AD curriculum (QF-EHEA, level 5) succesvol is afgerond. De ontwikkeling van leerwegonafhankelijke leerroutes (flexibilisering) wordt buiten beschouwing gelaten.

Tabel 83 Rekenvoorbeeld

Protocol verbeteren en verantwoorden van afstuderen in het HBO - toegelicht

Hier wordt het Protocol Verbeteren en verantwoorden van afstuderen in het HBO (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) nader toegelicht.

| Eindkwalificaties | |
|--------------------------|--|
| 0 1 | Weerspiegelen de eindkwalificaties van de opleiding zowel de eisen vanuit het werkveld als de eisen aan het hbo niveau? |
| | Toelichting: Zijn de eisen van het internationale en nationale arbeidsmarkt (ISCO-08 (International Labour Organization, 2012), 2010 SOC (Standard Occupational Classification Policy Committee, 2010), ROA-BRC 2014 (ROA & CBS, 2014), de Business Accreditation Standards 2013 (AACSB, 2013), Europese meta kwalificatie raamwerken (European Ministers of Education, 2005); (European Commission, 2008); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011); (European Commission, 2013), de joint Dublin descriptoren (Joint Quality Initiative, 2004), de HBO-bachelor standaard (HBO Raad, 2009), de HBO Master standaard (HBO Raad, 2012) en de 10 kernvakken uit de HEO standaard (Vereniging Hogescholen, 2014) gedifferentieerd naar de opleidingsniveaus Ad, BSc. en MSc. verwerkt? |
| 0 2 | Heeft de opleiding het vereiste niveau voor onderzoekend vermogen beschreven in de eindkwalificaties? |
| | Toelichting: Is het onderzoekend vermogen binnen de eisen van vraag 1 uitgewerkt en wordt er voldaan aan de HBO-bachelor standaard (HBO Raad, 2009), de HBO Master Standaard (HBO Raad, 2012). Zijn minimaal de 3 elementen van onderzoekend vermogen volgens het rapport Beoordelen is mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) uitgewerkt? Te weten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Onderzoekende houding (Gravesteijn M., Pikker G. & Lousberg L., 2009) 2. Toepassen van kennis uit onderzoek door derden (Cebma, 2015) 3. Onderzoekscyclus (Cebma, 2015); (Vereniging Hogescholen, 2014) |
| 0 3 | Toetst de opleiding alle eindkwalificaties in het afstudeerprogramma en, in dien het meerdere afstudeeronderdelen betreft, is het duidelijk waar het getoetst |
| | Toelichting: Wordt er rekening gehouden met de wet Versterking kwaliteitsborgen (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2013), clustergewijze accreditatie (Vereniging Hogescholen, 2014); de hbo clusterlijst (NVAO, 2015), het visitatierooster (NVAO, 2015); de NVAO richtlijn beoordeling eindwerken tijdens visitaties (NVAO, 2015) en het beoordelen van Massive Open Online Courses (MOOCs) (NVAO, 2014) en de afspraken die binnen het landelijk opleidings- overleg zijn gemaakt t.a.v. het niveau van samenwerken (Vereniging Hogescholen, 2014) t.a.v. clustergewijze accreditatie voor het ontwerp van een afstudeerprogramma wat voldoet aan het rapport Vreemde ogen dwingen (HBO Raad, 2012)? |
| Beoordeling | |
| 0 4 | Zijn de beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties? |
| | Toelichting: Zijn de beroepsopdrachten/beroepsproducten te herleiden tot de internationale, nationale en/of regionale arbeidsmarkt/beroepspraktijk en voldoen ze aan het eindniveau van de opleiding en de beroepsbekwaamheid van een beginnend beroepsbeoefenaar? |
| 0 5 | Bewaakt de opleiding dat de complexiteit van de beroepsopdrachten voor alle studenten dezelfde is en dat er een vergelijkbare mate van zelfstandigheid van hen verwacht wordt bij de uitvoering hiervan? |
| | Toelichting: Hoe is de balans tussen het 'timmermansoog van de professional' en het 'dichttimmeren van procedures en criteria' gewaarborgd (Vereniging Hogescholen, |

| | |
|---|--|
| 06 | Waarborgt de opleiding dat elke examiner bekwaam is om een onderbouwd oordeel van de prestaties van studenten tot stand te brengen? |
| | Toelichting: Wordt er rekening gehouden met het rapport Vreemde ogen dwingen (HBO Raad, 2012)?, het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014). Beschikken de examinatoren over de inhoudelijke deskundigheid om prestaties van studenten te beoordelen (hebben ze een ‘doorleefd beeld van de professie’)? Zijn de examinatoren bekwaam in de toetsvormen die gebruikt voor de beoordeling van de eindkwalificaties en zijn ze zich van de beoordelaarseffecten (bias) bewust die kunnen optreden? Is er een scholingsprogramma om het onderwijzend personeel te certificeren voor de Basis- en Senior Kwalificaties toetsing (Expertgroep BKE/SKE, 2013)? |
| 07 | Bieden de gehanteerde beoordelingsmodellen voldoende garantie op een valide, betrouwbare en transparante beoordeling en zijn ze tegelijkertijd werkbaar voor examinatoren? |
| | Toelichting: Zie bijlage 5 uit het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014). |
| 08 | Borgt de opleiding een gemeenschappelijke interpretatie van de beoordelingsmodellen door de examinatoren? |
| | Toelichting: Zie bijlage 6 uit het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) voor de kalibreersessies. |
| 09 | Is de beoordelingsprocedure voor alle betrokkenen transparant en werkbaar en bevordert deze een zo betrouwbaar mogelijke beoordeling? |
| | Toelichting: <ul style="list-style-type: none"> • Zijn de rollen in het afstudeerproces transparant? • Worden er tenminste 2 examinatoren ingezet voor de beoordeling van prestaties van een student(e) – het zgn. “4-ogen principe”? • Worden de ongewenste beoordelaarseffecten (bias) bestreden?, zie bijlage 3 uit het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014). • Zijn de examinatoren onafhankelijk (tenminste 1 examiner is niet betrokken bij het afstudeerproces) en is er een procedure om in voorkomende gevallen een derde onafhankelijke examiner in te schakelen? |
| Randvoorwaarden | |
| 10 | Zorgt de opleiding ervoor dat het afstudeerprogramma door alle betrokkenen binnen de beschikbare tijd en mogelijkheden uitgevoerd kan worden? |
| | Toelichting: Zie het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014), punt 10. |
| Verantwoording en ontwikkeling kwaliteit | |
| 11 | Geeft de opleiding invulling aan het “vreemde ogen principe” om de kwaliteit van het afstudeerprogramma aantoonbaar te bevorderen? |
| | Toelichting: Heeft de opleiding het “4-ogen principe” binnen het landelijk overleg georganiseerd en zo ja, op welk niveau van samenwerking? |
| 12 | Overlegt de opleiding bij een visitatie bewijzen die samen een transparant en representatief beeld geven van het afstudeerprogramma en het gerealiseerde eindniveau van studenten? |
| | Toelichting: Zie bijlage 4 uit het rapport Beoordelen is Mensenwerk (Vereniging Hogescholen, 2014) |

Tabel 84 Protocol afstudeerprogramma nader toelicht

Beroepen, kerntaken en beroepsbekwaamheid

In de voorlopige handreiking 'Methodologisch implementeren van het Protocol Afstuderen' wordt geadviseerd om tot een gezamenlijk overzicht (bijvoorbeeld een concept - of mindmap) te komen waarin het concept 'beroepsbekwaamheid' centraal staat en waarin de kerntaken van het beroep worden gevisualiseerd. Op basis van dit beroepsbeeld kan een overzicht worden gemaakt van de belangrijkste beroepsproducten die in het beroep centraal staan (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015). We geven hier een paar illustraties op basis van de typologie van beroepsproducten (Losse, M., 2012), waarbij we hebben gekeken naar de belangrijkste beroepsproducten waarvoor de finance professionals worden opgeleid.

Een beroepsproduct wordt gedefinieerd als een resultaat (een goed of een dienst) die een bekwame beroepsbeoefenaar levert aan een interne of externe afnemer en die voldoet aan vooraf gestelde kwaliteitseisen (specificaties) met betrekking tot het goed, de dienst en/of het proces, en die direct of indirect toegevoegde waarde creëert.

| Type beroepsproduct | Definities |
|--|---|
| Advies over een verandering | Mogelijke/wenselijke oplossing (bijvoorbeeld een beleidsmaatregel of interventie) |
| Ontwerp van een verandervoorstel | Uitwerking van een nieuw product, proces of werkwijze (bijvoorbeeld een implementatieplan, schaalmodel, software- |
| Fabricatie van een ontwerp | Realisatie van een ontwerp in een functionerend fysiek of digitaal product (bijvoorbeeld sensor, database, kunstobject, |
| Handeling | Professioneel gedrag naar cliënt/klant/publiek (bijvoorbeeld hulpverlening, lesgeven, muziek- uitvoering) |
| Analyse van een situatie of verschijnsel | Kennis en inzicht in een voor de opdrachtgever relevante situatie (een |

Tabel 85 Typologie van beroepsproducten (Losse, M., 2012)

De beoordelingsdriehoek met uitwerkte voorbeelden van learning outcomes

In dit overzicht worden verschillende beroepstaken van de finance professionals vertaald naar verschillende type beroepsproducten (bewijs) op bachelor niveau. Er ontstaat dus een palet van keuzes om de learning outcomes op eindniveau af te dekken binnen de beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) en passend binnen de eisen die gesteld worden aan een afstudeerprogramma.

| Illustraties | | Beroepsvorming | | | |
|--------------|---------------------------------|----------------|--------------|--|-----------------|
| | | Advies | Ontwerp | Handeling | Onderzoek |
| Kerngebieden | Strategisch Management | Scenario- | Strategy map | Adviesgesprek Reflectiegesprek Interview | Stakeholder- |
| | Performance Management | Balanced | Performance | | Branche- |
| | Finance, Operations & Reporting | Investering- | Investering- | | Profitabiliteit |
| | Governance, Risk & Compliance | Governance | Risico | | Auditrapport |

Tabel 86 beroepsproducten naar type voor het afstudeerprogramma

Learning outcome 1

| |
|---|
| Learning outcome 1 (Strategic Management): Faciliteren van inzicht in de externe omgeving van een organisatie en het geven van advies aan het (lijn)management met als doel het nemen van de juiste beslissingen voor een organisatie. |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) |
| Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. |
| In kaart brengen strategische scenario's en opties <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen strategische omgevingsanalyse • Opstellen marktanalyse / brancheanalyse • Opstellen stakeholderanalyse • Identificeren ketenrisico's • Voorspellen van de bedrijfsresultaten Adviseren (lijn)management op strategische thema's <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen beleidsplannen • Ontwikkelen van business modellen (Her)ontwerpen van organisatiestructuren |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties |
| Beroepsproducten (advies): Scenario analyse, value chain analyse, business canvas model Beroepsproducten (ontwerp): Strategy map, organisatieontwerp Beroepsproducten (handeling): Adviesgesprek, beoordelingsgesprek Beroepsproducten (onderzoek): Stakeholderanalyse, SWOT/TOWS analyse, DESTEP analyse |

Learning outcome 2

| |
|--|
| Learning outcome 2 (Performance Management): Leveren van een bijdrage aan het ontwerpen van het management control systeem gericht op sturing, beheersing en monitoring van een organisatie, zodanig dat de (strategische) doelen bereikt worden. |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) |
| <p>Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. |
| <p>Operationalisering van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de organisatiestrategie naar rapporteerbare succesfactoren en prestatie-indicatoren in het kader van sturing, beheersing en monitoring van de organisatie <p>Inrichting van en advisering over de inrichting van :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de management control cyclus • terugkerende en adhoc rapportages ten behoeve van besluitvorming en beheersing van de organisatie <p>Analyseren en beoordelen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een ingerichte management control cyclus in een gematigde complexe situatie (MKB+) • terugkerende en adhoc rapportages ten behoeve van besluitvorming en beheersing van de organisatie • organisatieprestaties in de tijd (ook datamining) en ten opzichte van branchegenoten |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties |
| <p>Beroepsproducten (advies): Inrichting over management control cyclus (bijvoorbeeld in de vorm van een Balanced Scorecard dan wel een Masterbudget)</p> <p>Beroepsproducten (ontwerp): Bussiness balanced scorecard, dashboard, masterbudget, forecasts, Managementrapportages</p> <p>Beroepsproducten (handeling): Ontwerpen van een rapportagestructuur, ontwerpen van de inrichting van een management control cyclus, verwerken van gegevens in systemen, analyse en beoordelen van ondernemingsprestaties aan de hand van bijvoorbeeld masterbudget, forecasts, geconstateerde trends of peers;</p> <p>Beroepsproducten (onderzoek): Benchmarkonderzoek, datamining (gericht en methodisch zoeken in geautomatiseerde systemen naar gegevens en deze omzetten naar informatie)</p> |

Learning outcome 3

| |
|---|
| Learning outcome 3 (Performance Management): Selecteren en toepassen van geschikte analysemethodes gericht op het nemen van de juiste beslissingen door een organisatie. |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) |
| Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. |
| <p>Bijdrage leveren aan de voorbereiding van de besluitvorming :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aangaande verbetermaatregelen in de waardeketen afgestemd met met stakeholders • aangaande specifieke bedrijfssituaties die vragen om een (kwantitatief) onderbouwd overzicht van de gevolgen van een overgang van een huidige naar een gewenste situatie <p>Verstrekken van overzichten (mn gebaseerd op calculaties) in specifieke situaties daarbij gebruik maken van geschikte analyse- en calculatiemethoden</p> <p>Ontwerpen en inrichten van (eenvoudige) beslismodellen (bijv. what-if situaties) op basis waarvan verwachte gevolgen van de inzet van mogelijke variabelen in beeld worden gebracht.</p> |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties |
| <p>Beroepsproducten (advies): Financiële onderbouwing in het geval van keuzemogelijkheden</p> <p>Beroepsproducten (ontwerp): (eenvoudig) Beslismodel met daarin opgenomen een beperkt aantal te sturen variabelen</p> <p>Beroepsproducten (handeling): Het verwerken van informatie in het kader van besluitvorming</p> <p>Beroepsproducten (onderzoek): Gebruik en mogelijkheden van analysetools</p> |

Learning outcome 4

| | |
|---|--|
| Learning outcome 4 (Governance, risk & compliance): Adviseren over de inrichting van de informatievoorziening en bedrijfsprocessen gericht op het managen van risico's in een organisatie.. | |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) | |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) | |
| Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. | |
| <p>Het ontwikkelen, inrichten en beheren van informatievoorziening en processen in het kader van de beheersing van de bedrijfsvoering en de verantwoording daarover (intern risicobeheersings - en controle systeem)</p> <p>Het uitvoeren van audits en het verzorgen van de daaraan gekoppelde rapportage gericht op de waarborging van een (goed) werkend intern beheersing- en risicomangement systeem in organisaties</p> <p>Onderzoeken van processen, systemen en financiële rapportages op conformiteit met interne regels of wet- en regelgeving (en hierover te adviseren)</p> <p>Identificeren en beoordelen van organisatierisico's en te adviseren over de beheersing daarvan</p> | |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. | |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties | |
| Beroepsproducten (advies): | advisering over inrichting van het risicobeheersingsproces |
| Beroepsproducten (ontwerp): | proceshandboek, rapportage uitgevoerd ERM, Auditrapportage |
| Beroepsproducten (handeling): | uitvoeren van een risicoanalyse aan de hand van een model (ERM), uitvoeren van audit |
| Beroepsproducten (onderzoek): | onderzoek naar optimalisering van de inrichting risicomangement-systemen |

Learning outcome 5

| | |
|---|---|
| Learning outcome 5 (Finance): Adviseren over financiële vraagstukken, rekening houdend met fiscale aspecten en financiële risico's. | |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) | |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) | |
| Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. | |
| Leveren van een bijdrage (bijvoorbeeld in de vorm van een financiële onderbouwing in een business case) op het gebied van : | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Investeringsanalyse • Financieel plan • Financiële bedrijfsanalyse • Waardering (Balanswaarderingen, Bedrijfswaardering, Financiële producten) • Treasury Statuut | |
| Geven van een advies over : | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Investeringsvraagstukken (vervanging dan wel uitbreidingsinvestering) • Financieringsaanvraag • Waarderingsvraagstukken (Activa, passiva dan wel het gehele bedrijf) • Uitgevoerd werkkapitaalbeheer • Valuta- en renterisicobeheer | |
| Beoordelen van: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bedrijfsprestaties aan de hand van kengetallen • Vermogensstructuur • Waardering van bedrijven en financiële producten • Het uitgevoerde werkkapitaalbeheer | |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. | |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties | |
| Beroepsproducten (advies): | Advies over inrichting treasury functie, Advies over krediet-, rente- en Valutarisicobeheer; Advies inzet financiële instrumenten (Financiering en beheersing risico); Advies Investingsanalyse en Bedrijfswaardering |
| Beroepsproducten (ontwerp): | Investeringsvoorstel; Financieringsaanvraag; Bedrijfswaardering; Inrichting Financiële Forecasts (Kasstroomoverzichten) |
| Beroepsproducten (handeling): | Financiële Bedrijfsanalyse, Werkkapitaalanalyse en Investeringsanalyse |
| Beroepsproducten (onderzoek): | Gebruik financiële instrumenten in concrete context dan wel in de markt; Onderzoek gebruik en inrichting forecast. |

Learning outcome 6

| |
|--|
| Learning outcome 6 (Operations): Adviseren over de optimale inrichting van informatievoorziening en bedrijfsprocessen, gericht op de effectiviteit en efficiëntie van een organisatie. |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) |
| Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. |
| Leveren van een bijdrage aan de inrichting (en het geven van adviezen over) van : <ul style="list-style-type: none"> • een geavanceerd geautomatiseerd administratief systeem (de dagelijkse boekhouding) • een algemeen informatiesysteem (niet alleen persé gericht op financiële gegevens) <p>Het kunnen voeren van</p> <ul style="list-style-type: none"> • een administratie met behulp van een geavanceerd geautomatiseerd systeem <p>Het leveren van een bijdrage aan de keuze voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • relevant geautomatiseerd systeem <p>Het beoordelen van en het geven van advies over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de inrichting van administratieve processen met behulp van algemeen gehanteerde methoden en technieken • de inrichting van primaire bedrijfsprocessen aan de hand van algemeen gehanteerde methoden en technieken |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties |
| Beroepsproducten (advies): inrichting van administratieve- dan wel primaire processen |
| Beroepsproducten (ontwerp): ontwerpvoorstel administratief en/of logistiek systeem, informatieplan, functioneel ontwerp |
| Beroepsproducten (handeling): inzetten van algemeen geaccepteerde methoden en technieken om administratieve/primaire processen te beoordelen gericht op verbetering van inrichting van de processen; voeren van een administratie |
| Beroepsproducten (onderzoek): Gebruik van algemeen geaccepteerde methoden en technieken |

Learning outcome 7

| |
|--|
| Learning outcome 7 (Reporting): Opstellen en analyseren van externe verantwoordingsoverzichten, rekening houdend met richtlijnen en wet- en regelgeving. |
| QF-EHEA – First cycle (BSc. niveau) |
| De beoordelingsdriehoek (van Berkel, A., 2012) |
| <p>Beroepsopdrachten (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachten in het afstudeerprogramma lijken op taken die in het beroep worden uitgevoerd (beroepsopdrachten). • De beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma zijn geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties. • In de beroepsopdrachten worden kennis, vaardigheden én houding gezamenlijk in beroepssituaties beoordeeld. |
| <p>Leveren van een bijdrage aan het opstellen dan wel het opstellen van financiële en niet-financiële (integrated reporting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • financiële maand- en jaarrapportages • specifieke ad-hoc rapportages naar aanleiding van een specifieke situatie of vraag • overzichten en waarderingsgrondslagen • jaarrekening (MKB+); <p>Geven van een op een analyse gebaseerde toelichting op opgestelde rapportages</p> <p>Adviseren over en inrichten van processen gericht op het (automatisch) verwerken van gegevens die leiden tot rapportages.</p> |
| Beoordelingscriteria (Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D., 2015) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voor alle beroepsopdrachten in het afstudeerprogramma zijn de criteria vastgelegd in beoordelingsmodellen. |
| HBO standaard (HBO Raad, 2009) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gedegen theoretische bagage • Professioneel vakmanschap • Onderzoekend vermogen • Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie |
| Prestaties (Beroepsproducten, gedrag, ervaringsverslagen, beoordelingen, etc.) - suggesties |
| <p>Beroepsproducten (advies): gestructureerde (financiële) overzichten als onderbouwing van een advies; advies over inrichting rapportages; proces totstandkoming van rapportages</p> <p>Beroepsproducten (ontwerp): periodieke rapportages, jaarrekening (financieel dan wel integrated)</p> <p>Beroepsproducten (handeling): verwerken en analyseren van gegevens in het kader van rapportering Correctieve journaalposten</p> <p>Beroepsproducten (onderzoek): gebruik van rapportagemodellen en inrichting van processen om te komen tot efficiënte en effectieve wijzen van rapporteren</p> |

Matrix learning outcomes en de BBA kernvakken

| | | Accounting | Business law & ethics | Economics | Finance | Management information systems | Marketing | Operations Management | Organizational Behaviour | Quantitative Techniques | Strategic management | Internal control |
|-------------------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------|----------------|---------------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Strategic Management | LO1 | | | X | | | X | | X | X | X | |
| Performance Management | LO2 | X | | | X | X | | X | X | X | X | |
| | LO3 | X | | | X | | | | | X | | |
| Governance, Risk & Compliance | LO4 | | X | | | | | | X | X | | X |
| Finance | LO5 | | | X | X | | | | | X | | |
| Operations | LO6 | X | | | | X | | X | X | | | |
| Reporting | LO7 | X | X | | | X | | | X | | | X |

