



Postbus 5050
NL-3502 JB Utrecht
+31 30 87 820 87
www.AeQui.nl
info@AeQui.nl

Bachelor Food Technology HAS green academy

Verslag van de beperkte opleidingsbeoordeling
30 januari en 6 februari 2024

Utrecht
Maart 2024
www.AeQui.nl

Evaluatiebureau voor het hoger onderwijs

Colofon

Instelling en opleiding

HAS green academy
Den Bosch

Opleiding: hbo-bachelor Food Technology

Locatie: Den Bosch

Variant: Voltijd

Croho-nummer: 34856

Specialisaties: Food Technology & Product
Food Technology & Production
Food Technology & Quality

Visitatiepanel

Ab Groen, voorzitter

Mirjam Welbers, deskundige

Marcel Tijhuis, deskundige

Pieter van de Graaf, deskundige

Anne van de Rijdt, student-lid

Anne-Lise Kamphuis, secretaris

Het panel is vooraf voorgelegd aan de NVAO.

Het NVAO kader voor de beperkte opleidingsbeoordeling
2018 is gebruikt

AeQui Nederland
Postbus 5050
3502 JB Utrecht
www.AeQui.nl

Samenvatting

Op 30 januari en 6 februari 2024 is de bacheloropleiding Food Technology van HAS green academy (HAS) gevisiteerd. Het totaaloordeel van het panel is **positief**. De voltijdse vierjarige opleiding beoogt studenten op te leiden tot voedingsmiddelentechnologen die een bijdrage leveren aan smakvolle, veilige, gezonde(re) en duurzaam geproduceerde voeding. Afgestudeerden mogen de titel Bachelor of Science voeren. Ze kunnen gaan werken in functies zoals productontwikkelaar, procestechnoloog, kwaliteitsmanager, operations manager, commercieel technoloog en adviseur kwaliteitssystemen in de foodsector.

Beoogde leerresultaten

De eindkwalificaties van de opleiding zijn volgens het panel goed geformuleerd. Door aansluiting bij het landelijk opleidingsprofiel (LOP) Voedingsmiddelentechnologie zijn de eindkwalificaties goed afgestemd op het vakgebied, het werkveld en het professionele bachelorniveau. De opleiding heeft een groot netwerk in het werkveld, waardoor ze goed in staat is om adequaat te reageren