Tabel 1 Mapping learning outcomes met de kernvakken uit de HEO standaard

Richtinggevende literatuur voor de BOKS gekoppeld aan de BBA kernvakken

| BBA kernvakken | BOKS | Richtinggevende literatuur voor de onderbouwing van de BOKS |
|-----------------------|---|---|
| Accounting | <p>Boekhouden Grootboeken en kolommenbalans, W&Vrekening, de rekening privé, het systeem van boekhouden (de permanence), journaliseren, ERP</p> <p>Management Accounting Kostensoorten en kostenallocatie, budgettering, budgetanalyses, optimaliseringscalculaties, winstbepaling, rapporteringsvormen, (inter)nationale wet en regelgeving op gebied van externe verantwoording, integrated reporting, financiële overzichten en waarderingsgrondslagen, consolidatie,</p> | <p>Serie Boekhouden Geboekstaafd 1 t/m 3, Fuchs en van Vlimmeren, Noordhoff</p> <p>Hoeven van der J.P.M en Beunen J.D.J, Bedrijfsadministratie met ERP,, 2014 Noordhoff</p> <p>Horngren C.T., Datar S.M. & Madhav R.J., 2011, Cost Accounting – A managerial emphasis, 14th edition, Prentice Hall</p> <p>Epe P. & Koetzier W., 2014, Jaarverslaggeving, 7^e druk, Noordhoff Uitgeverij</p> <p>Handboek Jaarrekening EY, Deloitte, KPMG</p> |
| Business Law & Ethics | <p>Business Law Overeenkomstenrecht, algemene voorwaarden, niet-nakoming, arbeids-overeenkomst, goederenrecht, eigendom, overdracht, vermogen en verhaal, pand en hypotheek, onrechtmatige daad en risicoaansprakelijkheid, eenmanszaak, personenvennootschappen, BV, NV, rechtspersonen, bescherming, jaarrekening en wanbeleid</p> <p>Fiscaal recht Winst uit onderneming, werk en woning, sparen en beleggen, aanmerkelijk belang, vennootschapsbelasting, omzetbelasting, overnames, medezeggenschap, organen van de vennootschap, faillissementswet, bestuurdersaansprakelijkheid</p> <p>Governance Bestuur, aandeelhouders, toezicht-houders, werknemers en medezeggenschap, governance bij publiekprivate organisaties,</p> | <p>Roest, van der O.A.P, Basisboek recht, Noordhoff, 14e druk</p> <p>Hamers J.J.A. & Schwartz C.A., 2015, Naamloze en Besloten Vennootschappen, 6^e druk, Boom Juridische Uitgevers</p> <p>Keizer J., 2016, Bedrijf en Recht, 10^e druk, Sdu Uitgevers</p> <p>Van Zeijl A.M.M.M., 2014, De grondslag van het vermogens- en ondernemingsrecht / deel 2 ondernemingsrecht, 9^e druk,</p> <p>Damen M.P., 2015, Praktisch Fiscaal Recht, 6^e druk, Noordhoff Uitgevers</p> <p>Pruijm R.A.M. 2014, Grondslagen van Corporate Governance, 2e druk, Noordhoff Uitgeverij</p> |
| Economics | Micro en Meso –economie | Essentials of Economics, John |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Economische Orde • Marktvormen • Principe van marktwerking • Concurrentiemodellen • Producenten- en Consumentengedrag • Statische en Dynamische Markttheorie • Rol van de overheid in het economisch systeem (Allocatie) <p>Macro-economie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economische Kringloop (GDP, Consumptie ed) • Conjunctuur • Principes economische groei (rol van investeringen) • Arbeidsmarkt (verschijnselen en rol van de partijen) • Rol van de overheid (Verdeling en economische politiek) <p>Internationale Economische betrekkingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handelstheorie, • macro economische politiek en handelspolitiek, EU, IMF, GATT, OESO. <p>Geld&Bankwezen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol Bank- en Verzekeringswezen • Geld • Inflatie • Monetaire Politiek | <p>Sloman en Dean Garrett, Pearsons, 7th Edition</p> <p>Mankiw N.G., 2014, Principles of Macroeconomics, 7th edition, Cengage</p> <p>Wheelan C., 2010, Naked Economics: Undressing the dismal science, 2nd edition, W.W. Norton & Company</p> |
| Finance | <p>Financiële rekenkunde, Financiële overzichten en waarderingmethoden, financieringsvormen en financiële instrumenten, werking financiële markten, investeringsanalyse, werkkapitaalbeheer, ratioanalyse</p> | <p>Principles of Coperate Finance, 2014, Brealey, Myers, Allen, 11th edition, Mc Graw Hill</p> <p>Financieel Management en Financiering, Renaud en De Keijzer, 2^e druk, Noordhoff</p> |
| Management Information Systems | <p>informatiemanagement en – technologie, procesmodellering en –analyse (oa BPR,BPM, lean, Six-sigma, SCM, COBIT), bedrijfsvoering in een administratieve dan wel logistieke omgeving, datamodellen en datamining, principes van methoden en technieken van:</p> | <p>Laudon K.C. & Laudon J.P., 2015, Management Information Systems: Managing the digital firm, 14th edition, Pearson</p> <p>Kerklaan L., 2009, De cockpit van de organisatie - Prestatiemanagement met behulp van scorecards, 5^e druk, Vakmedianet</p> |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • vastleggen van data • dataconversie • datakwaliteit <p>Kennis van en gebruik Excel (draaitabellen), Opstellen van query's Principes werking ERP-systeem</p> <p>E-business, informatiesystemen, business intelligence, databases en informatiemanagement, kwaliteit van prestatie-meetsystemen, sturingsinformatie</p> | |
| Marketing | Strategieontwikkeling, marketingplanning, marktonderzoek, koopgedrag, marketingomgeving, marktsegmentatie, positionering | Verhage B., 2013, Grondslagen van de marketing, 8 ^e druk, Noordhoff Uitgeverij Kotler P., Armstrong G., 2013, Marketing – de Essentie, 10 ^e druk, Pearson |
| Operations Management | <p>Strategy & capacity Operations strategy, supply chain ontwerp (producten en diensten), oa BPM, lean Six-sigma, SCM), capaciteitsplanning, projectmanagement</p> <p>Processen Enterprise Resource Planning Systems, processen (positionering en analyse), resource planning en control</p> <p>Supplychain management Lean supply chains, logistiek,</p> | <p>Jacobs F.R. & Chase R.B, 2014, Operations and Supply Chain Management, 14th global edition, McGraw-Hill</p> <p>Slack N., Chambers S., Johnston R. & Batts A., 2009, Operations and process management – principles and practices for strategic impact, 2nd edition, Prentice Hall</p> |
| Organizational Behaviour | <p>Leiderschap en leidinggeven HRM en organisatiepsychologie, werken in teams en groepen, leiderschap en motivatie principes uitoefen invloed (kracht van soft skills)</p> <p>Organisatiecultuur Organisatieculturen, politiek in organisaties</p> <p>Besluitvorming Communicatie in organisaties Innovatie en veranderingprincipes</p> | Clegg, S.R., Kornberger M. & Pitsis T.S., 2015, Managing & Organizations – An introduction to Theory and Practice, 4 th edition, Sage Publications |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| <p>Quantitative Techniques</p> | <p>Data & onderzoek Dataverzamelmethode, database ontwerp, soorten data, data analyse-methode, validiteit, betrouwbaarheid, data uit andere bronnen, kwaliteit van data, forms of bias, generaliseerbaarheid</p> <p>Hulpmiddelen Access, Excel, SPSS, SurveyMonkey</p> <p>Presenteren en analyseren Tabellen, diagrammen, statistische analyses.</p> | <p>Gruijters J.C.M., 2016, Financiële rekenkunde voor het HEO, 7^e druk, Noordhoff Uitgevers</p> <p>Saunders M.N.K., Lewis P. & Thornhill A., 2012, Research methods for business students, 6th edition, Prentice Hall</p> |
| <p>Strategic management</p> | <p>Management theorie en praktijk Scholen in strategievorming Organisatiestructuren en ontwerp Betekenisgeving (sensemaking)</p> | <p>Daft, R.L., 2016, Organization Theory and Design, 12th edition, Cengage Learning</p> <p>Mintzberg H, Ahlstrand B. Lampel J., 2008, Strategy Safari – Complete guide through the wilds of strategic management, 2nd edition, Pearson</p> <p>Stacey R.D. & Mowles C., 2015, Strategic Management & Organizational Dynamics, 7th edition, Trans-Atlantic Publications</p> <p>Keuning D. & Eppink D.J., 2012, Management & Organisatie, 10^e druk, Noordhoff Uitgevers</p> |
| <p>Internal control</p> | <p>Bestuurlijke informatieverzorging, Prestatiemaatstaven, risicomanagement en relevante frameworks zoals COSO-ERM, stakeholderanalyse, principes van interne beheersing, relevante auditmethodieken, principe van inrichten interne controlemogelijkheden (functiescheiding, verbandscontroles, preventief, repressief, softcontrols)</p> | <p>Vaassen E.H.J. & Meuwissen R.H.G., 2011, hoofdlijnen bestuurlijke informatieverzorging, 6^e druk, Noordhoff Uitgeverij</p> <p>van Leeuwen O.C. & Bergsma J., 2012, Bestuurlijke informatieverzorging in perspectief, 1^e druk, Noordhoff Uitgeverij</p> <p>Paur, Boxtel, Korstjens en Leeftink, De Kern van de administratieve organisatie, , 2014, Noordhoff</p> |

Internationalisering:

Van een HBO afgestudeerde mag worden verwacht dat hij

- zich in het algemeen woord en geschrift kan uitdrukken in de Engelse taal en het vakjargon beheerst
- weet heeft van cultuurverschillen en daarna kan handelen door in de communicatie en samenwerking rekening te houden met deze cultuurverschillen.
- zich realiseert wat de effecten van globalisering voor het eigen werkgebied zijn

In het curriculum is dan ook aandacht voor internationalisering. Voorbeelden van elementen in een curriculum die zijn waarde in het verleden heeft bewezen zijn:

- Internationale literatuur voor kernvakken voorschrijven (beschikbare edities: global-, American-, european editions). Kies voor global editions (Engels is goed leesbaar voor de studenten).
- organiseren van studentenuitwisselingen (international week) met internationale partners (Eiai)
- dan wel het organiseren van studiereizen
- Skype gastcolleges van buitenlandse gastdocenten en skype projecten voor studenten.
- Studentenuitwisselingen (minors)
- Half jaar Engelstalige minors in het curriculum. Internationale- en Nederlandse studenten zitten bij elkaar.
- Stage- en afstuderen in het buitenland. Let wel op de kwaliteit van de afstudeerplek.
- Andere talen aanbieden.

Internal control is a process.... designed to prove reasonable assurance regarding the achievement of objectives relating to:

- Operations
- Reporting
- Compliance

Bron: COSO 2013, Internal Control Integrated Framework

Internal controls are methods or procedures adopted in a business to:

- safeguard its assets
- ensure financial information is accurate and reliable
- ensure compliance with all financial and operational requirements
- generally assist in achieving the business's objectives

Bron: CPA Australia, 2008 - Internal Controls for small businesses

Bibliografie

AACSB. (2013). *Eligibility procedures and accreditation standards for business accreditation*. Tampa: AACSB.

AACSB. (2016). *2013 Accounting Standards revisie 2016*. Tampa: AACSB.

Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden'. (2014). *Flexibel hoger onderwijs voor volwassenen*. Den Haag: Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden'.

Andriessen D., Snel M. & Sluijsmans D. (2015). *Voorlopige handreiking "Methodologisch implementeren van het Protocol Afstuderen"*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.

Ashton, K. (1999). *Internet of Things*. Retrieved from en.wikipedia.org: https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_Things

Barends, E., Rousseau, D.M. & Briner R.B. (2014). *Evidence-based Management: The basic principles*. Amsterdam: Centre for Evidence-based Management.

Beckers, S. (2010). *ASML - World Class Finance - Food for Financials*. Maastricht: ASML.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. New York: McGraw Hill - ISBN13:978-033524275-7.

Boogaard, M. (2010). *Taalvaardigheid van A1 tot en met 4F*. Amsterdam: InHolland.

Bureau of Labor Statistics. (2015, oktober 4). *Occupational Outlook handbook*. Retrieved from Office and administrative support: <http://www.bls.gov/ooh/office-and-administrative-support/bookkeeping-accounting-and-auditing-clerks.htm>

Campbell, A., McNamara, O. & Gilroy P. (2003). *Practitioner Research and Professional*. London: SAGE.

CBS. (2015). *De internationaliseringsmonitor 2015 (1e, 2e en 3e kwartaal)*. Den Haag: CBS.

Cebma. (2015, september 22). *What are levels of evidence?* Retrieved from www.cebma.org: <http://www.cebma.org/frequently-asked-questions/what-are-the-levels-of-evidence/>

CEDEFOP. (2014, March 1). Skill mismatch: more than meets the eye. *Skill deficits do not cause unemployment; Europe's most talented workforce is being wasted*. Thessaloniki, Pylea, Greece: European Centre for the Development.

CM. (2015, september 14). *Cfo investeert in digitalisering financiële afdeling*. Retrieved from www.cmweb.nl: <http://cmweb.nl/2015/09/cfo-investeert-in-digitalisering-financiele-afdeling/>

College voor Toetsen en Examens. (2015). *Rapportage Referentieniveaus Taal en Rekenen 2014-2015*. Utrecht: College voor Toetsen en Examens.

Council of Europe. (1996). *Common European Framework of Reference - het Europees Referentiekader*. Council of Europe.

Council of Europe. (1997). *Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region*. Lisbon: Council of Europe and UNESCO.

CPB. (2015). *Middensegment onder druk - Nieuwe kansen door technologie CPB Policy Brief 2015/13*. Den Haag: Centraal Planbureau.

da Conceição da Costa Marques, M. & Gonçalves, M. (2011). On the Interrelation between Accounting Education and the State: Teaching of Accounting at the Oporto School of Commerce 1803-1837, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.

de Graaf, T. (2013, januari 16). *Nieuwjaarstoespraak #Derde HBO Discours*. Retrieved from In debat over Bildung tijdens derde #HBODiscours - nieuwjaarsreceptie HBO-raad: http://www.vereniginghogescholen.nl/vereniging-hogescholen/feiten-en-cijfers?task=doc_download&gid=1778

de Graaf, T. (2015). *Toespraak Thom de Graaf HBO-congres 2015*. Zwolle: Vereniging Hogescholen.

de Jong G.P., de Graaf F.J. & Zielstra J. (2016). *Vakbekwaamheid en de professional in Finance & Accounting*. Amsterdam: CAREM.

de Keijzer P.A.M., van Asselt E., Mulder F.G.H. & van Aken J. (2015a, juni 30). reactie Besturen AC scholen overleg, LOOBE, LOOFRE en LOOFSM op presentatie 'Herordening HEO'. Amersfoort/Roozendaal.

de Keijzer P.A.M., van Asselt E., Mulder F.G.H. & van Aken J. (2015b, september 3). reactie voorzitters AC scholen overleg, LOOBE, LOOFRE en LOOFSM op presentatie 'Herordening HEO' dd. 27 augustus 2015. Amersfoort/Roozendaal.

De Nederlandse Bank. (2015). *Thema's DNB Toezicht*. Amsterdam: De Nederlandse Bank.

European Centre for the Development of Vocational Training. (2011). *Using learning outcomes - European Qualification Framework Series: Note 4*. Luxembourg: European Union.

European Commission. (2008). *Explaining the European Qualifications Framework for Lifelong Learning- European Qualification Framework Series: Note 1*. Luxembourg: European Communities.

- European Commission. (2013). *Referencing National Qualifications Levels to the EQF Update 2013 - European Qualification Framework Series: Note 5*. Luxembourg: European Commission.
- European Ministers of Education. (2005). *The European Higher Education Area - Achieving the Goals*. Bergen: Bologna Follow Up Group (BFUG).
- European Ministers of Education. (2015). *Yerevan Communiqué*. Yerevan: Bologna Follow Up Group.
- Expertgroep BKE/SKE. (2013). *Verantwoord toetsen en beslissen in het Hoger Beroepsonderwijs*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Goodson, I. F. (2003). *Professional knowledge; professional lives*. OUP/ MC-Graw-Hill.
- Gravesteyn M., Pikker G. & Lousberg L. (2009). Eenvoudige vragen goed stellen - de onderzoekende houding onderzocht. In S. G. E., *Ruimte maken voor onderzoekende professionaliteit*. Delft: Koninklijke van Gorkum.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning - A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London and New York: Routledge - ISBN13: 978-0-415-47618-8.
- Hattie, J., & Gregory, Y. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. New York: Routledge ISBN13: 978-0-415-70499-1.
- HBO Raad. (2009). *Kwaliteit als opdracht - richtinggevend kader voor het beleid van de sector in de komende jaren*. Den Haag: HBO Raad.
- HBO Raad. (2009). *Standaard bacheloropleidingen hogescholen - de professionele bachelor*. Den Haag: HBO Raad.
- HBO Raad. (2012). *Standaard Bachelor of Business Administration (herziene versie)*. Den Haag: HBO Raad.
- HBO Raad. (2012). *Standaard masteropleidingen hogescholen - de professionele master*. Den Haag: HBO Raad.
- HBO Raad. (2012). *Vreemde ogen dwingen - Eindrapport commissie externe validering examenkwaliteit hoger beroepsonderwijs*. Den Haag: HBO Raad.
- Het Financieële dagblad. (2015, april 25). *Versterken van integriteit vereist permanente strijd van bedrijven*. Retrieved from Het Financieële dagblad: <http://fd.nl/Print/krant/Rubriek/Opinie/1101616/versterken-van-integriteit-vereist-permanente-strijd-van-bedrijven>
- Het groene brein. (2015). *Financiële en accountantsopleidingen voor de nieuwe economie (FAN)*. Den Haag: Het groene brein.
- Inspectie van het Onderwijs. (2015). *Verdere versterking - Onderzoek naar het functioneren van examencommissies in het hoger onderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

- International Labour Organization. (2012). *International Standard Classification of Occupations - ISCO-08 - Volume 1: Structure, Group definitions and Correspondence Tables*. Geneva: International Labour Organization.
- Jacobs, G. (2010). *Lectorale rede: Professionele waarden in kritische dialoog - omgaan met onzekerheid in educatieve praktijken*. Tilburg: Fontys opleidingscentrum speciale onderwijszorg.
- Joint Quality Initiative. (2004). *Shared 'Dublin' descriptors for the Bachelor's, Master's and Doctoral awards*. Dublin: Joint Quality Initiative (JQI).
- Kashmir Hill. (2012, februari 16). How Target Figured Out A Teen Girl Was Pregnant Before Her Father Did. *How Target Figured Out A Teen Girl Was Pregnant Before Her Father Did*. Forbes.com.
- Keuning D. & Eppink D.J. (2012). *Management en Organisatie - theorie en toepassingen, 10e editie*. Epe/Putten: Noordhoff Uitgeverij.
- Khurana, R., Nohria N. & Penrice, D. (2005). Is business management a profession? *Harvard Business School Working Knowledge*.
- Landelijk overleg opleidingen Bedrijfseconomie. (2013). *Landelijk opleidingsprofiel BBA-Bedrijfseconomie*. Eindhoven: Landelijk overleg opleidingen Bedrijfseconomie.
- Leido. (2013). *Eindniveau Associate Degree*. Den Haag: Landelijk netwerk Ad Themagroep kwaliteitszorg.
- Leijne F. (2005). *Hooggeleerde domheid en andere gebreken - over kennisproductie in de polder*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Losse, M. (2012). Terugkeer naar de kern - het beroepsproduct centraal. *Facta* (pp. 1-21). Enschede: Saxion Onderzoek in Onderwijs.
- Lubbermans, J. (2013). *De sector economie in beeld - Een analyse van opleidingen en arbeidsmarkt van de hbo sector Economie*. Nijmegen: ITS, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Luyendijk, J. (2015). *Dit kan niet waar zijn*. Amsterdam: Atlas Contact.
- Maes, R. (2003). *Informatiemanagement in kaart gebracht - PrimaVera working paper*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- MBO Raad. (2015). *Taal en rekenbrief aan de Vaste Kamerscommissie Onderwijs - kenmerk JWO/CME/239622/2015*. Woerden: MBO Raad.
- Miller, B. (Director). (2011). *Moneyball* [Motion Picture].
- Ministerie van Buitenlandse Zaken. (2014). *Versterking van de Nederlandse positie in mondiale waardeketens*. Ministerie van Buitenlandse Zaken: Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2010). *Wet referentiekader taal en rekenen*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2011). *Wetenschap en vakmanschap: onderwijsonderzoek voor en met de onderwijspraktijk*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2012 - 2013). *Memorie van toelichting - wijziging WHW*. Retrieved from www.eerstekamer.nl/behandeling/20130118/memorie_van_toelichting_2/document3/f=/vj6ifr0xnkyo.pdf

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2012). *Kamerbrief voortgang prestatieafspraken hoger onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2013). *Brief inwerkingtreding Wet versterking kwaliteitswaarborgen hoger onderwijs, referentie 578714*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2013). *Wet Kwaliteit in Verscheidenheid*. Opgehaald van Overheid.nl: http://wetten.overheid.nl/BWBR0033693/geldigheidsdatum_30-05-2015

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2014). *Kamerbrief over digitalisering in het hoger onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2014). *Wet Versterking Kwaliteitsborgen Hoger onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2015). *Kamerbrief Accreditatie op maat*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2015). *Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek: de waarde(n) van weten*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2016, april 11). *Internetconsultatie.nl*. Retrieved from Internetconsultatie besluit experimenten flexibel hoger onderwijs: <https://www.internetconsultatie.nl/besluitflexhovolwassenen>

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2016, april 11). *Subsidieregeling subsidiëring flexibel hoger onderwijs voor volwassenen*. Retrieved from Officiële bekendmakingen: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2015-32922.html>

- Mintzberg, H. & Waters, J.A. (1985). Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, pp. 257-272.
- NBA-VRC. (2014). *Visiedocument op het beroep van de Finance Professional*. Amsterdam: NBA-VRC.
- NLQF. (2015, november 9). *NLQF Nationaal coördinatiepunt*. Retrieved from Over NLQF-EQF: <http://www.nlqf.nl/over-nlqf-eqf/eqf#>
- NVAO. (2014). *Beoordelingskaders accreditatiestelsel Nederland 2014 (v1.1)*. Den Haag: NVAO.
- NVAO. (2014). *Notitie herziening accreditatiekaders NL*. Den Haag: nederlands-vlaamse accreditatieorganisatie.
- NVAO. (2015). *Addendum beoordeling bestaande experimenten leeruitkomsten*. Den Haag: NVAO.
- NVAO. (2015). *NVAO hbo clusterlijst*. Den Haag: NVAO.
- NVAO. (2015). *NVAO Richtlijn bij de beoordeling van eindwerkstukken*. Den Haag: NVAO.
- NVAO. (2015, oktober 5). *Overeenkomst nvao en duitse akkreditierungsrat vereenvoudigt accreditatie joint degree*. Retrieved from www.nvao.net: <https://www.nvao.net/actueel/overeenkomst-nvao-en-duitse-akkreditierungsrat-vereenvoudigt-accreditatie-joint-degree>
- NVAO. (2015). *Protocol beoordeling experimenten flexibilisering - Uitwerking voor de experimenten leeruitkomsten en nieuwe onvolledige opleidingen*. Den Haag: NVAO.
- NVAO. (2015). *Visitatierooster*. Retrieved from www.nvao.net: http://www.nvao.net/page/downloads/NVAO_Visitatie-rooster_januari_2015_v_16_febr_2015.xlsx
- NVAO en AACSB. (2015, mei 25). *Internationale samenwerkingsovereenkomst accreditatieorganisaties stroomlijnt proces hoger onderwijs*. Retrieved from www.nvao.net: http://www.nvao.net/news/item/internationale_samenwerkingsovereenkomst_accreditatieorganisaties_stroomlijnt_proces_hoger_onderwijs/645?mid=
- OECD. (2012). *Country note Netherlands: survey of adult skills (PLAAC) - first results*. OECD.
- OECD. (2012). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Parijs: OECD.
- OECD. (2014). *OECD review of innovation policy: Netherlands*. Brussels: OECD.
- OECD. (2015, juni 21). *Building the right skills and turning them into better jobs and better lives*. Retrieved from skills.oecd.org/

- OECD. (2015, juni 21). *Programma for International Student Assessment (PISA)*. Retrieved from OECD Better policies for better lives: <http://www.oecd.org/pisa/home/>
- Onderwijsraad. (1999). *Zeker weten*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. (2009). *Kaders voor de referentieniveaus - Commentaar bij het Wetsvoorstel referentieniveaus*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. (2010). *Een diploma van waarde*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. (2014). *Meer innovatieve professionals*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. (2015). *Kwaliteit in het hoger onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Porter, T. (1995). *Trust in Numbers - The pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. New Jersey: Princeton University Press.
- Pruijm R.A.M. (2010). *Grondslagen van Corporate Governance*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Puyt. (2009, februari 9). *Nassim Nicolas Taleb: De zwarte zwaan*. Retrieved from www.innovatieorganiseren.nl: <http://www.innovatieorganiseren.nl/innovatie-en-literatuur/nicolas-nassim-taleb-de-zwarte-zwaan/>
- PwC. (2014). *Marktstudie financiële functie - Goed voorbereid op de toekomst*. Amsterdam: PriceWaterhouseCoopers.
- Rigby, D. (2015). *Management Tools & Trends 2015*. Boston: Bain & Company.
- ROA & CBS. (2014). *Beroepenindeling ROA-CBS 2014*. Maastricht, Den Haag en Heerlen: Research Centre for Education and Labour Market (ROA) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).
- ROA. (2013). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep ROA-R-2013/11*. Maastricht: ROA.
- Salmon, G. (2005). Flying not flapping: a strategic framework for e-learning and pedagogical innovation in higher education. *ALT-J, Research in Learning Technology*, Vol. 13, No. 3, October 2005, pp. 201–218.
- Schabel, P. (2013). 'Bei Bildung an sich droht die Gefahr der Einbildung. Bietet Ausbildung nun die Möglichkeit Bildung für uns zustande zu bringen?' [Recorded by Paul Schabel, directeur Sociaal en Cultureel Planbureau]. Den Haag, Nederland.

- Scharmer, C. O. (2007). *Theory U: Leading from the future as it emerges*. Berrett-Koehler.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Massachusetts: Ashgate Publishing Limited.
- Scorsese, M. (Director). (2013). *Wolf of Wall Street* [Motion Picture].
- SER. (2015). *Leren in het hoger onderwijs van de toekomst - Advies over de Strategische Agenda Hoger Onderwijs 2015 - 2025*. Den Haag: SER.
- SLO. (2009). *Referentiekader taal en rekenen*. Enschede: SLO.
- SLO. (2014). *Digitale geletterdheid en 21e eeuwse vaardigheden voor het funderend onderwijs: een conceptueel kader*. Enschede: Stichting Leerplan ontwikkeling.
- Staatscourant. (2013, december 19). referentielijst internationale herkenbaarheid titulatuur hoger beroepsonderwijs en het vaststellen van graden met toevoegingen. *Staatscourant*, p. Nr. 35337.
- Staatscourant. (2015). *Staatscourant nr. 14390*. Den Haag: Staatscourant.
- Standard Occupational Classification Policy Committee. (2010). *2010 SOC User Guide*. Alexandria, Virginia: U.S. Bureau of Labor Statistics.
- Stone, O. (Director). (1987). *Wall Street* [Motion Picture].
- Storm, S. (2014). *Beoordelingsformulier opleidingsprofielen sector HEO*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Stuurgroep Accreditatiestelsel 3.0. (2015). *Accreditatie op maat - Een doeltreffend en gedifferentieerd accreditatiestelsel*. Den Haag: Stuurgroep Accreditatiestelsel 3.0.
- Taleb, N. N. (2008). *Black Swan Theory: the impact of the Highly Improbable*. New York: Penguin.
- U.S. Department of Labor. (2015, 9 29). *O-Net*. Retrieved from O-Net Online: <https://www.onetonline.org/>
- USG Finance Professionals. (2014, oktober 8). <http://cmweb.nl/2015/04/big-data-in-finance-kans-of-bedreiging/>. Retrieved from CM voor de financieel professional met ambitie: http://www.usgfinance.nl/uploads/Artikelen/Whitepaper_BigData_in_Finance_def.pdf
- UTwente. (2015, november 18). *Theorienoverzicht Toegepaste Communicatie Wetenschappen (TCW)*. Retrieved from Sensemaking: <https://www.utwente.nl/cw/theorienoverzicht/Theory%20Clusters/Organizational%20Communication/Sensemaking/>

- van Berkel, A. (2012). *Kritische reflectie op competentietoetsen in het hbo*. Amsterdam: Onderwijsinnovatie.
- Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M. (2012). *The referencing document of the Dutch Qualification Framework to the European Qualification Framework*. 's-Hertogenbosch: NLQF.
- van Schaik, C. & Boon E. (2015). *Het gedragsprofiel van de succesvolle controller*. Gouda: De effectieve financial.
- van Stralen G. & Gude R. (2012). *...En denken! Bildung voor leraren*. Amsterdam: Luisterwijs.
- Vereniging Hogescholen. (2013, januari 16). *Samenvattend verslag derde #HBOdiscours over Bildung – 16 januari 2013*. Retrieved from In debat over Bildung tijdens derde #HBOdiscours - nieuwjaarsreceptie HBO-raad: http://www.vereniginghogescholen.nl/vereniging-hogescholen/feiten-en-cijfers?task=doc_download&gid=1777
- Vereniging Hogescholen. (2014). *Beoordelen is mensenwerk - Bevindingen over de wenselijkheid en mogelijkheid van een gezamenlijke protocol voor het beoordelen van (kern)werkstukken*. Den Haag: Expertgroep Protocol in opdracht van de Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen. (2014). *Clustergenwijs accrediteren*. Utrecht: Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen. (2014). *de HEO standaard*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen. (2014). *HBO monitor 2014, statistisch supplement*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen. (2014). *Wendbaar in een duurzame economie - Een externe analyse van het economisch domein ten behoeve van de verkenning hoger economisch onderwijs (beo)*. Den Haag: Verkenningcommissie hoger economisch onderwijs in opdracht van de Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen. (2015). *#bbo 2025 - strategische agenda Wendbaar en Weerbaar*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Vereniging Hogescholen en VSNU. (2014). *Gezamenlijke visie internationalisering*. Den Haag: Vereniging Hogescholen en VSNU.
- Vroonhoven, M. v. (2015, april 10). Bestuursvoorzitter AFM. (H. F. dagblad, Interviewer)
- Wächter, L. (2012). *Ausbildung von A bis Z*. Schweitzer Vademecum.
- Weber, R. H. (2010). Internet of Things – New security and privacy challenges. *Computer law & security review*, 23–30.
- Weick, K.E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks: Sage.

Weill P. et al. (2004, May 6). *Do Some Business Models Perform Better than Others? A Study of the 1000 Largest US Firms*. Retrieved from MIT Center for Coordination Science: <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf>

Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid . (2013). *Naar een lerende economie - investeren in het verdienmodel van Nederland*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Wikipedia. (2015, september 16). *Moneyball*. Retrieved from Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Moneyball>

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Paris: World Commission on Environment and Development.

Zielstra, J, de Jong G.P., Krabbe H. & de Graaf F.J. (2014). *Bildung en de professional in Finance & Accounting*. Amsterdam: CAREM.

Bijlages

Bijlage 1: Beoordelingsformulier opleidingsprofielen sector heo

Versie 10/4/ 2014, Sandra Storm

A. Toelichting

Dit formulier heeft als doel de beoordeling van opleidingsprofielen binnen de sector heo te structureren.

Het bevat de criteria die het sac heo hanteert bij het de beoordeling van nieuwe of aangescherpte profielen. Deze criteria zijn afgeleid van de eisen die de Vereniging Hogescholen stelt aan deze profielen en de inhoud van de heo-standaard (zie ook Verantwoording).

Het LOO dat een nieuw of aangescherpt opleidingsprofiel aanlevert, wordt gevraagd het onderstaande formulier ingevuld mee te sturen.

B. Formulier

1. Algemeen

- Naam van de bachelor opleiding;
- Contactpersoon LOO (naam, email):

2. Raadpleging stakeholders

- Hoe is het relevante werkveld betrokken bij de opstelling of actualisering van het profiel?
- Waar in het landelijk opleidingsprofiel is de inbreng van het werkveld verwerkt?

3. Kernelementen van het profiel

- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van het werkveld cq. beroepenveld waarvoor primair wordt opgeleid? Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?
- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van de (inter)nationale actuele en toekomstige ontwikkelingen in het werkveld cq. beroepenveld waarvoor primair wordt opgeleid? Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?
- Bevat het profiel een beschrijving op hoofdlijnen van de ontwikkelingen in de kennisdomeinen die relevant zijn voor de opleiding? Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?
- Bevat het profiel een beschrijving van de basiscompetenties die behoren tot de opleiding? Waar in het profiel wordt dat zichtbaar?

- Wordt in het profiel aandacht besteed aan de wijze waarop de opleiding zich verhoudt tot opleidingen die inhoudelijk dicht in de buurt liggen. Indien nee, waarom niet?

4. Relatie opleidingsprofiel met de heo-standaard

- Hoe verhouden de basiscompetenties uit het opleidingsprofiel zich tot de heo-standaard
 - Wordt de relatie van de basiscompetenties tot de kernvakgebieden beschreven?
 - Accounting
 - Business law and ethics
 - Economics
 - Finance
 - Management information systems
 - Marketing
 - Organizational behaviour
 - Quantative techniques
 - Strategic management
 - Operations management
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor onderzoekend vermogen?
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor professioneel vakmanschap?
 - Is in de basiscompetenties aandacht voor verantwoord handelen?

Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?

5. Kenmerken basiscompetenties

- Zijn de basiscompetenties waar mogelijk onafhankelijk van de opleidingsroute (voltijd, deeltijd, duaal) geformuleerd? Indien nee, waarom niet?
- Zijn de basiscompetenties van het hbo-niveau zoals dat wordt gedefinieerd van in de 'Dublin-descriptoren? Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?
- Zijn de basiscompetenties in belangrijke mate toekomstgericht en zo toekomst vast mogelijk opgesteld? Waar in het profiel wordt dit zichtbaar?
- Indien van toepassing: zijn de basiscompetenties, in overeenstemming met bestaande wettelijke kaders (bijvoorbeeld wet BIG of de Accountantswetgeving)? Waar het in profiel wordt dat zichtbaar?

C. Verantwoording

Dit formulier is afgeleid van de volgende documenten:

- Procedure op- en vaststellen landelijke opleidingsprofielen bachelor-opleidingen hogescholen (vastgesteld door de Algemene Vergadering van de HBO-raad op 15-10-2010)
- December 2012 Leidraad voor een landelijk opleidingsprofiel in de sector economie
- Standaard Bachelor of Business Administration (herziene versie; vastgesteld door de Algemene Vergadering van de HBO-raad 15 juni 2012)

Bijlage 2: HBO Standaard (HBO-Raad, 2009)

Ook al zijn de wezenskenmerken van de hogescholen in de loop der tijd ongewijzigd gebleven, de concrete invulling hiervan is sterk veranderd. Met enige regelmaat moet worden gezien op welke wijze veranderende omstandigheden doorwerken in de kwaliteit van onze programma's. Immers, we zien dat de beroepspraktijk steeds hogere eisen stelt aan onze afgestudeerden, terwijl de groei van het aantal studenten en de veranderende samenstelling hiervan de kwaliteit van het onderwijs juist onder druk plaatst.

Daarom hebben de hogescholen besloten om met elkaar een standaard van de professionele bachelor op te stellen. Deze standaard komt niet in de plaats van de Dublin descriptoren en van de NVAO-criteria die ten grondslag liggen aan de accreditatie, maar dient als het expliciteren van de kern van de hbo-bachelor. Het is het richtpunt voor de ontwikkeling van landelijke opleidingsprofielen en voor de invulling daarvan in de afzonderlijke curricula van opleidingen.

De standaard houdt in dat een opleiding tot hbo-bachelor er voor zorg dient te dragen dat studenten een gedegen theoretische basis verkrijgen, dat zij het onderzoekend vermogen verwerven dat hen in staat stelt om bij te kunnen dragen aan de ontwikkeling van het beroep, dat zij over voldoende professioneel vakmanschap beschikken, en tenslotte de beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie ontwikkelen die past bij een verantwoordelijke professional. En vanzelfsprekend is de internationale dimensie onderdeel van elk onderdeel van deze standaard.

Een gedegen theoretische basis

Bij elke standaard behoort een hoeveelheid basiskennis. Voor de instroom is kennis op vakgebieden als Nederlands, Engels en rekenen/wiskunde een vereiste. Deze kennis dient gedurende de opleiding toe te nemen. Maar daarnaast gaat het vooral om de vakspecifieke kennis van het beroepsdomein waarvoor wordt opgeleid. De vaststelling en de borging van zo'n kennisbasis door de opleidingen is van eminent belang. Het competentiegericht onderwijs is een belangrijke vernieuwing in het hoger onderwijs maar de invoering hiervan ging soms vergezeld van een onderwaardering van kennis.

Integratie van kennis, vaardigheden en attitude past bij het opleiden van startbekwame beroepsbeoefenaren. Met een versterkte nadruk op kennis zal het competentiegericht onderwijs een andere inhoud krijgen dan enkele jaren geleden het geval was. Het gaat hierbij om de noodzaak dat studenten over de theoretische bagage beschikken die hen de basis biedt om kritisch en creatief naar hun eigen vakgebied te kunnen kijken. Deze kennisbasis is daarmee onlosmakelijk verbonden met het hbo-bachelorniveau.

Het onderzoekend vermogen

Bij professionele bachelors gaat het niet alleen om het vertalen van aangeleerde kennis van hoog niveau naar een praktijksituatie. In onze moderne samenleving is het cruciaal dat hbo-bachelors over een onderzoekend vermogen beschikken dat leidt tot reflectie, tot evidence based practice, en tot innovatie. Zo stelt de commissie Abrahamsen:

'... the abilities to analyse problems, to synthesise, to propose solutions and to communicate about various challenges (...), also in a multidisciplinary environment, are becoming more and more important. These abilities are not only important in research environments but also in industry and the society at large. This, in combination with the knowledge and the understanding of real life processes in industry, will give industry innovative power. Practical and professional experience of students, by preference from the start of their study in combination with applied research, will allow these competences to develop.'

Bron: 'Bridging the gap between theory and practice, possible degrees for a binary system', Report | Committee Review Degrees for the Dutch Ministry of Education, Culture and Science, 2005, blz.48.

Professioneel vakmanschap

Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de opleidingen die hogescholen verzorgen. De professionele bacheloropleiding is voor velen de hoogste vorm van beroepsonderwijs die zij volgen. Dat betekent dat onze bacheloropleidingen moeten zorgen dat studenten de kennis en vaardigheden aanleren die specifiek zijn voor de rol van de professional in een werkveld. Een goede verbinding tussen de opleiding en de beroepspraktijk is daarvoor een noodzakelijke voorwaarde. Docenten met actuele praktijkervaring en het inzetten van gastdocenten geven hiervoor de juiste context.

De stages bieden studenten de confrontatie tussen de opgedane kennis en oefeningen met de realiteit van de eigenlijke beroepspraktijk. Ook het hebben van een internationale oriëntatie maakt onderdeel uit van het vakmanschap, evenals het beschikken over een ondernemende houding.

Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie

HBO-bachelors zijn geen eenzijdige toepassers, maar beroepsbeoefenaren die relaties moeten leggen met maatschappelijke en soms ethische vraagstukken, die beschikken over een culturele bagage, die – in de ware betekenis van het woord – academische vorming hebben genoten. Het wordt steeds belangrijker professionals voor de zorg op te leiden die kritisch kunnen reflecteren op de waardigheid van het leven, economen op te leiden die zichzelf vragen stellen over de relatie tussen winstmaximalisatie op de korte termijn en het vertrouwen in het economisch stelsel op de langere termijn en ingenieurs voor te bereiden op een werkzaam leven waar aandacht voor duurzaamheid meer centraal komt te staan.

Het gaat om het bewustzijn van de betekenis van aangeleerde kennis en vaardigheden in hun maatschappelijke context. Van studenten mag worden verwacht dat zij beschikken over het vermogen om kennis kritisch te beoordelen aan de hand van morele waarden.

De standaard is het ijkpunt voor de hogescholen. Het laat zien dat in bacheloropleidingen de beroepspraktijk en het praktijkonderzoek onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

De Yerevan slotverklaring (European Ministers of Education, 2015) heeft de volgende impact op de hbo standaard:

| | |
|--|--|
| | A Renewed vision: our priorities |
| Theoretische bagage | |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | Intercultural understanding Political and religious tolerance Gender equality Democratic and civic values Global citizenship |
| Professioneel vakmanschap | |
| Onderzoekend vermogen | Support and protect academic freedom Critical thinking |

Het profiel toekomstige heo-professional (Vereniging Hogescholen, 2014) heeft de volgende impact op de hbo standaard:

| | |
|--|--|
| | Profiel toekomstige heo-professional |
| Theoretische bagage | |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie | Kritisch en ethisch vermogen Empathisch vermogen (je verplaatsen in de ander) |
| Professioneel vakmanschap | Wendbaar Brede en internationale oriëntatie |
| Onderzoekend vermogen | Data awareness |

Bijlage 3: HEO-standaard (Vereniging Hogescholen, 2014)

De afgesproken heo-standaard is een uitwerking van de door de hogescholen gezamenlijk geformuleerde standaard voor ál hun bachelor-opleidingen¹. Die HBO-standaard houdt in dat een opleiding er zorg voor dient te dragen dat - gevat in een zowel nationale als internationale context - studenten:

- een gedegen theoretische basis verkrijgen;
- het onderzoekend vermogen verwerven dat hen in staat stelt om bij te kunnen dragen aan de ontwikkeling van het beroep;
- over voldoende professioneel vakmanschap beschikken;
- de beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie ontwikkelen die past bij een verantwoordelijke professional.

Gedegen theoretische basis

Een pas afgestudeerde heo-er heeft een theoretische basiskennis op een aantal kernvakgebieden die van belang zijn voor de (internationale) bedrijfsvoering en voor het vormgeven en innoveren van processen in zowel de private als in de publieke sector. Op welk niveau een specifieke heo-opleiding zélf een kernvakgebied aanbiedt en toespitst, hangt samen met het daaraan in het werkveld van die opleiding toegekende belang.

Die kernvakgebieden zijn² :

1. accounting;
2. business law and ethics;
3. economics;
4. finance;
5. management information systems;
6. marketing;
7. organizational behavior;
8. quantitative techniques;
9. strategic management;
10. operations management.

Onderzoekend vermogen

Een pas afgestudeerde heo-er heeft het onderzoekend vermogen om langs de weg van reflectie en *evidence based practice* tot (te commercialiseren) innovatie van producten, diensten en processen in zowel de private als de publieke sector te komen. Daartoe heeft de heo-er in de opleiding kennis en ervaring opgedaan met methoden en technieken van (praktijkgericht) onderzoek. Ook kan een heo-er daarop reflecteren. Hij of zij heeft in de afstudeerfase van de opleiding bewezen dit onderzoekend vermogen in een concrete beroeps/praktijksituatie te kunnen uitoefenen.

¹ In 2009 - zie <http://www.hbo-raad.nl/hbo-raad/kwaliteitsagenda/509>.

² Aangesloten is bij de core topics van het BBA-programma zoals omschreven in het internationale BBA-lemma van Wikipedia (februari 2011).

Professioneel vakmanschap

Een pas afgestudeerde heo-er heeft zich ontwikkeld tot een professionele vakman of –vrouw. Hij of zij:

1. is innovatief en ondernemend;
2. bezit goede adviesvaardigheden;
3. beschikt over goede mondelinge en schriftelijke communicatieve vaardigheden;
4. houdt rekening met (internationale) cultuurverschillen;
5. is gericht op (multidisciplinaire) samenwerking;
6. fungeert als sparringpartner zowel binnen als buiten de eigen werkorganisatie;

ontwikkelt voortdurend de eigen professionaliteit (persoonlijk leiderschap) en draagt bij aan de ontwikkeling van zijn of haar professie in de breedte.

Verantwoord handelen

Een pas afgestudeerde heo-er is zich bewust van de maatschappelijke context van zijn gedurende de opleiding opgedane kennis en vaardigheden. Hij of zij weet dat ethisch handelen onderdeel van zijn of haar professioneel vakmanschap is en moet zijn. Maatschappelijk verantwoord ondernemen, bedrijfsethiek en duurzaamheid zijn onderwerpen van debat in de opleiding.

Bijlage 4: Professionele masterstandaard (HBO Raad, 2012)

Beknopte versie.

1. Aanleiding: standaard bacheloropleidingen

De hogescholen hebben in 2009 in het document 'Kwaliteit als opdracht' de zogenaamde hbo standaard voor hun bacheloropleidingen geformuleerd¹. Die standaard houdt in dat een bacheloropleiding er zorg voor dient te dragen dat - gevat in een zowel nationale als internationale context - studenten:

- een gedegen theoretische basis verkrijgen;
- het onderzoekend vermogen verwerven dat hen in staat stelt om bij te kunnen dragen aan de ontwikkeling van het beroep; over voldoende professioneel vakmanschap beschikken; de beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie ontwikkelen die past bij een verantwoordelijke professional.

2. Uitgangspunten standaard masteropleidingen

De standaard voor de masteropleidingen houdt rekening met de in 'Kwaliteit als opdracht' opgenomen typering van masteropleidingen in het hbo namelijk opleidingen die primair zijn gericht op: verdieping ten behoeve van een complexe beroepsuitoefening;

1. versterking, vanuit de inhoud van het beroep, van multidisciplinair werken, coördinatie en procesbesturing;
2. innovatie van het beroep en R&D.

Deze opleidingen leiden op tot *professional master* en eisen doorgaans, maar niet altijd, enige jaren relevante werkervaring. Enkele doorgaans meer specialistische masteropleidingen sluiten direct aan op een bacheloropleiding. Masteropleidingen van hogescholen zijn geen specifieke onderzoekersopleidingen maar opleidingen gericht op het kunnen maken van de vertaalslag van theoretische kennis naar de praktijk en andersom.

De standaard houdt rekening met de zogenoemde Dublin-descriptoren (ter duiding van het hoger onderwijsniveau) en met de criteria die ten grondslag liggen aan de accreditatie. De beoordelings-kaders accreditatie van de NVAO (22 november 2011) geven aan:

3. Inhoud standaard masteropleidingen

De standaard houdt in dat een door een hogeschool aangeboden masteropleiding er zorg voor dient te dragen dat - gevat in een zowel nationale als internationale context - studenten in staat worden gesteld:

een gedegen praktijktheoretische verdieping en/of -verbreding te verkrijgen;

1. praktijkgericht onderzoek te kunnen (mede) opzetten, uitvoeren en evalueren om aldus bij te kunnen dragen aan de innovatie van het eigen werk en van de eigen professie;
2. hun professioneel vakmanschap op een hoger niveau te brengen;
3. hun beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie verder te ontwikkelen, passend bij een verantwoordelijke professional op senior-niveau.

3.1 Gedegen praktijktheoretische verdieping en/of verbreding

Afgestudeerden van bacheloropleidingen van hogescholen zijn startbekwame beroepsbeoefenaren.

Ontwikkelingen in kennisgebieden, (internationale) ontwikkelingen in maatschappij en economie vragen om steeds hoger gekwalificeerde beroepsbeoefenaren. Door hogescholen verzorgde master-opleidingen voorzien in die vraag. Sommige beroepsbeoefenaren behoeven op praktijktheoretisch niveau verdieping van hun kennis. Anderen daarentegen wensen op dat niveau juist verbreding van hun kennis. Praktijktheoretische kennis combineert voor een specifiek toepassingsgebied samengebrachte gesystematiseerde praktijkkennis met theoretische dikwijls in de wetenschap ontwikkelde kennis. Afgestudeerden van masteropleidingen van hogescholen zijn in staat om verschillende aanpakken c.q. oplossingen tegen elkaar af te wegen en om te kunnen gaan met die meervoudigheid.

3.2 Praktijkgericht onderzoek

Om te beoordelen welke praktijktheoretische kennis, en onder welke condities, werkt of juist niet moeten masterstudenten van hogescholen praktijkgericht onderzoek mede kunnen opzetten en uitvoeren evenals het eigen onderzoek en dat van anderen kunnen evalueren. Dit om bij te kunnen dragen aan de innovatie van het eigen werk en van de eigen professie.

3.3 Professioneel vakmanschap

Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de masteropleidingen die hogescholen verzorgen. Masterstudenten hebben immers, in tegenstelling tot pas-afgestudeerde bachelorstudenten, de fase van startbekwame beroepsbeoefenaar al achter zich gelaten. Dit betekent dat die opleidingen er zorg voor moeten dragen dat masterstudenten hun professioneel vakmanschap op een hoger niveau kunnen brengen passend bij de rol van de professional in het betreffende werkdomein. Bij die rol hoort het kunnen reflecteren op het eigen handelen en het eigen leerproces.

3.4 Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie









Hbo-masterstudenten zijn beroepsbeoefenaren op senior-niveau die om moeten kunnen gaan met complexe maatschappelijke en soms ethische vraagstukken. Professionals bijvoorbeeld in zorg, hulpverlening en welzijn moeten kritisch reflecteren op de waardigheid van het leven. Professionals in de economische sector dienen zichzelf vragen te stellen over de relatie tussen winstmaximalisatie op de korte termijn en het vertrouwen in het economisch stelsel op de langere termijn.

Professionals in het technisch en agrarisch domein worden geacht meer aandacht voor duurzaamheid te hebben. Professionals in de kunstsector worden geacht in staat te zijn om in hun creatieve uitingen de maatschappij of afnemers een spiegel voor te houden van ontwikkelingen of gebeurtenissen in die maatschappij. Professionals in het pedagogisch domein werken vanuit de overtuiging dat de aan hen toevertrouwde leerlingen een inhoudelijke en sociale basis behoeven die hen in staat stellen zich tot volwaardige burgers te ontplooiën.

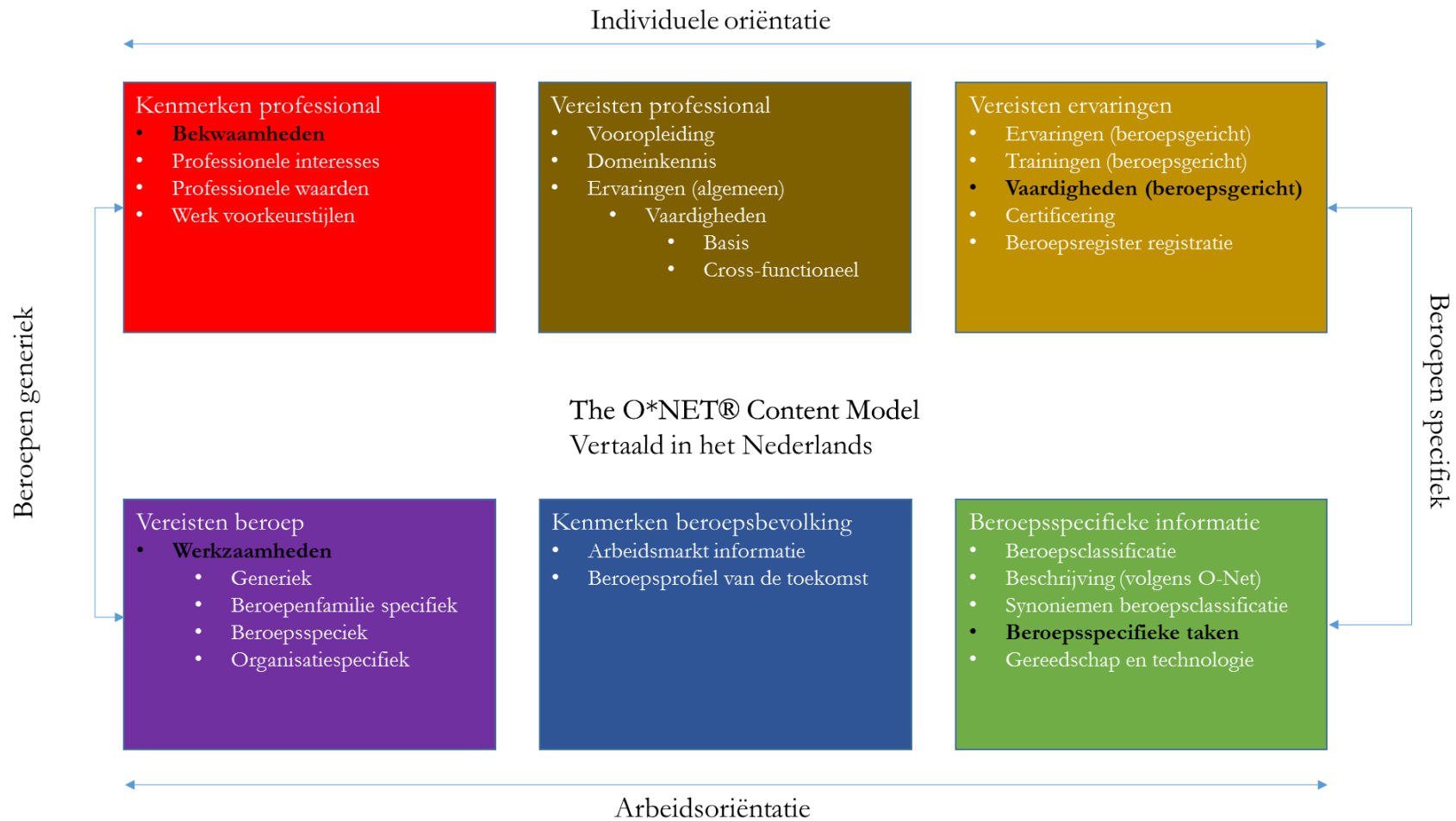
Het gaat om het doorleefde bewustzijn van de betekenis van kennis en vaardigheden in hun maatschappelijke context. Van masterstudenten mag worden verwacht dat zij beschikken over het vermogen om kennis kritisch te beoordelen aan de hand van morele waarden en daarover het debat aan te gaan met collega's, opdrachtgevers en afnemers

Bijlage 5: Overzicht van de Finance lectoraten in Nederland per 2016

| Hogeschool | Lector | Lectoraat | Website |
|------------|--|--|----------------------|
| Avans | Drs. Marleen Janssen Groesbeek | Sustainable Finance and Accounting | link |
| Fontys | Prof. Dr. Arjo Klamer | Creative industries & social innovation | link |
| Fontys | Dr. René Matthijsse | Informatiemanagement en Control in een ketenomgeving | link |
| HAN | Dr. Koos Wagenveld RA | Financial Control | link |
| Hanze | Dr. Margreet Boersma | Duurzaam financieel management | link |
| HHS | Klaas Molenaar MA | Financial Inclusion and new entrepreneurship | link |
| HHS | Dr. Gertrud Blauwhof MBA | Innoverend ondernemen | link |
| HHS | Dr. ing. Jürgen van Grinsven | Risk, Assurance & Business IT | link |
| HR | Dr. Maaike Lycklema à Nijeholt | Finance and Business Innovation | link |
| HR | Dr. Arie de Wild | Behavioral Economics | link |
| HU | Dr. Hans Duits | Financieel Economische Advisering bij Innovatie | link |
| HU | Dr. Lex van Teeffelen | Financieel Economische Advisering bij Innovatie | link |
| HU | Dr. ing. Pascal Ravesteijn | Procesinnovatie en informatiesystemen | link |
| HU | Klaas ten Have | Coöperatief ondernemerschap | link |
| HvA | Dr. Frank Jan de Graaf | Corporate Governance & Leadership | link |
| HZ | Ing. Wim Brouwer | Kenniscentrum duurzaam innoveren en ondernemen | link |
| InHolland | Mr. drs. Peter de Koning | Governance, Finance & Accountancy | link |
| NHL | Dr. Johan Mekkes MBA | Veranderend ondernemerschap | n/a |
| Saxion | Dr. Erik Wierstra | Innovatief ondernemerschap | link |
| Saxion | Drs. Han van der Meer | Innovatief ondernemerschap | link |
| Stenden | Dr. Ineke Delies | Duurzame Innovatie in de regionale kenniseconomie | link |
| Windesheim | Dr. Peter Epe RA | Accountancy en Controlling | link |
| Zuyd | Dr. Martijn Zoet | Optimalisering kennisintensieve bedrijfsprocessen | n/a |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
| M. Boersma | G. Blauwhof | W. Brouwer | I. Delies | H. Duits | P. Epe |
|  |  |  |  |  |  |
| F.J. de Graaf | J. van Grinsven | K. ten Have | M. Janssen Groesbeek | A. Klamer | P. de Koning |
|  |  |  |  |  |  |
| M. Lycklema à Nijholt | R. Matthijssen | H. van der Meer | J. Mekkes | K. Molenaar | P. Ravesteijn |
|  |  |  |  | | |
| L. van Teeffelen | E. Wierstra | A. de Wild | M. Zoet | | |

Bijlage 6: Het O*Net Online Content model – vertaald in het Nederlands



Bijlage 7: AACSB Business Standard 2013 rev. 2016 – Standard 9

Standard 9: Curriculum content is appropriate to general expectations for the degree program type and learning goals. [CURRICULUM CONTENT]

Definitions

- Curriculum content refers to theories, ideas, concepts, skills, knowledge, etc., that make up a degree program. Content is not the same as learning goals. Learning goals describe the knowledge and skills students should develop in a program and set expectations for what students should do with the knowledge and skills after completing a program. Not all content areas need to be included as learning goals.

Basis for Judgment

- Contents of degree program curricula that result from effective curricula management processes normally include generally accepted sets of learning experiences to prepare graduates for business and management careers.
- Normally, curricula management processes result in curricula that address the broadly-defined skill and knowledge content areas described by the program types listed below. The lists are not intended to be exhaustive of all the areas that a curriculum should cover; in fact, the lists below are purposely general. It is up to schools to translate these general areas into expected competencies consistent with the degree program learning goals, students served, etc.

Bachelor's Degree Programs and Higher

All general management and specialist degree programs at the bachelor's, master's, and doctoral level would normally include learning experiences that address the following general skill areas and general business and management skill areas (higher level of mastery for master's and doctoral programs is expected):

General Skill Areas

1. Written and oral communication (able to communicate effectively orally and in writing)
2. Ethical understanding and reasoning (able to identify ethical issues and address the issues in a socially responsible manner)
3. Analytical thinking (able to analyze and frame problems)
4. Information technology (able to use current technologies in business and management contexts)
5. Interpersonal relations and teamwork (able to work effectively with others and in team environments)
6. Diverse and multicultural work environments (able to work effectively in diverse environments)
7. Reflective thinking (able to understand oneself in the context of society)
8. Application of knowledge (able to translate knowledge of business and management into practice)

General Business and Management Knowledge Areas

1. Economic, political, regulatory, legal, technological, and social contexts of organizations in a global society
2. Social responsibility, including sustainability, and ethical behavior and approaches to management
3. Financial theories, analysis, reporting, and markets
4. Systems and processes in organizations, including planning and design, production/operations, supply chains, marketing, and distribution
5. Group and individual behaviors in organizations and society
6. Information technology and statistics/quantitative methods impacts on business practices to include data creation, data sharing, data analytics, data mining, data reporting, and storage between and across organizations including related ethical issues
7. Other specified areas of study related to concentrations, majors, or emphasis areas

General Business Master's Degree Programs

In addition to the general skill and knowledge areas, general business master's degree programs would normally include learning experiences in the following areas:

1. Leading in organizational situations
2. Managing in a global context
3. Thinking creatively
4. Making sound decisions and exercising good judgment under uncertainty
5. Integrating knowledge across fields

Specialized Business Master's Degree Programs

In addition to the general skill areas, specialized business master's degree programs would normally include learning experiences in the following areas:

1. Understanding the specified discipline from multiple perspectives
2. Framing problems and developing creative solutions in the specialized discipline
3. Applying specialized knowledge in a global context (for practice-oriented degrees) or
4. Conducting high-quality research (for research-oriented degrees)

Doctorate Degree Programs

In addition to the general skill and knowledge areas and additional learning experiences for specialized master's degrees, doctoral degree programs normally would include:

1. Advanced research skills for the areas of specialization leading to an original substantive research project
2. Understanding of managerial and organizational contexts for areas of specialization
3. Preparation for faculty responsibilities in higher education, including but not limited to teaching.

Doctoral degrees normally would also include learning experiences appropriate to the type of research emphasized, as follows:

1. Programs emphasizing advanced foundational discipline-based research in an area of specialization:
2. Deep knowledge of scholarly literature in areas of specialization
3. Programs emphasizing rigorous research for application to practice in a specified discipline:
4. Understanding the scholarly literature across a range of business and management disciplines
5. Preparation for careers applying research to practice

Guidance for Documentation

1. Describe learning experiences appropriate to the areas listed in the basis for judgment, including how the areas are defined and fit into the curriculum.
2. If a curriculum does not include learning experiences normally expected for the degree program type, explain why.

Bijlage 8: AACSB Accounting Standard 2013 rev. 2016 – Standard A6

Standard A6: Curriculum content is appropriate to professional expectations and requirements for each Accounting degree program and the related learning goals. [ACCOUNTING PROGRAM CURRICULA CONTENT—NO RELATED BUSINESS STANDARD]

Definitions

- Curriculum content refers to theories, ideas, concepts, skills, etc., that make up an accounting degree program. Content is not the same as learning goals. Learning goals describe the knowledge and skills students should develop in a program and set expectations for what students are expected to do with the knowledge and skills after completing a program. Not all content areas need to be included as learning goals.
- Accounting program curricula content stems from the roles that accountants assume in society as they develop, collect, analyze, interpret, report, communicate, and ensure the integrity of financial, managerial, and other information.

Basis for Judgment

- The resulting curricula for all accounting degree programs demonstrate an alignment with the mission, expected outcomes, and strategies of the accounting academic unit.
- If the accounting curricula are intended to provide students with the educational foundation for professional certification and/or licensure as a professional accountant, the program articulates how it aligns with these expectations in appropriate jurisdictions.
- Normally, curricula management processes result in curricula that address the broadly-defined skill and knowledge content areas described in Business Standard 9. In addition, subject to mission, expected outcomes, and degree program portfolio, accounting degree programs address more specific expectations related to the accounting discipline and profession as outlined below. Such expectations may be integrated within a single degree program (e.g., bachelor's or master's) or distributed across blended programs that offer integrated undergraduate and graduate experiences. The content areas listed below are not intended to be exhaustive of all the areas that an accounting curriculum should cover and are purposely general.

The accounting academic unit should translate these guidelines into expected competencies consistent with the academic unit's mission, students, degree program learning goals, expected outcomes, and supporting strategies. The accounting learning experiences that an accounting academic unit offers should address the following areas:

- The roles accountants play in society to provide and ensure the integrity of financial, managerial, and other information.
- The ethical and regulatory environment for accountants.
- The critical thinking and analytical skills that support professional skepticism, assessment, and assurance of accounting information.
- Business processes and analysis.
- Internal controls and security.
- Risk assessment and assurance for financial and non-financial information.
- Recording, analysis, and interpretation of historical and prospective financial and non-financial information.
- Project and engagement management.
- The design of technology for accounting, as well as its application to financial and non-financial information.
- Tax policy, strategy, and compliance for individuals and enterprises.
- International accounting issues and practices, including roles and responsibilities played by accountants in a global context.

Bachelor's Degrees in Accounting

Participation in a bachelor's degree program in accounting presupposes the foundations necessary for a bachelor's degree program in business, as described in Business Standard 9, and appropriate accounting content based on mission, expected outcomes, and strategies.

Master's Degrees

in Accounting (i.e., specialized master's programs including Master of Accountancy, Masters of Science in Accountancy, Masters of Taxation, and MBA programs with accounting concentrations)

Participation in a master's degree program in accounting presupposes that students have built a foundation of knowledge and skills appropriate for advanced study in accounting prior to entering a master's program in accounting or that they will build this foundation as part of the learning experiences in the master's program.

In addition, master's degree programs in accounting focus on learning that includes:

- More integrative, intensive learning than undergraduate education offers, including more advanced and in -depth learning in topics related to the accounting discipline and its context for business.
- Expanded understanding of professional responsibilities of accountants including the ethical and professional standards of the accounting profession.
- Understanding of the strategic role accounting plays in business organizations and society.
- Advanced development of critical and analytical thinking skills in support of professional skepticism, as well as sound decision making and good judgment in uncertain circumstances.
- Integration of knowledge across fields and understanding of the accounting discipline from multiple perspectives.
- Approaches to framing problems and developing creative solutions to accounting issues.
- Advanced design of technology for accounting, as well as advanced knowledge of its application to financial and non-financial information.
- Application of specialized knowledge of accounting and business in a global context.

Research Master's Degrees in Accounting

A research master's degree in accounting normally includes learning experiences in the following areas:

- Understanding and interpreting high-quality accounting research and its impact.
- Participating in the conduct of high-quality accounting research activities.

Doctoral Degrees in Accounting

In addition to the general skill areas and learning experiences included in specialized master's degree programs in accounting, doctoral degree programs in accounting normally include:















- Advanced research skills for the areas of specialization that lead to an original and substantive accounting - related research project.
- Development of a deep understanding of managerial and organizational contexts for areas of specialization in accounting.
- Preparation for faculty responsibilities in higher education including but not limited to teaching

Doctoral degrees normally also include learning experiences appropriate to the type of research emphasized. Programs emphasizing advanced, foundational discipline-based research in accounting must instill in students a deep knowledge and understanding of the scholarly literature in the accounting field. Programs emphasizing rigorous research for application to practice in accounting must instill in students an understanding of the scholarly literature across the range of business and management disciplines, particularly in accounting, and prepare them for careers in which they will perform applied accounting research.

Guidance for Documentation

- Describe learning experiences appropriate to the areas listed in the basis for judgment, including how the areas are defined and how they fit into the accounting degree program curriculum.
- If a curriculum does not include learning experiences normally expected for the degree program type, explain why.
- Describe how the degree programs align with professional certification and/or licensure requirements if this is an expectation for graduates of the unit's degree programs.
- If the degree programs are intended to provide foundational preparation for professional certifications and/or licensure requirements, provide data on the success of graduates in completing such requirements.
- For master's programs in accounting, document that a significant proportion of the academic requirements are in classes designed exclusively for graduate students.
- For doctoral programs, document that doctoral candidates have mastered the subject matter of the professional competency in the field they intend to research and teach

Bijlage 9: Landelijke Raad van advies

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| A. Beije | C. Berends | J.M. Bots | R. de Gier | P. de Kok | J. de Leeuw |
|  |  |  |  |  |  |
| B. Kurpershoek | J. Regeer | R. Scharink | E. van Dijk | B. van den Hurk | M. van Loenhout |
|  |  | | | | |
| E. van Steekelenburg | J. Westerweele | | | | |

| Naam | Organisatie | Functie |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Drs. Annabeth Beije | NIVE | Directeur |
| Drs. Carl Berends | Van Ameyde | Managing director Benelux |
| Prof. dr. ir. Jan M. Bots | Nijenrode Universiteit | Hoogleraar Controlling |
| Drs. Rengert de Gier | Rabobank Regio Den Haag | Commissaris |
| Drs. Pieter de Kok RA | Coney | Oprichter en partner |
| Drs. Jeroen de Leeuw | Rabobank Nederland | Manager Bedrijfsmanagement |
| Drs. Bob Kurpershoek | NBCUniversal | Director Global Credit en collections |
| Drs. Jaap Regeer | DSO gemeente Den Haag | Sectorcontroller Belastingzaken |
| Drs. Richard Scharink | BAS consultancy bv | Directeur |
| Eric-Paul van Dijk | ECSB Holding bv | Uitgever |
| Drs. Bert van den Hurk | Blauwe banaan bv | Oprichter en eigenaar |
| Drs. Marianne van Loenhout | Koninklijke metaalunie | Beleidsmedewerker onderwijszaken |
| Drs. Eric van Steekelenburg | Farm Frites | Financieel Directeur Europa |
| Jos Westerweele MC | De Nederlandse Bank | Projectmanager On-site banking |

In 2010 is door het LOOBE een landelijke Raad van Advies opgericht. In de statuten van deze landelijke adviesraad is als doel van de Raad van Advies geformuleerd: De landelijke Raad van Advies adviseert het landelijk overleg (LOOBE) over de inhoud van het landelijk opleidings- en beroepsprofiel. Minimaal 2 keer per jaar wordt het Landelijk Opleidingsprofiel F&C door de raad doorgenomen. Op basis van het advies van de raad kan het landelijke opleidingsprofiel aangepast worden aan de actuele ontwikkelingen. In de vergadering van 22 november 2011 is een eerste opzet van het landelijke opleidingsprofiel besproken, waarna in verschillende rondes de definitieve opzet is vastgesteld.

Bijlage 10: Deelnemende hogescholen

| Hogeschool | Lokaties | Clusteraccreditatie |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Avans | Breda en Den Bosch | Zuid Nederland |
| Fontys | Eindhoven en Venlo | Zuid Nederland |
| Haagse Hogeschool | Den Haag | G5 |
| HAN | Arnhem en Nijmegen | Zuid Nederland |
| Hogeschool Rotterdam | Rotterdam | G5 |
| Hogeschool Utrecht | Utrecht | G5 |
| Hogeschool van Amsterdam | Amsterdam | G5 |
| HZ University of Applied | Vlissingen | Zuid Nederland |
| InHolland | Alkmaar, Diemen, Haarlem en | G5 |
| NHL Hogeschool | Leeuwarden | Noord/Oost Nederland |
| Saxion | Enschede en Deventer | Noord/Oost Nederland |
| Stenden Hogeschool | Emmen | Noord/Oost Nederland |
| Windesheim | Zwolle en Almere | Noord/Oost Nederland |
| Zuyd | Sittard | Zuid Nederland |

Vanaf 1 januari 2015 treedt in Nederland de clustergewijze accreditatie – volledig – in werking. Hiertoe worden visitatiegroepen opgezet: opleidingen met vergelijkbare onderwijsinhoud die door één visitatiecommissie wordt beoordeeld.

Bijlage 11: De niveaubeschrijving van de learning outcomes

De learning outcomes voldoen aan de minimale eisen zoals geformuleerd in het beperkte beoordelingskader voor opleiding (NVAO, 2014) en het gezamenlijk protocol voor het beoordelen van (kern) werkstukken (Vereniging Hogescholen, 2014) en geven een beschrijving van de minimale set van learning outcomes op niveaus 5, 6 en 7 binnen het European Higher Education Area (European Commission, 2008) raamwerk waarover de student(e) beschikt na het voltooien van de opleiding.

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|---|---|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

Hieronder wordt per Dublin descriptor een overzicht gegeven van definities die gevonden zijn voor niveau 5 (AD), 6 (Bachelor) en 7 (Master).

Kennis en inzicht

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|---|---|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

| | |
|--|---|
| <p>Level descriptors EHEA framework level 5 (AD) Context</p> | <p>De kerngebieden en de beroepsvorming Short Cycle Qualifications (within or linked to the First Cycle) Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in een internationale context</p> |
| <p>Kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004)</p> | |
| <p>Have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that builds upon general secondary education and is typically at a level supported by advanced textbooks; such knowledge provides an underpinning for a field of work or vocation, personal development, and further studies to complete the first cycle (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Aangetoonde kennis en inzicht in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) die voortbouwt op secundaire onderwijs (vwo, havo of mbo4) en wat wordt gekenmerkt door gevorderde literatuur. Deze kennis biedt de onderbouwing voor de beroepspraktijk, een beroep, persoonlijke ontwikkeling en om een vervolgstudie op bachelor niveau (Eerste Cyclus) af te ronden (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational</p> | |
| <p>Beschikt over ruime, verdiepte of gespecialiseerde kennis van een beroep en kennisdomein binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |
| <p>Beschikt over gedetailleerde kennis van enkele beroep en kennisdomeinen en begrip van een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten binnen de kerngebieden en de beroepsbekwaamheid (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |
| <p>Beschikt over beperkte kennis en begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |
| <p>Gedegen theoretische basis (HBO Raad, 2009); (Vereniging Hogescholen, 2014): Voor de instroom is kennis op vakgebieden als Nederlands, Engels (Council of Europe, 1996); (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010); en rekenen/wiskunde (OECD, 2012); (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010) een vereiste. Deze kennis dient gedurende de opleiding toe te nemen. Maar daarnaast gaat het vooral om de vakspecifieke kennis van het beroepsdomein waarvoor wordt opgeleid. De vaststelling en de borging van zo'n kennisbasis door de opleidingen is van eminent belang.</p> | |
| <p>Het gaat hierbij om de noodzaak dat studenten over de theoretische bagage beschikken die hen de basis biedt om kritisch en creatief naar hun eigen vakgebied te kunnen kijken. Deze kennisbasis is</p> | |

| | |
|---|--|
| Level descriptors EHEA framework level 6 (BSc.) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming First Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that builds upon their general secondary education, and is typically at a level that, whilst supported by advanced textbooks, includes some aspects that will be informed by knowledge of the forefront of their field of study (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational | |
| Aangetoonde kennis en inzicht in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) die voortbouwt op secundaire onderwijs (vwo, havo of mbo4) en wat wordt gekenmerkt door gevorderde literatuur en bevat onderdelen die worden gebaseerd op de nieuwste ontwikkelingen uit het kennisdomein (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Beschikt over ruime, verdiepte of gespecialiseerde kennis van een beroep en kennisdomein en breed wetenschapsgebied binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Beschikt over brede, geïntegreerde kennis en begrip van de omvang, de belangrijkste gebieden en grenzen van een beroep, kennisdomein en breed wetenschapsgebied binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Beschikt over kennis en begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep of kennisdomein en breed wetenschapsgebied binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., | |
| Gedegen theoretische basis (HBO Raad, 2009); (Vereniging Hogescholen, 2014): Voor de instroom is kennis op vakgebieden als Nederlands, Engels (Council of Europe, 1996); (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010); en rekenen/wiskunde (OECD, 2012); (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010) een vereiste. Deze kennis dient gedurende de opleiding toe te nemen. Maar daarnaast gaat het vooral om de vakspecifieke kennis van het beroepsdomein waarvoor wordt opgeleid. De vaststelling en de borging van zo'n kennisbasis door de opleidingen is van eminent belang. | |
| Het gaat hierbij om de noodzaak dat studenten over de theoretische bagage beschikken die hen de basis biedt om kritisch en creatief naar hun eigen vakgebied te kunnen kijken. Deze kennisbasis is | |

| | |
|--|---|
| Level descriptors EHEA framework level 7 (MSc) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Second Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have demonstrated knowledge and understanding that is founded upon and extends and/or enhances that typically associated with the first cycle, and that provides a basis or opportunity for originality in developing and/or applying ideas, often within a research context (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Aangetoonde kennis en inzicht die is gebaseerd op het niveau wat wordt geassocieerd met het bachelor onderwijs (First Cycle) en hierop voortbouwt dan wel versterkt en wat de basis vormt of een kans biedt voor originaliteit in het kader van de ontwikkeling en/of toepassing van ideeën, vaak binnen een onderzoekscontext. (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Beschikt over bijzonder gespecialiseerde en geavanceerde kennis van een beroep, kennisdomein en wetenschapsgebied (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012) en op het raakvlak tussen verschillende beroepen, kennisdomeinen en wetenschapsgebieden | |
| Beschikt over een kritisch begrip (critical understanding) van een reeks van theorieën, principes en concepten, waaronder de belangrijkste van een beroep, kennisdomein en wetenschapsgebied (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Beschikt over uitgebreide, gedetailleerde kennis en kritisch begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep of kennisdomein en wetenschapsgebieden (LOP F&C 2016 F&C, 2016); (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Gedegen theoretische basis (HBO Raad, 2012); (Vereniging Hogescholen, 2014): Afgestudeerden van bacheloropleidingen van hogescholen zijn startbekwame beroepsbeoefenaren. Ontwikkelingen in kennisgebieden, (internationale) ontwikkelingen in maatschappij en economie vragen om steeds hoger gekwalificeerde beroepsbeoefenaren. Door hogescholen verzorgde masteropleidingen voorzien in die vraag. Sommige beroepsbeoefenaren behoeven op praktijktheoretisch niveau verdieping van hun kennis. Anderen daarentegen wensen op dat niveau juist verbreding van hun kennis. Praktijktheoretische kennis combineert voor een specifiek toepassingsgebied samengebrachte gesystematiseerde praktijkkennis met theoretische dikwijls in de wetenschap ontwikkelde kennis. Afgestudeerden van masteropleidingen van hogescholen zijn in staat om verschillende aanpakken | |

Toepassen van kennis en inzicht

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|----------|---|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

| | |
|---|---|
| Level descriptors EHEA framework level 5 (AD) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Short Cycle Qualifications (within or linked to the First Cycle) Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in een internationale context |
| Toepassen kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Can apply their knowledge and understanding in occupational contexts (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat om kennis en inzicht in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) in beroepsmatige contexten toe te passen (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Reproduceert en analyseert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten, om een antwoord te geven op problemen die gerelateerd zijn aan een beroep en kennisdomein (Van der Sanden, K., Smit, W. | |
| Gebruikt procedures flexibel en inventief (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en onderneemt actie (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Analyseert complexe (beroeps)taken en voert deze uit (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |

| | |
|---|--|
| Level descriptors EHEA framework level 6 (BSc.) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming First Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Toepassen kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Can apply their knowledge and understanding in a manner that indicates a professional approach to their work or vocation, and have competences typically demonstrated through devising and sustaining arguments and solving problems within their field of study (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat kennis en inzicht in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) toe te passen op een manier die duidt op een professionele benadering van hun werk of beroep en beschikken over vaardigheden die tot uitdrukking komen in het opstellen en verdiepen van argumenten en het oplossen van problemen binnen het kennisdomein (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Reproduceert en analyseert de kennis in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) en past deze toe, ook in andere contexten zodanig dat dit een professionele en wetenschappelijke benadering in beroep en kennisdomein laat zien (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Past complexe gespecialiseerde vaardigheden binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) toe op de uitkomsten van onderzoek (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Brengt met begeleiding op basis van methodologische kennis binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) een praktijkgericht of fundamenteel onderzoek tot een goed einde (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Stelt argumentaties op en verdiept die. Evalueert en combineert kennis en inzichten binnen de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) uit een specifiek domein kritisch (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en onderneemt actie (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Analyseert complexe beroeps- en wetenschappelijke taken en voert deze uit (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |

| | |
|---|---|
| Level descriptors EHEA framework level 7 (MSc) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Second Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Toepassen kennis en inzicht (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Can apply their knowledge and understanding, and problem solving abilities in new or unfamiliar environments within broader (or multidisciplinary) contexts related to their field of study (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, | |
| Is in staat om kennis en inzicht en probleemoplossend vermogen toe te passen in nieuwe en onbekende omgevingen in bredere (of multidisciplinaire) contexten gerelateerd aan het kennisdomein (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational | |
| Reproduceert, analyseert en integreert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten en gaat om met complexe materie | |
| Deze kennis vormt de basis voor originele ideeën en onderzoek. | |
| Gebruikt de opgedane kennis op een hoger abstractieniveau. Denkt conceptueel. Stelt argumentaties op en verdiept deze. | |
| Brenkt op basis van methodologische kennis een fundamenteel onderzoek zelfstandig tot een goed einde. | |
| Levert een originele bijdrage aan het ontwikkelen en toepassen van ideeën, vaak in onderzoeks-verband. | |
| Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein op het raakvlak tussen verschillende beroepspraktijken en kennisdomeinen onderneemt actie. Analyseert complexe beroeps- en wetenschappelijke taken en voert deze uit. | |

Oordeelsvorming

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|----------|---|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

| | |
|---|---|
| <p>Level descriptors EHEA framework level 5 (AD) Context</p> | <p>De kerngebieden en de beroepsvorming Short Cycle Qualifications (within or linked to the First Cycle) Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in een internationale context</p> |
| <p>Oordeelsvorming (Joint Quality Initiative, 2004)</p> | |
| <p>Have the ability to identify and use data to formulate responses to well-defined concrete and abstract problems (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Heeft de vaardigheid om gegevens te identificeren en te gebruiken, teneinde een respons te bepalen met betrekking tot duidelijk gedefinieerde, concrete en abstracte problemen (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op creatieve wijze op door gegevens te identificeren en te gebruiken (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |
| <p>Verkrijgt, verwerkt, combineert en analyseert brede, verdiepte en gedetailleerde informatie over een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten, van en gerelateerd aan een beroep en kennisdomein evenals beperkte informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen, gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer (Van der Sanden, K., Smit, W.</p> | |
| <p>Onderzoekend vermogen (HBO Raad, 2009); (Vereniging Hogescholen, 2014): Beschikt, als startbekwame beroepsbeoefenaar, over een onderzoekend vermogen dat leidt tot kritische reflectie (Schön, 1983); (AACSB, 2013); (U.S. Department of Labor, 2015), tot evidence based practice (Barends, E., Rousseau, D.M. & Briner R.B., 2014) en tot innovatie (Vereniging Hogescholen, 2014).</p> | |
| <p>Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (HBO Raad, 2009): Heeft als startbekwame beroepsbeoefenaar, – in de ware betekenis van het woord – academische vorming (Zielstra, J, de Jong G.P., Krabbe H. & de Graaf F.J., 2014); (NBA-VRC, 2014); (Het groene brein, 2015) genoten. Ze beschikken over het vermogen om kennis te beoordelen aan de hand van morele</p> | |

| | |
|---|--|
| Level descriptors EHEA framework level 6 (BSc.) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming First Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Oordeelsvorming (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to inform judgements that include reflection on relevant social, scientific or ethical issues (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat kennis en inzicht in de kerngebieden en de beroepsvorming (LOP F&C 2016 F&C, 2016) toe te passen op een manier die duidt op een professionele benadering van hun werk of beroep en beschikken over vaardigheden die tot uitdrukking komen in het opstellen en verdiepen van argumenten en het oplossen van problemen binnen het kennisdomein (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op door gegevens te identificeren en te gebruiken (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Verzamelt en analyseert op een verantwoorde, kritische manier brede, verdiepte en gedetailleerde beroepsgerelateerde of wetenschappelijke informatie over een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten van en gerelateerd aan een beroep of kennisdomein, evenals beperkte informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Onderzoekend vermogen (HBO Raad, 2009); (Vereniging Hogescholen, 2014): Beschikt, als startbekwame beroepsbeoefenaar, over een onderzoekend vermogen dat leidt tot kritische reflectie (Schön, 1983); (AACSB, 2013); (U.S. Department of Labor, 2015), tot evidence based practice (Barends, E., Rousseau, D.M. & Briner R.B., 2014) en tot innovatie (Vereniging Hogescholen, 2014). | |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (HBO Raad, 2009): Heeft als startbekwame beroepsbeoefenaar, – in de ware betekenis van het woord – academische vorming (Zielstra, J, de Jong G.P., Krabbe H. & de Graaf F.J., 2014); (NBA-VRC, 2014); (Het groene brein, 2015) genoten. Ze beschikken over het vermogen om kennis te beoordelen aan de hand van morele | |

| | |
|--|---|
| Level descriptors EHEA framework level 7 (MSc) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Second Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Oordeelsvorming (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have the ability to integrate knowledge and handle complexity, and formulate judgements with incomplete or limited information, but that include reflecting on social and ethical responsibilities linked to the application of their knowledge and judgements (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat om kennis te integreren en om te gaan met complexiteit en om een oordeel te formuleren op basis van onvolledige of beperkte informatie, maar dat bevat tevens een reflectie op sociale en ethische verantwoordelijkheden gerelateerd aan de toepassing van hun kennis en oordelen. (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op. Levert in de beroepspraktijk en in het kennisdomein een bijdrage aan de (wetenschappelijke) oplossing van complexe problemen door gegevens te identificeren en te gebruiken (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Verzamelt en analyseert op een verantwoorde, kritische manier brede, verdiepte en gedetailleerde wetenschappelijke informatie over een reeks van theorieën, principes en concepten van en gerelateerd aan een beroep of kennisdomein, evenals informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Praktijkgericht onderzoek (HBO Raad, 2012): Om te beoordelen welke praktijktheoretische kennis, en onder welke condities, werkt of juist niet moeten masterstudenten van hogescholen praktijkgericht onderzoek mede kunnen opzetten en uitvoeren evenals het eigen onderzoek en dat van anderen kunnen evalueren. Dit om bij te kunnen dragen aan de innovatie van het eigen werk en van de eigen | |
| Beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie (HBO Raad, 2012): Hbo-masterstudenten zijn beroepsbeoefenaren op senior-niveau die om moeten kunnen gaan met complexe maatschappelijke en soms ethische vraagstukken. Professionals in de economische sector dienen zichzelf vragen te stellen over de relatie tussen winstmaximalisatie op de korte termijn en het vertrouwen in het economisch stelsel op de langere termijn. | |
| Het gaat om het doorleefde bewustzijn van de betekenis van kennis en vaardigheden in hun maatschappelijke context. Van masterstudenten mag worden verwacht dat zij beschikken over het vermogen om kennis kritisch te beoordelen aan de hand van morele waarden en daarover het debat aan te gaan met collega's, opdrachtgevers en afnemers. | |

Communicatie en informatie

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|----------|---|--|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

| | |
|--|---|
| Level descriptors EHEA framework level 5 (AD) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Short Cycle Qualifications (within or linked to the First Cycle) Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in een internationale context |
| Communicatie en informatie (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Can communicate about their understanding, skills and activities, with peers, supervisors and clients (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat te communiceren over hun begrip, vaardigheden en activiteiten met collega's (peers), leidinggevenden en klanten (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Communiqueert doelgericht op basis van in de context en de beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, leidinggevenden en cliënten. (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |

| | |
|--|--|
| <p>Level descriptors EHEA framework level 6 (BSc.) Context</p> | <p>De kerngebieden en de beroepsvorming First Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in</p> |
| <p>Communicatie en informatie (Joint Quality Initiative, 2004)</p> | |
| <p>Can communicate information, ideas, problems and solutions to both specialist and non-specialist audiences (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Is in staat om informatie, ideeën, problemen en oplossingen te communiceren aan zowel gespecialiseerde als niet-gespecialiseerde toehoorders (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Communiqueert doelgericht op basis van in de context en beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten en niet-specialisten, leidinggevenden en cliënten. (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>Level descriptors EHEA framework level 7 (MSc) Context</p> | <p>De kerngebieden en de beroepsvorming Second Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in</p> |
| <p>Communicatie en informatie (Joint Quality Initiative, 2004)</p> | |
| <p>Can communicate their conclusions, and the knowledge and rationale underpinning these, to specialist and nonspecialist audiences clearly and unambiguously (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Is in staat om conclusies en hun kennis en rationale die deze conclusies ondersteunt, op een duidelijke en ondubbelzinnige manier te communiceren aan zowel gespecialiseerde als niet-gespecialiseerde toehoorders. (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | |
| <p>Communiqueert doelgericht op basis van in de context en beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten en niet specialisten, leidinggevenden en cliënten. (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | |

Leervaardigheden en verantwoordelijkheid

| | Joint dublin descriptors description | Nederlandse vertaling |
|---|---|---|
| 1 | Knowledge and understanding | Kennis en inzicht |
| 2 | Applying knowledge and understanding | Toepassen van kennis en inzicht |
| 3 | Making judgements | Oordeelsvorming |
| 4 | Communication | Communicatie en informatie |
| 5 | Lifelong learning skills | Leervaardigheden en verantwoordelijkheid |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Level descriptors EHEA framework level 5 (AD) Context</p> | <p>De kerngebieden en de beroepsvorming Short Cycle Qualifications (within or linked to the First Cycle) Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in een internationale context</p> | |
| <p>Leervaardigheden en verantwoordelijkheid (Joint Quality Initiative, 2004)</p> | | |
| <p>Have the learning skills to undertake further studies with some autonomy (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).</p> | | |
| <p>Is in staat te communiceren over hun begrip, vaardigheden en activiteiten met collega's (peers), leidinggevenden en klanten (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011).KLOPT NIET</p> | | |
| <p>Werkt samen met gelijken, leidinggevenden en cliënten. (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | | |
| <p>Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen activiteiten, werk en studie (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | | |
| <p>Draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het resultaat van activiteiten en werk van anderen en voor het aansturen van processen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012).</p> | | |
| <p>Professioneel vakmanschap (HBO Raad, 2009): Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de opleidingen die hogescholen verzorgen. Een goede verbinding tussen de opleiding en de beroepspraktijk is daarvoor een noodzakelijke voorwaarde. Het hebben van een internationale oriëntatie maakt onderdeel uit van het vakmanschap, evenals het beschikken over een ondernemende houding.</p> | | |

| | |
|--|--|
| Level descriptors EHEA framework level 6 (BSc.) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming First Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Leervaardigheden en verantwoordelijkheid (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have developed those learning skills that are necessary for them to continue to undertake further study with a high degree of autonomy (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Heeft de cognitieve vermogens ontwikkeld die hem/haar in staat stellen tot voortdurend professionalisering van de eigen beroepsuitoefening en tot functioneren in uiteenlopende beroepssituaties (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational | |
| Werkt samen met gelijken, specialisten en niet specialisten, leidinggevend en cliënten (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en het resultaat van het werk van anderen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het aansturen van processen en de professionele ontwikkeling van personen en groepen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Professioneel vakmanschap (HBO Raad, 2009): Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de opleidingen die hogescholen verzorgen. Een goede verbinding tussen de opleiding en de beroepspraktijk is daarvoor een noodzakelijke voorwaarde. Het hebben van een internationale oriëntatie maakt onderdeel uit van het vakmanschap, evenals het beschikken over een ondernemende | |

| | |
|--|---|
| Level descriptors EHEA framework level 7 (MSc) Context | De kerngebieden en de beroepsvorming Second Cycle Qualifications Een onbekend en veranderlijk werk en leefklimaat in |
| Leervaardigheden en verantwoordelijkheid (Joint Quality Initiative, 2004) | |
| Have the learning skills to allow them to continue to study in a manner that may be largely self-directed or autonomous (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Is in staat om conclusies en hun kennis en rationale die deze conclusies ondersteunt, op een duidelijke en ondubbelzinnige manier te communiceren aan zowel gespecialiseerde als niet-gespecialiseerde toehoorders. (European Ministers of Education, 2005); (European Centre for the Development of Vocational Training, 2011). | |
| Werkt samen met specialisten en niet-specialisten, gelijken, leidinggevend en cliënten (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en het resultaat van het werk van anderen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Draagt verantwoordelijkheid voor het aansturen van complexe processen en de professionele ontwikkeling van personen en groepen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Formuleert oordelen op grond van onvolledige of beperkte informatie en houdt daarbij rekening met sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische verantwoordelijkheden, die zijn verbonden aan het toepassen van de eigen kennis en oordelen (Van der Sanden, K., Smit, W. & Dashorst, M., 2012). | |
| Professioneel vakmanschap (HBO Raad, 2012): Vakmanschap is onlosmakelijk verbonden met de masteropleidingen die hogescholen verzorgen. Masterstudenten hebben immers, in tegenstelling tot pas-afgestudeerde bachelorstudenten, de fase van startbekwame beroepsbeoefenaar al achter zich gelaten. Dit betekent dat die opleidingen er zorg voor moeten dragen dat masterstudenten hun professioneel vakmanschap op een hoger niveau kunnen brengen passend bij de rol van de professional in het betreffende werkdomein. Bij die rol hoort het kunnen reflecteren op het eigen handelen en het eigen leerproces. | |

Bijlage 12: ICT Notitie

Samenvatting van het verslag werkgroep ICT (15 januari 2016) vertaald naar LOP F&C 2016 F&C 2016 (Bachelor). Compleet rapport te raadplegen op de LOOBE-website.

De totstandkoming van de ICT-notitie kent een lange geschiedenis. De noodzaak van een heroriëntering op vakgebieden als Administratie, ICT en Administratieve Organisatie werd door zeer veel docenten al in 2010 onderkend. Bij de formulering van de eindtermen is gebruik gemaakt van het 9-vlakmodel van Rick Maes. De kernpunten uit deze ICT notitie kunnen als input worden gebruikt voor de curriculumbouwers voor de lokale uitwerking van hun leerdoelen voor de kernvakgebieden performance management en operations.

| Eindtermen | Performance Management (2) | Operations (6) |
|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| Richten | | |
| 1. Prestatie indicatoren | X | |
| Inrichten | | |
| 1. Functioneel ontwerp | | X |
| 2. Procesanalyse | X | |
| 3. Data modellering | X | |
| 4. Projectmanagement | | X |
| 5. ERP inrichting | X | |
| 6. Beïnvloeding besluitvorming | | X |
| Verrichten | | |
| 1. Bedrijfsvoering/management | | X |
| Berichten | | |
| 1. Externe rapportage | X | |
| 2. Business Intelligence | X | |
| 3. Informatiemanagement | | X |

Richten:

1. Op basis van de doelen of de geformuleerde strategie (van een MKB-organisatie of een afdeling van een meer complexe organisatie) in overleg met het management relevante performance indicatoren te definiëren in het kader van de beheersing en monitoring van de organisatie resulterend in een dashboard.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- Verschillende financieel strategische modellen (BBSC, Valuechain, Business Canvas Model, etc).
- De toegevoegde waarde die IT kan leveren aan de waardecreatie van een organisatie te onderkennen en daarover te kunnen communiceren.
- Een bijdrage kan leveren aan het opstellen van een informatiebeleid en een informatieplan.

Inrichten:

1. Op basis van de in het kader van strategisch beleid, geformuleerde performance indicatoren te komen tot een functioneel ontwerp voor een informatiesysteem (van functionele requirements tot transactionele en rapportagesystemen), waarmee de applicatie(s) gebouwd worden.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- De karakteristieken van verschillende informatiesystemen.
 - Het selectietraject van een systeem.
 - Parametriseren.
 - Functionele specificaties in een proces (wat moet de applicatie opleveren).
 - De data die de applicatie moet verwerken, bewerken en bewaren.
 - De relaties met andere applicaties zijn en de wijze hoe de applicatie aansluit met de processen in de organisatie (administratieve organisatie).
 - De kosten en baten die verbonden zijn aan de invoering/upgrade van een applicatie.
2. Voor het MKB dan wel een afdeling van een meer complexe organisatie op basis van gestelde doelen processen te analyseren, in te richten, te beschrijven, te beoordelen, te optimaliseren en te toetsen

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- Theoretische concepten als BIV/AO/IB, COSO, Lean en COBIT.
 - Het verschil in benadering van de AO zoals in Nederland verwoord door Starreveld en de opvattingen over “management control, zoals verwoord in de Sarbanes Oxley Act 2003.
 - De principes van operational audit.
 - De wijze waarop operationele en financiële risico’s in processen onderkend kunnen worden, hoe de risico’s te beoordelen en het formuleren van gewenste controls (hard en soft), waardoor voldaan kan worden aan de eisen met betrekking de beheersing van de organisatie (“het in control zijn”).
 - De PDCA-cyclus.
 - Business Process Reengineering, Lean en Supply Chain Management (in het kader van het beoordelen van processen).
 - Technieken als flowcharts (bijvoorbeeld Data Flow Chart diagram of BPMN).
3. Een bijdrage te leveren aan de inrichting van beslissingsondersteunende systemen.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- Business intelligent systemen zoals bijvoorbeeld MIS, ESS, DSS, BRM en Cognitieve systemen
 - Datamodellen.
 - Datamining.
 - Beheer en vastlegging van data in de cloud.
 - Mobility & internet of things.
4. In het kader van het selecteren van een systeem kan de afgestudeerde een significante bijdrage leveren in de planning van een selectie- en implementatietraject.
 5. Voor het MKB dan wel een afdeling van een meer complexe organisatie kan de afgestudeerde op basis van gestelde doelen en een procesbeschrijving een bijdrage te leveren aan het inrichten van een ERP-systeem.
 6. Financiële informatie te vertalen naar voorstellen voor operationele bijsturing op basis van de inzet van hard skills, in de vorm van expertise en de inzet van soft skills (bijvoorbeeld het kunnen uitoefenen van invloed).

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- principes van projectmanagement (vaststellen van de te behalen resultaten en de bewaking van de voortgang (Prince 2))
- principes van change management (omgaan met weerstand)
- principes van dataconversie en datakwaliteit (m.n. waarborgen van betrouwbaarheid van de informatie)
- wijze waarop geautomatiseerde systemen kunnen worden beheerd (denk daarbij aan de opkomst van vastleggen in de cloud)

Verrichten:

1. Op basis van een ERP-systeem een administratie te voeren en de uitkomsten en de inrichting van het administratieve systeem te beoordelen en daarover te adviseren van zowel een handelsonderneming, een productieonderneming als een dienstverlenende onderneming

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- In de praktijk gebruikte technieken om gegevens vast te leggen
- Principes van dubbel boekhouden
- Journaliseren (geautomatiseerd dan wel handmatige correctieboekingen)
- De wijze waarop de inrichting van een administratie beoordeeld kan worden
- Consolideren
- De principes en werking van een ERP-systeem
- De relatie tussen de inrichting van de bedrijfsprocessen en het administratieve systeem.

Berichten:

1. Gewenste resultaten (in het kader van periodieke rapportage dan wel toekomstgerichte informatie (rapportage over trends/prognoses/budgetten) of incidenteel) te ontlenen aan een geautomatiseerde administratie, deze resultaten te analyseren en te interpreteren en daarover in gewenste vorm te rapporteren (aansluiten bij de business) en deze rapportages te voorzien van een advies.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- De mogelijkheden van geautomatiseerde systemen (denk daarbij bijvoorbeeld aan de mogelijkheden en principes van datamining en BI)
 - Het opstellen van query's
 - Excel (inclusief draaitabellen) als zijnde het hulpmiddel voor de BE-er in het kader van analyse en rapporteren
 - De inzet van hulpmiddelen (bijvoorbeeld figuren en tabellen ontleend aan excel) om doelmatig te rapporteren.
2. Bedrijfsdata (BI) te ontsluiten om te voldoen aan terugkerende (BI) en specifieke informatie-behoefte.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- De principes achter het inrichten en mogelijkheden van (geautomatiseerde) systemen.
- Methode en technieken om de informatiebehoefte van de 'klant' vast te kunnen stellen.

3. De inzet van IT voor toekomstgerichte informatie (rapportage over trends/prognoses/budgetten) te onderkennen de mogelijkheden van grote hoeveelheden data te onderkennen en het leveren van een bijdrage om te komen tot het combineren van data gericht op nieuwe informatie ter ondersteuning van de strategie.

De bachelor student(e) Finance & Control (Bedrijfseconomie) heeft kennis van en inzicht in:

- De mogelijkheden van systemen.
- Statistische principes.

Bijlage 13: Migratietabel LOP Bedrijfseconomie BBA 2013 – LOP F&C 2016

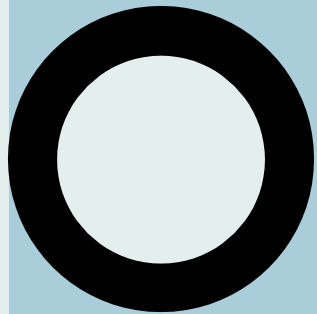
| LOP 2013 BBA Bedrijfseconomie | 1. Planning & Control | 2. Informatiesystemen | 3. Organisatierisico's | 4. Rapportages |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| LOP F&C 2016 | | | | |
| 1. Strategic Management | | | X | |
| 2. Performance Management | X | X | | |
| 3. Governance, Risk & Compliance | | | X | |
| 4. Finance | | | | X |
| 5. Operations | | X | | |
| 6. Reporting | | | | X |

Tabel 88 Migratietabel learning outcomes LOP Bedrijfseconomie BBA 2013 naar LOP F&C 2016

| | |
|------------------------|--|
| 1. Planning & Control | Inrichten en onderhouden van de planning & control-cyclus gericht op de beheersing van een organisatie |
| 2. Informatiesystemen | Selecteren, definiëren, inrichten en ontsluiten van (geautomatiseerd) informatiesystemen (financieel en niet-financieel) gericht op de sturing van de primaire |
| 3. Organisatierisico's | Identificeren, beoordelen en beheersen van organisatie-risico's |
| 4. Rapportages | Opstellen van financieel economisch informatie voor besluitvorming en verantwoording |

Tabel 89 Definities van de learning outcomes LOP BBA Bedrijfseconomie 2013

Bijlage 14: Artikel Kritische reflectie op competentietoetsen in het hbo (van Berkel, 2012)



Kritische reflectie op competentietoetsen in het hbo

Dit artikel is het drieënvijftigste in een serie praktische artikelen over onderwijsinnovatie. Deze serie heeft de bedoeling om mensen die werkzaam zijn in het hoger onderwijs handreikingen en aandachtspunten te bieden voor eigen initiatieven in onderwijsinnovatie. De onderwerpen van deze reeks kunnen uiteenlopen, maar zullen altijd gaan over het maken van onderwijs en dus over toepassingen van onderwijskundige en onderwijstechnologische inzichten in het dagelijks werk van de docent, het onderwijsteam of de opleidingsmanager.

Auteur

Antoinette van Berkel

Van Berkel is werkzaam bij de Dienst Studentenzaken van de Hogeschool van Amsterdam. Haar activiteiten in het hbo hebben zich de afgelopen tien jaar gericht op alle aspecten van competentie- en leerwegaafhankelijk toetsen en op het ontwerpen en implementeren van professionaliserings- en certificeringsprogramma's voor assessoren. Ze heeft hierover trainingen, workshops, lezingen en presentaties verzorgd in binnen- en buitenland. Tevens staan diverse publicaties over deze onderwerpen op haar naam. Meer informatie, zie <http://www.linkedin.com/pub/antoinette-van-berkel/10/4a/66> Reacties op dit artikel zijn welkom: a.van.berkel@hva.nl

Inhoud

- _ Samenvatting
- _ Inleiding
- _ Beschrijving van competentietoetsing
- _ Een werkbaar beoordelingsmodel
- _ Toegankelijke portfolio's
- _ Deskundige assessoren
- _ Eenduidige en uitvoerbare procedure
- _ Verantwoord kiezen voor competentietoetsen
- _ Conclusie

Box 1: Voorbeeld van een kerntaak met bijbehorende beroepshandelingen uit een economische bacheloropleiding

Box 2: Voorbeelden van beoordelingscriteria en gedragsindicatoren

Box 3: Beoordelingsdriehoek

Box 4: Voorbeeld ordening inhoud portfolio

Box 5: Uitwerking van kwalificaties, kwaliteiten en gedragsindicatoren van de assessor

Box 6: Stappen in een portfolio assessment

Box 7: Randvoorwaarden en kwaliteitscriteria bij competentietoetsen samengevat

Samenvatting

Dit artikel is een reflectie op de praktijk van competentietoetsing in het hbo, waarvan portfolio-assessments een belangrijk deel uitmaken. Het blijkt geen eenvoudige vorm van toetsing, bovendien stelt deze toetsvorm behoorlijke eisen aan de randvoorwaarden voor de uitvoering ervan. De belangrijkste daarvan komen hier aan de orde, namelijk een werkbaar beoordelingsmodel, toegankelijke portfolio's, deskundige assessoren en een eenduidige en uitvoerbare procedure. Het voldoen aan deze voorwaarden vraagt een behoorlijke investering van opleidingen. Daarom is er in dit artikel tevens aandacht voor de meerwaarde van deze toetsvorm en worden criteria aangereikt voor het verantwoord inzetten ervan.

Inleiding

In het hoger beroepsonderwijs is een verschuiving gaande van competenties naar kennis. Negatieve publiciteit over de waarde van het hbo-diploma en het gerealiseerde eindniveau in opleidingen vormen hiertoe een belangrijke aanleiding. Competenties en de toetsing ervan lijken de boosdoener en de oplossing voor de problemen in het hbo wordt ondermeer gezocht in het aanreiken en (centraal) toetsen van meer kennis en in onderzoek (hoofdlijnenakkoord OCW/HBO-raad). Het één kan echter niet zonder het ander.

Competent professioneel gedrag vereist namelijk een brede kennisbasis en een onderzoekende houding. Het is aan het hbo om adequaat te toetsen en te beoordelen of de aankomende professional voldoende bagage heeft om zich staande te houden in een snel veranderende beroepspraktijk.

Dit artikel schrijf ik vanuit mijn ervaring met competentietoetsing in het hbo, het ontwikkelen van beoordelingsmodellen en het opleiden van honderden assessoren, zowel afkomstig van bacheloropleidingen als uit het werkveld, in binnen- en buitenland. De vraag naar assessorentrainingen voor hbo-docenten neemt gestaag toe. Niet in de laatste plaats omdat de aandacht in het hbo momenteel gericht is op het verbeteren en verantwoorden van gerealiseerde kwaliteit. De uitvoering van competentietoetsen stelt behoorlijke eisen aan randvoorwaarden en in trainingen wordt keer op keer duidelijk dat deze vaak ontoereikend zijn. Dat maakt de complexe taak van assessoren tot een vrijwel onmogelijke. De toetsing wordt hierdoor de achilleshiel van het competentiegericht onderwijs en dat doet geen recht aan de student.

Tijd om de balans op te maken en verbetering te realiseren. Met het oog daarop is dit artikel interessant voor onderwijskundigen, toetsdeskundigen, examencommissies, docenten, assessoren en trainers. Voor de leesbaarheid volgt eerst een toelichting op het begrip competentietoetsing. Vanuit een kritische reflectie op de toetspraktijk komen daarna randvoorwaarden aan de orde die cruciaal zijn voor het uitvoeren van kwalitatief goede competentietoetsen. Ze zijn beschreven vanuit het perspectief van de assessor, wiens deskundigheid tevens een essentiële randvoorwaarde is. Vervolgens is er aandacht voor de toegevoegde waarde van deze toetsvorm en tenslotte worden criteria gegeven voor het verantwoorden in zetting van competentietoetsen.

Beschrijving van competentietoetsing

'Bij het toetsen van competenties gaat het om het tot stand brengen van een oordeel over adequaat professioneel handelen in uiteenlopende (beroeps)contexten.'

Deze beschrijving bevat begrippen die voor meerdere uitleg vatbaar zijn. Enige verduidelijking is daarom op zijn plaats. Van het begrip *competentie* zijn veel beschrijvingen te vinden in de literatuur. Een breed gedragen definitie is: 'Een integraal geheel van kennis, vaardigheden en attitude die een persoon binnen een beroepscontext adequaat weet in te zetten.' Een competentie betreft de samenhang of integratie van kennis, vaardigheden en attitude. Deze onderdelen kunnen afzonderlijk worden benoemd, geleerd en onderwezen, maar zijn geen competenties. Ze kunnen wel worden gezien als bouwstenen van competenties (ontleend aan het onderwijsatelier van de Hogeschool van Amsterdam).

Competentietoetsen gaan over *professioneel handelen*, ofwel het uitvoeren van beroepstaken in de beroepspraktijk. Naast een professionele attitude en vaardigheden is een gedegen kennisbasis daarvoor onmisbaar. Echter het hebben van kennis maakt iemand nog niet tot een competente professional. En omgekeerd, het kunnen uitvoeren van beroepstaken wil nog niet zeggen dat sprake is van duurzame beheersing van competenties (Klarus, 2003). Om van duurzaam te kunnen spreken, is adequaat handelen in uiteenlopende contexten noodzakelijk. De term *adequaat* verwijst naar de manier van professioneel handelen: het 'hoe' van het handelen. Bij competentietoetsen is dit geformuleerd in open en generieke criteria, doorgaans afgeleid van de Dublin Descriptoren. Voorbeelden zijn analytisch en conceptueel vermogen, oordeelsvorming, probleemoplossend en communicatief vermogen en leer- en ontwikkelingsgerichtheid. Deze criteria geven enerzijds ruimte aan studenten om in verschillende situaties beroepstaken uit te

voeren, anderzijds vormen zij een uniform kader voor het beoordelen ervan. Dat de student professioneel kan handelen in *uiteenlopende contexten* is van belang omdat hij als toekomstig beroepsbeoefenaar in een snel veranderende beroepspraktijk terecht komt. Om zich daarin staande te houden, wordt van hem verwacht complexe processen te analyseren en daarbij voldoende probleemoplossende innovatief vermogen te tonen. Dat vraagt om een professional die de concepten achter zijn actuele beroepsvaardigheden zo goed kan doorzien dat hij in iedere situatie kan vaststellen wat de meest effectieve aanpak is (Breebaart, 2011). Het gaat hier over de zogenaamde 'transfer', waarbij de beroepsbeoefenaar kan beoordelen of zijn gekozen aanpak voor de ene beroepstaak en situatie tevens effectief is voor een vergelijkbare of andere taak in een gewijzigde context. Transfer vergt reflectie op basis van gedegen materiedeskundigheid, het expliciteren van denk- en beslisprocessen en – aan de hand daarvan – het kiezen van de meest adequate werkwijze. Het kunnen toepassen van transfer is een wezenlijk kenmerk van competent zijn en daarmee van competentiebeoordeling. Het *oordeel* van een competentietoets is holistisch, dat wil zeggen dat het uitgaat van een beschouwing van het geheel, dat niet blijkt terug te vinden in de losse onderdelen ervan (Van Dale). Zo kan het voorkomen dat assessoren op onderdelen van een competentie een positief oordeel hebben terwijl ze aan de student in kwestie de te beoordelen beroepstaak in de praktijk niet zouden toevertrouwen. Competent zijn is dus meer dan de som der delen. Dat maakt het tot stand brengen van een oordeel bij competentietoetsen een complexe aangelegenheid, waarbij twee assessoren op alle onderdelen van een competentie hun deskundigheid moeten inzetten om bevindingen te wegen en met elkaar in verband te brengen in relatie tot de gestelde beroepstaken, beoordelingscriteria en contexten.

BoX 1: VoorBEEID VAn EEn KERnTAAK mET BIJBEHoREnDE BERoEPShAnDElInGEn uIT EEn EconoMISCHE BACHEloRoPleidInG

Kerntaak:

Een project managen.

Beschrijving van de kerntaak:

De student kan een project leiden via beheerste, goed georganiseerde en zichtbare activiteiten om gewenste resultaten op te leveren. Er is sprake van een project als het een proces betreft met een duidelijk begin en eind. In de rol van projectleider levert de student resultaten tijdig op, binnen de gestelde randvoorwaarden en conform de vereiste kwaliteit. Tevens heeft hij tijdens het project voor voldoende draagvlak gezorgd om de resultaten te kunnen implementeren.

Bijbehorende beroepshandelingen:

1. Formuleren van projectdoelstellingen in termen van meetbare resultaten.
2. Aangeven aan welke criteria gewenste resultaten moeten voldoen.
3. Een project plannen in beheersbare fasen op basis van projectdoelen.
4. Een projectorganisatie opzetten en operationeel maken.
5. De risico's van een project in kaart brengen en beheersen.
6. Tijdig knelpunten en veranderende omstandigheden signaleren en analyseren en zondig corrigerende maatregelen treffen.
7. Knelpunten bespreekbaar maken met de opdrachtgever.
8. Over het belang en de voortgang van het project communiceren met diverse betrokken partijen.
9. De projectresultaten presenteren en overdragen aan relevante betrokkenen.
10. Een project evalueren en verantwoorden.
11. Schriftelijke plannen, rapportages en andere projectnotities maken.

De uiteindelijke vraag daarbij is: 'Zien we het deze man of vrouw doen in de beroepspraktijk?'

De verschijningsvorm van competentietoetsen is divers en varieert van performance assessments tot simulaties, expert- en peer-assessments en portfolio assessments. Deze laatste vorm wordt in het hbo veruit het meest gebruikt en is daarom het onderwerp van dit artikel. Voor deze toetsvorm verzamelt de student bewijzen van zijn competenties in een portfolio. Hij voert hierover een gesprek – het criteriumgericht interview of assessmentgesprek – waarin hij zijn manier van handelen, het resultaat en de onderliggende denk- en beslismodellen toelicht. Om de reikwijdte van zijn competenties te verkennen, is er tevens aandacht voor transfer naar vergelijkbare of andere beroepsituaties.

In bacheloropleidingen worden portfolio assessments ook ingezet om te toetsen

welke competenties studenten in de praktijk, bijvoorbeeld na een stage of werkperiode, hebben verworven. Het gaat dan om leerwegaafhankelijk toetsen. Competentietoetsing is geen eenvoudige klus. Het vraagt om randvoorwaarden als een werkbaar beoordelingsmodel, toegankelijke portfolio's, deskundige en onafhankelijke assessoren en een eenduidige en uitvoerbare procedure. Vanuit een kritische reflectie op de praktijk van competentietoetsing in het hbo volgen hieronder richtlijnen voor aanscherping.

Een werkbaar beoordelingsmodel

Een absolute voorwaarde voor competentietoetsing is een hanteerbaar beoordelingsmodel. Bij assessorentrainingen blijkt het competentieprofiel van een opleiding hiervoor vaak dienst te moeten doen. Verschijningsvormen van deze profielen zijn divers en variëren van abstracte documenten tot zeer gedetailleerd uitgewerkte

stukken met daarin taken, rollen, gedragingen, handelingen, dimensies, resultaten, 'bodies of knowledge', niveaus, etc. Een profiel kan wel vijftientig pagina's omvatten en het komt regelmatig voor dat de genoemde informatie daarin niet goed gerubriceerd is. Dergelijke profielen bieden onvoldoende houvast voor het beoordelen van competenties.

Om competenties te kunnen toetsen moeten ze worden geoperationaliseerd, zodat ze betekenis krijgen. Dat kan op verschillende manieren. In trainingen blijkt telkens weer dat assessoren houvast hebben aan ten minste drie componenten:

1. Kerntaken en bijbehorende beroepshandelingen;
2. Beoordelingscriteria in meetbaar gedrag, en
3. Voorbeelden van bewijzen waarmee de student zijn competentieontwikkeling kan aantonen.

De kerntaken betreffen de beroepstaken die de afgestudeerde hbo'er in de praktijk moet kunnen uitvoeren. Bedoeld wordt een brede opvatting hiervan: specifieke beroepshandelingen behorend bij een taak, dilemma's, problemen en kritische situaties die een rol spelen bij de uitvoering ervan (zie box 1). De kerntaken beantwoorden de 'wat'-vraag.

De beoordelingscriteria expliciteren effectief gedrag waaraan het uitvoeren van beroepstaken moet voldoen. Ze beantwoorden de 'hoe'-vraag. Zoals eerder gezegd zijn ze open en generiek. Daarom is het zinvol om ze uit te werken in concrete gedragsindicatoren (zie box 2). Dat helpt de assessoren bij het vaststellen van het vereiste gedrag: het richt de neuzen dezelfde kant op. De indicatoren zijn uitdrukkelijk niet bedoeld als afvinklijstjes, omdat daarmee het holistische oordeel in gevaar komt.

De kerntaken en beoordelingscriteria uit het beoordelingsmodel zijn voor elke student identiek.

BoX 2: VoorBEEIDEn VAN BEoorDElInGSCRITERIA En GEDRAGSInDICAToRen

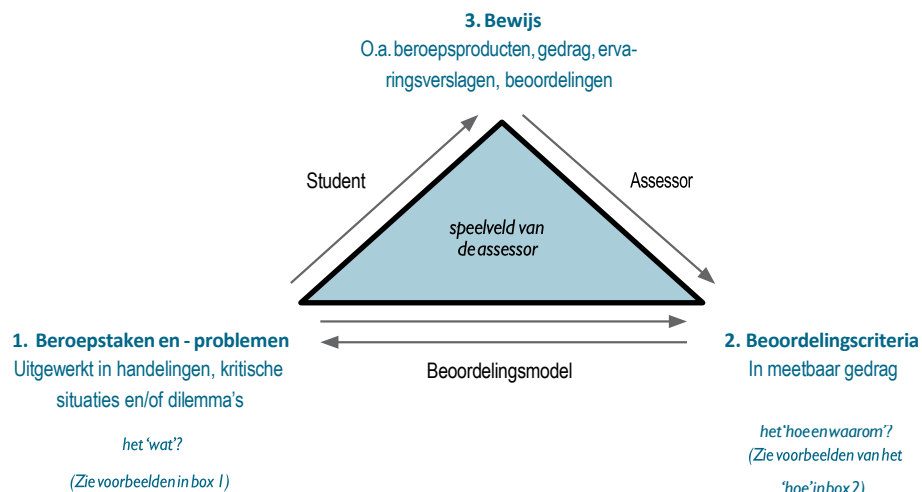
Beoordelingscriteria bij de beroepstaak 'een project managen' (uit box 1):

- *Analytisch vermogen en oordeelsvorming*: geeft beargumenteerde conclusies op basis van relevante bronnen en analyse van informatie.
- *Conceptueel vermogen*: inzicht in en toepassing van relevante projectmanagement technieken.
- *Resultaatgerichtheid*: doelgericht, oplossingsgericht, effectief en efficiënt.
- *Effectieve communicatie*: sensitief, toegankelijk en overtuigend.
- *Reflectie op aanpak en resultaat*: inzicht in eigen sterktes en minder sterke kanten en in gerealiseerd resultaat.

Een voorbeeld van gedragsindicatoren bij het beoordelingscriterium 'analytisch vermogen'. De student:

- beoordeelt informatie op kwaliteit en bruikbaarheid.
- haalt de essentie en relevantie uit (cijfermatige) gegevens.
- scheidt feiten van meningen en interpretaties.
- onderscheidt hoofd- van bijzaken.
- stelt oorzaak en gevolg en hun wisselwerking vast (systeemdenken).
-

BoX 3: BEoorDElInGSDRIEHoEK



Bewijzen in het portfolio zijn daarentegen studentspecifiek en afhankelijk van de beroepscontext waarin de student zich heeft ontwikkeld en de taken die hij daarbij heeft verricht. In assessorentrainingen zetten we de drie uitgewerkte componenten per competentie in een beoordelingsdriehoek zoals afgebeeld in box 3 (Van Berkelen en TeLintelo, 2008).

De driehoek bakt het speelveld van de assessor (de student en docent/begeleider) letterlijk af en visualiseert waarop een specifieke competentie betrekking heeft. De driehoek is ondersteunend bij het beoordelen van het portfolio, het voorbereiden en voeren van het assessmentgesprek en het tot stand brengen van het oordeel.

In het gesprek kunnen assessoren een student vanuit elke 'hoek' bevragen. Het is daarbij hun taak om alle punten met elkaar te verbinden en zich op basis van de verkregen informatie een volledig beeld over de competentie te vormen. Zodra ze echter buiten de driehoek komen, gaat het niet meer over de competentie. Daarom noemen assessoren dit ook wel de 'gevaardriehoek'.

Niveaus

De driehoek biedt geen aparte ruimte voor (tussen) niveaus van competenties. In opleidingsprofielen zijn deze meestal vervat in:

- De mate van zelfstandigheid waarmee taken worden uitgevoerd: meer of minder begeleid;
- De mate van complexiteit van taken en situaties in termen van voorgestructureerd of zelf ontdekken en verantwoorden;
-

Het betreffen variabelen die worden gehanteerd bij het ontwerpen van een curriculum. In de beroepspraktijk (het buitenschools leren) interfereren ze echter voortdurend met elkaar. Bij wijze van voorbeeld bespreken we de vereiste dat de student een specifieke beroepstaak 'zelfstandig' uitvoert. Hij doet dit bij een organisatie waar procedures en werkwijzen voor dietaak zijn vastgelegd. In feite komt hij dus in een gespreid bedje en hoeft hij alleen een bestaande procedure te doorlopen. Een tweede student daarentegen voert dezelfde taak uit bij een andere onderneming en moet hiervoor zelf een procedure ontwikkelen. Wat betekenen 'zelfstandigheid' en 'complexiteit' in dit voorbeeld? Heeft de eerste of de tweede student zelfstandig gehandeld? Of beide? En hoe verhoudt zich dat tot de complexiteit van het handelen? Niet zelden betekent complexiteit ook dat er meer competenties tegelijkertijd in het spel zijn. Het omgaan met weerstand en het samenwerken met andere disciplines bij het uitvoeren van een praktijktaak zijn voorbeelden hiervan.

Dit laat zien dat de beroepspraktijk zich niet gemakkelijk laat manipuleren en dat dergelijke (tussen)niveaus niet te sturen zijn 'op afstand'. Competent zijn is iets integraals in de praktijk. Het aanbrengen van dergelijke niveaus in het beoordelingsmodel maakt het toetsen van competenties zeer complex. Een benadering van niveaus die aansluit bij het denken over leren in organisaties, de beroepspraktijk van de student, is beter hanteerbaar. Wierdsma en Swieringa (2011) onderscheiden drie niveaus van collectief leren in organisaties en noemen dit leerlagen. Elke slag vertegenwoordigt een dieper niveau van leren, dat steeds dichterbij de kern van de lerende komt. Wanneer we deze denkrichting volgen, ontstaat een indeling waarmee assessoren goed uit de voeten kunnen. Vrij vertaald naar Wierdsma en Swieringa krijgen de leerlagen dan de volgende betekenis:

- *Enkelslag leren* heeft betrekking op het uitvoeren van beroepstaken op zogenaamd regelniveau. Dit betekent dat een kerntaak wordt uitgevoerd conform de gestelde criteria in het beoordelingsmodel. De context is die van een willekeurige organisatie en de lerende dient zich hier te houden aan de geldende regels, het 'moeten en mogen'. Daarnaast reflecteert hij op zijn sterke en minder sterke punten na de uitvoering van een taak en denkt hij na over hoe het beter kan. Enkelslag leren gaat over de hoe-vraag en over 'verbeteren' en is een eerste stap in competentieontwikkeling.
- *Dubbelslag leren* betreft een hoger niveau van inzicht. Het niveau van weten en begrijpen, waarbij de waarom-vraag speelt (box 3, rechtsonder in de beoordelingsdriehoek): Waarom heb ik de beroepstaak op deze wijze uitgevoerd? Op basis van welke keuzes en criteria? Hoe had het anders gekund? Wat heb ik hiervan geleerd? Wat zou ik een volgende keer hetzelfde of juist anders doen?

Om deze vragen te beantwoorden is opnieuw reflectie nodig. Daarnaast vraagt dubbelslag leren om transfer van het getoonde professionele gedrag naar vergelijkbare taken in diverse, uiteenlopende situaties, wat kan leiden tot een vernieuwde aanpak. Zowel reflectie als transfer vergt een gedegen, brede kennisbasis. Pas als de lerende van dit alles blijk geeft, kan worden gesproken van 'competent zijn'.

- *Drieslag leren* gaat nog een stap verder en komt bij de kern van de professional. De waartoe-vraag is hier aan de orde deze heeft betrekking op identiteit, het 'willen en zijn'. Wie wil de toekomstig beroepsbeoefenaar zijn en hoe komt hij daar? Op dit niveau staat het leer- en zelfsturend vermogen van de aankomend professional centraal. Dat vereist naast inzicht in de eigen sterktes en leerpunten met betrekking tot de te ontwikkelen competenties, het vermogen om sturing te geven aan de eigen professionele ontwikkeling en profilering. En – in aansluiting hierop – het leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van het beroep. Dit niveau van leren vereisen bacheloropleidingen doorgaans bij het afstuderen.

Toegankelijke portfolio's

Knelpunten met betrekking tot portfolio's bij competentietoetsing betreffen de bewijzen en de structuur. Het komt regelmatig voor dat assessoren niet begrijpen waarom een student een bewijs opvoert bij een specifieke competentie. Daarnaast is een veelgehoorde klacht dat de bewijzen in het portfolio niet van voldoende kwaliteit zijn. Niet zelden is de ordening van bewijzen onlogisch, wat tot nodeloos zoekwerken irritatie leidt.

Bewijzen verzamelen

Een beoordelingsmodel waarin competenties concreet en herkenbaar zijn geoperationaliseerd geven studenten houvast bij het samenstellen van hun portfolio (zie de linkerzijde van de driehoek, box 3).

Aanvullende richtlijnen voor het verzamelen van relevante bewijzen zijn echter wenselijk. Het is een aanrader om per competentie voorbeelden te noemen van bewijzen die geschikt zijn in termen van concrete beroepsproducten zoals een marketingplan, een behandelplan, een begroting, een lesvoorbereiding, etc. Geef, indien relevant, tevens aan welke mate van variatie in bewijs wordt verwacht: verschillende beroepsproducten, producten die in de opleiding zijn gemaakt, etc. Wanneer ervaringsverslagen zijn toegestaan, is het handig hiervoor een structuur aan te reiken. De Situatie – Taak – Aanpak – Resultaat – Reflectie (STARR)-techniek blijkt goed te werken. Het stellen van een maximum aan het aantal bewijzen per competentie zet de student aan tot reflectie om met zijn beste voorbeelden te komen. Tot slot is het aan te bevelen om per bewijsstuk van de student een korte toelichting te vragen (1 A4-tje) op de context (project, organisatie, afdeling, opdrachtgever) waarin hij het heeft gemaakt, zijn rol en bijdrage aan het bewijs, de activiteiten die hij daarvoor heeft uitgevoerd, inclusief de toegepaste kennis en concepten, het behaalde resultaat en een reflectie op wat hij in een dergelijke situatie een volgende keer hetzelfde of juist anders zou doen. Ook hier is de STARR-techniek een goede leidraad. Door studenten in de opleiding te begeleiden bij het schrijven van dergelijke toelichtingen, ontstaat daarin voldoende diepgang. De toelichting geeft assessoren een 'bril' om naar een bewijsstuk te kijken en verschaft hen informatie die zij in het gesprek niet meer hoeven te achterhalen.

Kwaliteit van bewijzen

Dat de kwaliteit van bewijzen divers is heeft er mee te maken dat het samenstellen van een portfolio een beroep doet op zowel schriftelijke communicatie als reflectief vermogen. Hoewel deze vermogens vrijwel altijd deel uitmaken van de te toetsen competenties, voeren ze bij het

BoX 4: VoorBEEID oRDEnInG InHouD PoRTFoLio

- Titelblad met naam, opleiding, e-mail, etc.
- Inhoudsopgave
- CV
- Per competentie
 - a. Beschrijving in kerntaken/beroepshandelingen en criteria (uit beoordelingsmodel op 1 A4)
 - b. Bewijsstukken
Met per bewijs:
 1. titel beroepsproduct, datum vervaardiging, referentie;
 2. toelichting op bewijs (STARR) met direct daarachter;
 3. beroepsproduct of ander bewijs (waarop STARR betrekking heeft).
- Andere hoofdstukken bijv. voor cijferlijsten, etc.

samenstellen van het portfolio de boven-
toon. Daarom is het beoordelen van een
portfolio alleen niet genoeg om een stu-
dent tot zijn recht te laten komen bij com-
petentiebeoordeling. Een aanvullend as-
sessmentgesprek heeft als toegevoegde
waarde dat assessoren gericht kunnen
doorvragen naar ontbrekende informatie
en dat de student de gelegenheid heeft
hierop mondeling toelichting te geven.
Het komt voor dat assessoren een portfo-
lio matig vinden en na een assessmentge-
sprek enthousiast zijn over de competen-
ties van een student. Het omgekeerde ge-
beurt ook.

Structuur in het portfolio

De te beoordelen competenties vormen
een geschikt ordeningsprincipe voor het
portfolio. Elke competentie behelst een
apart hoofdstuk dat begint met de uit-
werking van die competentie conform
het beoordelingsmodel (op 1 A4-tje).
Daarna volgen de bewijzen bij die com-
petentie. Elk bewijs is voorzien van een
toelichting (STARR). Wanneer een bewijs
bruikbaar is voor meerdere competenties,
geeft de student even zoveel toelichtin-
gen. Eén voor elke competentie die hij
ermee wil aantonen, telkens geschreven
vanuit het perspectief van de betreffende
competentie. Aparte hoofdstukken kun-
nen worden gereserveerd voor aanvullen-
de informatie, zoals een cv, cijferlijsten,
etc. Het portfolio wordt tenslotte voor-
zien van een inhoudsopgave. Box 4 geeft
een schematisch overzicht. Een vaste
structuur kan dienen als randvoorwaarde
bij het inleveren van het portfolio. Dat
voorkomt veel zoekwerk voor de assesso-
ren.

Digitale portfolio's

In het hbo wordt inmiddels veel met digi-
tale portfolio's gewerkt. Kritische geluiden
hierover hebben betrekking op de toe-
gankelijkheid en vindbaarheid van de in-
formatie. In de meeste gevallen is de stu-
dent eigenaar van zijn portfolio en geeft
hij assessoren toegang tot delen ervan.
Ook hier speelt structuur een rol. Daarbij
komt dat de meeste assessoren het pret-
tig vinden om zowel bij de voorbereiding
als tijdens het assessmentgesprek in een
portfolio te kunnen bladeren en schrijven.
Het werken met laptops tijdens het ge-
sprek verdient niet hun voorkeur. Het
maakt naar hun zeggen een ongeïnteres-
seerde indruk, omdat de aandacht niet op
de student maar op het scherm is gericht.
De vraag is of de iPad hier het verschil kan
maken. Een papieren 'show case', samen-
gesteld op basis van een selectie van rele-
vante stukken uit het digitale portfolio, is
een oplossing.

BoX 5: uitWERKInG vAn KWAIfICATIES, KWAIfITEITEn En GEDRAGSInDICAToREn vAn DE ASSESSoR

Basiskwalificaties assessor

- Beschikt over relevante en brede expertise en praktijkervaring in het domein van de opleiding.
- Beschikt over mastergraad.
- Is oprecht geïnteresseerd in de professionele ontwikkeling van de student.
- Is sensitief: verplaatst zich in de belevingswereld van de student.
- Is zich bewust van het eigen referentiekader en hanteert dit adequaat bij de uitvoering van zijn taken
- Werkt efficiënt, accuraat en komt afspraken na.
- Communiceert op toegankelijke en overtuigende wijze, zowel mondeling als schriftelijk.
- Is legergericht en bereid te investeren in zichzelf.

Kwaliteiten assessor

De assessor is in staat om inhoudelijk en op professionele wijze te beoordelen of de student voldoet aan de vereiste compe-
tenties. Omdat de ontwikkeling en beoordeling van competenties aan de hand van zeer diverse praktijksituaties plaatsvindt
– en in de praktijk meerdere wegen naar Rome leiden – is het vooral van belang dat een assessor blijk geeft de wereld achter
de indicatoren te kennen. D.w.z. dat hij competenties kan relateren aan uiteenlopende praktijksituaties en gedrag.

Gedragindicatoren assessor

- Creëert een sfeer waarin de student volledig tot zijn recht kan komen.
- Brengt structuur aan in het assessmentgesprek.
- Past verschillende vraag- en gesprekstechnieken op het juiste moment toe om:
 - de competentieontwikkeling van de student doelgericht te achterhalen;
 - regie te houden in gesprek.
- Relateert ervaringen, werkwijze en bewijzen die de student inbrengt, aan relevante beroepshandelingen en beoordelings-
criteria (beoordelingsdriehoek).
- Herkent (beroeps- en gedrags)producten als bruikbaar bewijs.
- Komt tot een onderbouwd eindoordeel en brengt dit op overtuigende en constructieve wijze over.
- Geeft constructieve feedback.
- Legt het oordeel op toegankelijke wijze vast in een daarvoor bestemd document.
- Gaat adequaat om met eventuele bezwaren tegen het eindoordeel.

Paradox

Het beoordelingsmodel en de gegeven structuur voor het portfolio lijken paradoxaal met de (keuze)vrijheid van de student. Echter binnen de begrenzing van het beoordelingsmodel en het portfolio ontstaat ruimte voor de student om na te denken over zijn leerervaringen. Het geeft een afbakening waarbinnen hij het geleerde in verband kan brengen met de aantetonen competenties om van daaruit op zoek te gaan naar zijn beste voorbeelden. Het vergt het ordenen van gedachten, het leggen van verbanden en het doordringen tot de kern van een competentie om een selectie te maken van zijn 'best practices' voor het portfolio.

Deskundige assessoren

Assessoren zijn een belangrijke schakel in het uitvoeren van succesvolle competentietoetsen. Ze vormen hiermee in feite zelf een randvoorwaarde. De eisen die aan assessoren worden gesteld zijn van verschillende orde. Enerzijds wordt van hen verwacht dat zij kwaliteiten meebrengen in de vorm van een gedegen vakbekwaamheid en ruime praktijkervaring. Het betreft zogenaamde basiskwalificaties (zie box 5). Anderzijds hebben zij ondersteuning nodig bij hun professionalisering in de rol van assessor: een verantwoordelijkheid van de bacheloropleiding waarvoor zij werken. Professionalisering begint met een training waarin drie aandachtsgebieden centraal staan:

1. Het aanleren van assessorvaardigheden, de gedragsindicatoren uit box 5;
2. Het gebruik van het beoordelingsmodel (zie box 3);
3. Het hanteren van een eenduidige werkwijze bij de uitvoering van portfolio assessments.

Assessoren vinden het waardevol om in de training een volledig assessment stapsgewijs uit te voeren en daarbij steeds de werkwijze, vaardigheden, technieken en protocollen aangereikt te krijgen. Vooral het oefenen met gespreks-, vraag- en beoordelingstechnieken aan de hand van een authentiek portfolio, het

bijbehorende beoordelingsmodel en een acteur in de rol van student, levert positieve evaluaties op. Deze opzet geeft assessoren de ruimte om met elkaar invulling te geven aan het interpretatiekader, de driehoek, en tot een intersubjectief (letterlijk: tussen personen), holistisch en onderbouwd oordeel te komen.

Gesprekstechnieken die assessoren cruciaal vinden bij de uitvoering van portfolio assessments zijn de START-techniek (de laatste T staat voor 'Transfer' of 'Tegendeel', beide bedoeld om de reikwijdte van een competentie te verkennen), de techniek van Luisteren-Samenvatten-Doorvragen om regie te houden in het gesprek en de techniek van metacommuniceren, om een gesprek dat niet lekker loopt vlot te trekken.

Echter uitsluitend trainen op gesprekstechnieken is vrijwel zinloos.

Assessorvaardigheden vergen veel oefening in de praktijk aangevuld met extra mogelijkheden om technieken beter in de vingers te krijgen. Dit kan met behulp van workshops voor specifieke gespreks- of beoordelingstechnieken, persoonlijke feedback tijdens de uitvoering van een assessment en intervisiebijeenkomsten voor het uitwisselen van kritische situaties en het bepalen van een gezamenlijke norm. Veel bacheloropleidingen werken inmiddels ook met assessorcertificering. Hierbij beoordelen onafhankelijk assessmentdeskundigen assessoren op de competenties en gedragsindicatoren van het assessorprofiel. Het maakt de kwaliteit van assessoren transparant. Tevens wordt zichtbaar dat niet alle assessoren aan de gestelde eisen kunnen voldoen. Dit pleit ervoor de rol van assessor als docent specialisatie te zien. Overigens vragen assessorvaardigheden ook na certificering voortdurend onderhoud.

Twee onafhankelijke en deskundige assessoren per student

Hoewel veel wordt geïnvesteerd in de deskundigheid van assessoren, valt tegelijkertijd op dat competentietoetsen dikwijls worden uitgevoerd met één assessor

per student. Deze praktijk brengt het onafhankelijke en intersubjectieve oordeel in gevaar. Dat heeft enerzijds te maken met de open en generieke criteria in het beoordelingsmodel waardoor snel een grijs gebied ontstaat en de assessor twijfelt over een getoetste competentie in termen van net goed, of niet goed genoeg. Anderzijds met het feit dat waarnemingen subjectief en multi-interpretabel zijn. Om het grijze gebied in te perken en de eigen waarnemingen te objectiveren, is de inzet van twee assessoren per toets nodig. In onderling overleg wegen zij hun bevindingen uit het portfolio en gesprek in relatie tot de criteria uit het beoordelingsmodel om zo tot een intersubjectief oordeel te komen.

Hierbij is het raadzaam om assessoren in wisselende tweetallen te laten samenwerken. Bij vaste duo's ontstaat een 'eigen' werkwijze en daarmee samenhangend ook een 'eigen' (subjectieve) interpretatie van het beoordelingsmodel. Dit geldt ook als één van de assessoren tevens de begeleider van de student is. Van onafhankelijkheid van de beoordelaars is dan geen sprake. Een begeleider heeft zich door de tijd immers een beeld gevormd van de student. Dat kleurt zijn waarneming en beïnvloedt zijn oordeel en dat komt de student niet ten goede.

Wanneer een opleiding toch besluit één assessor in te zetten in plaats van twee, is het advies om een bijeenkomst met assessoren te beleggen direct nadat zij een aantal assessments hebben uitgevoerd. Hierin bespreken zij twijfelachtige en kritische situaties om zo het 'grijze gebied' bij de beoordeling te verkleinen en als het ware in onderling overleg en consensus een 'latte leggen' of norm te bepalen. Studenten krijgen in dit geval hun beoordeling nadat het assessorenoverleg heeft plaats gevonden.

Eenduidige en uitvoerbare procedure

Eeneenduidige werkwijze bij de uitvoering van competentietoetsen staat of valt met een heldere procedure. De uitvoerbaarheid ervan is afhankelijk van de

beschikbare tijd. Op beide punten zijn verbeteringen te realiseren in de toetspraktijk. Daarnaast is er de uitdaging om het oordeel van de toets te vertalen naar het cijferinformatiesysteem van de opleiding.

Informatie over de procedure

Volledige en eenduidige informatie over de toetsprocedure zou een vanzelfsprekendheid moeten zijn. Toch is aanscherping mogelijk. De controlevraag hierbij is of de toetsprocedure volledig is doorzacht. Om dit te checken is de uitwerking van de procedure in fasen of stappen met daaraan gekoppeld taken en verantwoordelijkheden van betrokkenen en benodigde materialen een handig hulpmiddel. Hierbij steeds kijkend vanuit de perspectieven van de verschillende doelgroepen: studenten, assessoren, examencommissie en begeleiders (die studenten ondersteunen bij de voorbereiding op de toets). Een aandachtspunt hierbij is consistentie in de gehanteerde terminologie.

Beschikbare tijd

Een transparant beoordelingsmodel, deskundige assessoren en een eenduidige procedure zijn vereisten voor kwalitatief goede competentietoetsen. Daarnaast speelt de factor tijd bij de uitvoering een cruciale rol. Er zijn voorbeelden van bacheloropleidingen die assessoren vragen een portfolio assessment over meerdere competenties in twintig minuten uit te voeren. Dat dit ten koste gaat van de kwaliteit behoeft geen betoog. We zetten hier de stappen van een portfolio assessment op een rij, zodat deze als richtlijn kunnen dienen voor het inschatten van een realistische, gemiddelde tijdsinvestering van

assessoren (zie box 6). Bij elke stap zijn twee assessoren betrokken. Het is verstandig uit te gaan van een 'gemiddeld' portfolio qua aantal aan te tonen competenties en bijbehorende bewijsstukken.

Cijfers voor competenties

De studentenvoortgangsregistratie bij hogescholen is meestal ingericht op cijfers. Competentiebeoordeling daarentegen wordt uitgedrukt in andere waarden, zoals onvoldoende – voldoende/goed – excellent of volledig aangetoond, gedeeltelijk aangetoond, niet aangetoond. Een holistisch oordeel laat zich echter niet zomaar vertalen in cijfers. Pogingen hiertoe leiden doorgaans tot afvinklijstjes van handelingen en criteria met wegeningen daaraan gekoppeld. Dit creëert een schijnzekerheid die voorbij gaat aan de complexiteit van competentiebeoordeling. Het middel (cijferregistratie) lijkt hier een doel op zichzelf. In trainingen lossen assessoren dit praktisch op: ze maken afspraken over het toekennen van een specifiek cijfer aan een waardering: bijvoorbeeld een 9 voor een excellente-, een 6/7 voor een voldoende/goede- en een 4 voor een onvoldoende beoordeling. Een speciaal aandachtspunt bij competentietoetsing is de betrokkenheid van examencommissies. Zij zijn immers verantwoordelijk voor het gerealiseerde (eind)niveau van de student in de opleiding (Wet Versterking Besturing, 2010). Het vergt vertrouwen in de assessoren om hun oordeel te kunnen overnemen. Het advies is daarom een afgevaardigde van de examencommissie te laten deelnemen aan de assessorentraining om inzicht te krijgen in de deskundigheid van

assessoren, het gehanteerde beoordelingsmodel en de werkwijze bij competentietoetsing.

In box 7 zijn de randvoorwaarden met bijbehorende kwaliteitscriteria samengevat.

De toegevoegde waarde van competentietoetsen

Uit de beschreven randvoorwaarden blijkt dat het toetsen van competenties een forse inzet vergt van alle betrokkenen. Dat rechtvaardigt de vraag waarom we competentietoetsen inzetten in het hbo. Er zijn tenminste twee goede redenen:

1. Het stuurt het (leer)gedrag van de aankomende professional, en
2. Het doet recht aan de student door het beoordelen van een diversiteit aan leerervaringen.

Effectief sturen van leergedrag van de aankomende professional

De winst van competentietoetsen is dat de beoordeling ervan meer in overeenstemming is met de eisen die de beroepspraktijk aan professionals stelt (Baartman et al, 2006). En die praktijk vraagt van de hoger opgeleide professional van morgen dat hij kritisch kan denken en beschikt over analytische en probleemoplossende kwaliteiten om situaties in de praktijk te analyseren en de meest effectieve aanpak te kiezen. Aanvullend vraagt het werk van jonge professionals een voortdurend innovatieve bijdrage in de snel veranderende kenniseconomie (Breebaart, 2011). De genoemde vermogens zijn in vrijwel alle competentieprofielen van bacheloropleidingen te vinden en in competentietoetsen dienen ze als beoordelingscriteria (zie box 2). Als deze op voorhand voldoende zijn geëxpliciteerd, sturen ze het leergedrag van de student. Hierbij zijn tenminste drie actoren betrokken: de student, de (docent)begeleider en de assessor. De student richt zijn leren in naar de criteria waarop hij wordt beoordeeld. De criteria zorgen er dus voor dat hij zich bewust is van het vereiste gedrag bij de uitvoering van praktijktaken. De (docent)begeleider geeft de student tussentijds

Box 6: STAPPEN IN EEN PORTFOLIO ASSESSMENT

Stappen die twee assessoren doorlopen bij het uitvoeren van een portfolio assessment:

1. Lezen en beoordelen van het portfolio: beide assessoren onafhankelijk van elkaar.
2. Overleg met collega-assessor: bespreken van bevindingen uit portfolio en voorbereiden van assessmentgesprek.
3. Assessmentgesprek voeren: ontbrekende informatie verzamelen voor beoordeling (gezamenlijk).
4. Oordeel vaststellen en onderbouwen (gezamenlijk).
5. Oordeel en onderbouwing vastleggen in daarvoor bestemd document (gezamenlijk).
6. Feedback geven (gezamenlijk).

feedback op zijn ontwikkeling aan de hand van dezelfde criteria. De vraag hierbij is hoe de student zijn sterktes kan inzetten en op welke punten hij ondersteuning nodig heeft om aan het noodzakelijke gedragte voldoen.

De assessor stelt uiteindelijk vast of de student voldoet aan de vereiste competen-

ties. Hij beoordeelt de resultaten van het leerproces met de gestelde criteria en geeft na afsluiting van de toets in de regel feedback. Met deze feedback kan de student opnieuw werken aan zijn ontwikkeling.

Recht doen aan de student

Een tweede meerwaarde van competentietoetsen is dat het oordeel wordt gevormd op basis van een verzameling van leeropbrengsten. De bewijzen die de student in zijn portfolio opneemt zijn divers. Ze kunnen betrekking hebben op in de praktijk ontwikkelde beroepsproducten, op in de opleiding gemaakte en door vakdocenten beoordeelde toetsen en producten, op stage- en praktijkbeoordelingen door derden en op de eigen reflecties hierop. Het betreft dus een breed scala aan bewijzen voortkomend uit een diversiteit aan leerervaringen. Bij het beoordelen ervan geldt dat het wegen van informatie over de student vanuit verschillende invalshoeken tot een meer adequate beslissing leidt dan het geval is in klassieke toetsen waarin vaak wordt volstaan met het enkelvoudig meten en beoordelen op een specifiek onderdeel, op een bepaald moment (Dierick et al, 2002). Daarbij komt dat twee assessoren zijn betrokken bij de uitvoering van de toets. Gezamenlijk brengen zij een oordeel tot stand en onderbouwen dit. Met deze meervoudige kijk komen studenten beter tot hun recht. Niet zelden laten zij na afloop van een competentietoets weten dat ze er veel van hebben geleerd. Een goed assessment stelt hen in staat verbanden te leggen tussen kennis en vaardigheden geleerd in de opleiding, de effectieve inzet ervan in de beroepspraktijk en de eigen sterktes en zwaktes daarin als aankomend professional.

Verantwoord kiezen voor competentietoetsen

De genoemde randvoorwaarden maken competentietoetsen tot een dure, arbeidsintensieve vorm van toetsing. Dat roept de vraag op wanneer we deze toetsen

verantwoord kunnen inzetten. In het algemeen kan worden gesteld dat competentietoetsen slechts een beperkt deel uitmaken van het volledige toetsprogramma van een opleiding, waarin kennistoetsen een stevig aandeel hebben.

Box 7: Randvoorwaarden en kwaliteitscriteria bij Competentietoetsen SamenGEVAT

| Randvoorwaarde | Kwaliteitscriteria | Toelichting |
|---|--|---|
| Werkbaar beoordelingsmodel | Uitwerking in: 1. Kerntaken 2. Beoordelingscriteria 3. Bewijs | Het model voldoet aan de kwaliteitscriteria: herkenbaar, meetbaar, transparant, representatief (boxen 1 t/m 3). |
| Toegankelijk portfolio | <ul style="list-style-type: none"> Bewijs voldoet aan <ul style="list-style-type: none"> Relevantie Variatie Kwantiteit Heldere structuur | Met betrekking tot instructies bij verzamelen bewijzen: <ul style="list-style-type: none"> Concrete voorbeelden van bewijzen (denkrichting) zijn gegeven. Vereiste variatie in soorten bewijs is duidelijk: beroepsproducten, ervaringsverslagen, opleidingsproducten, etc. Een toelichting per bewijs is vereist (bijv. met STARR). Er is een maximum gesteld aan het aantal bewijzen. Eenduidige opbouw. Ordering van bewijzen per competentie; voorbeeld, zie box 4. |
| Deskundige en onafhankelijke assessoren | <ul style="list-style-type: none"> Basiskwalificaties Professionaliseringsassessorrol Assessor- en begeleidingsrol zijn gescheiden Inzet van twee assessoren per | <ul style="list-style-type: none"> Voorbeeld, zie box 5. <p>Deskundigheidsbevordering vindt plaats door:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assessortraining. Aanvullende professionalisering via bijvoorbeeld workshops, 'feedback on the job', intervisie. Gevolgd door eventuele certificering. Voortdurend onderhoud van assessorvaardigheden. |
| Eenduidige en uitvoerbare procedure | <ul style="list-style-type: none"> Procedure is uitgewerkt in: <ul style="list-style-type: none"> fasen/stappen, taken en verantwoordelijkheid en Terminologie is consistent Voldoende tijd is beschikbaar Waardering/beoordeling | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving procedure vanuit alle betrokkenen: student, assessoren, docent/begeleider en examencommissie. Alle benodigde materialen, waaronder protocollen, zijn beschikbaar Zie handreiking voor tijdsbepaling in box 6. |

Dat komt omdat competentietoetsen een dure vorm van toetsing is, die bovendien van studenten vergt dat zij zowel in de praktijk als in de opleiding gericht aan hun competentieontwikkeling hebben gewerkt.

Een criterium voor het kiezen van een competentietoets is het congruentieprincipe: het inzetten van het juiste instrument voor hetgeen beoordeeld moet worden. Voor het toetsen van professioneel handelen in de beroepspraktijk zijn portfolio assessments bij uitstek geschikt. Ze geven studenten de ruimte om met unieke bewijzen uit verschillende beroepssituaties en -contexten te komen aan de hand van de geoperationaliseerde competenties in het beoordelingsmodel (linkerzijde driehoek, box 3). En om op basis van deze bewijzen hun professionele handelen uiteen te zetten in relatie tot de geldende beoordelingscriteria.

Een tweede criterium voor het inzetten van een competentietoets is de meerwaarde die deze oplevert. Hiervan is sprake als de student voldoende in de gelegenheid is geweest om zowel in de opleiding als in de beroepspraktijk aan zijn competentieontwikkeling te werken. In de regel betekent dit maximaal drie competentietoetsen in een volledige bacheloropleiding: aan het einde van de propedeuse (zeer beperkt, bijvoorbeeld een eerste reflectie op een aantal competenties), na een stage en voorafgaand aan de afstudeerfase en bij het afstuderen, complementair aan de afstudeeropdracht.

Als derde criterium geldt dat een competentietoets pas zinvol is als aan de eerder genoemde randvoorwaarden is voldaan.

Conclusie

Het uitvoeren van kwalitatief goede competentietoetsen vraagt een aanzienlijke inspanning. De gouden regel is daarom: liever een paar keer goed, dan vaak en halfslachtig. In het hbo zijn portfolio assessments veruit de meest voorkomende vorm van competentietoetsing.

Randvoorwaarden voor een goede uitvoering ervan zijn een werkbaar beoordelingsmodel, toegankelijke portfolio's, deskundige en onafhankelijke assessoren (tweeper student) en een eenduidige en uitvoerbare procedure.

Competentietoetsen leveren een toegevoegde waarde als het gaat om het ontwikkelen en beoordelen van professioneel gedrag van aankomend beroepsbeoefenaars in bacheloropleidingen.

Toetsen sturen immers het leergedrag van studenten. De beoordelingscriteria van competentietoetsen zijn ontleend aan de eisen die de beroepspraktijk stelt. Dat geeft effectieve sturing. Portfolio assessments hebben als bijkomend voordeel dat de beoordeling is gebaseerd op een diversiteit aan leeropbrengsten en het deskundige oordeel van twee assessoren. Dat doet recht aan de student.

Het congruentieprincipe is bepalend voor het verantwoord kiezen van een toetsvorm. Portfolio assessments zijn arbeidsintensief voor studenten en assessoren en worden daarom bij voorkeur weinig frequent ingezet. Een richtlijn is maximaal drie keer in de totale bacheloropleiding.

Bij voorkeur na een periode dat de student zich in de praktijk heeft ontwikkeld. De randvoorwaarden dienen op orde te zijn.

Werken aan competenties is leren op een dieper niveau. Het draagt bij aan het ontwikkelen van kritisch denken, analyserend en onderzoekend vermogen, een oplossingsgerichte houding en professionele zelfsturing. Dat gebeurt in de opleiding, maar vooral ook in de beroepspraktijk. Gedegen kennis van relevante concepten en modellen vormen hiervoor de basis, dat staat buiten kijf. Maar wat uiteindelijk telt is dat de professional van morgen succesvol is in een voortdurend veranderende beroepsomgeving. Dat vergt competent en professioneel handelen in uiteenlopende beroepssituaties. Het toetsen ervan is niet eenvoudig, maar onontbeerlijk om vast te stellen of de bachelor kansrijk is als beginnend beroepsbeoefenaar.

Bronnen

- Baartman, L.K.J., Bastiaens, T.J. & Kirscher, P.A. & Vleuten, C.P.M. van der (2006). The Wheel of competency assessment: presenting quality criteria for competency assessment programs. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 153-170.
- Berkel, A. van & Lintelo, L. te (2007). Recht doen aan de kandidaat bij EVC. De rol van de assessor. In: *Develop* 3 (4), 28-37. Voorburg: Arne Westerhof.
- Breebaart, P. (2011) Ze moeten meer leren. *Expertise, visieblad voor het hoger onderwijs*.
- Dierick, S., Watering, G. van de & Muijtens, A. (2002). De actuele kwaliteit van assessment: ontwikkelingen in de edumetrie. In: Dochy, F. & Heylen, L. & Mosselaer, H. van de. *Assessment in onderwijs*, 91-121. Utrecht: Uitgeverij Lemma B.V.
- Klarus, R. (2003). *Competenties ontwikkelen in de lerarenopleiding*. Den Bosch/Dronen: Stoas Hogeschool.
- Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, april 2010, Wet Versterking Besturing. Den Haag.
- Wierdsma, A. & Swieringa A. (2011). *Leren organiseren en veranderen*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Hoofdlijnenakkoord OCW – HBO-raad, december 2011. Den Haag.

Geraadpleegde websites:

- <http://www.encyclo.nl/begrip/holisme>
- <http://www.onderwijsatelier.hva.nl/article-345-nl.html>
- <http://www.pimbreebaart.nl/blog/?p=1101>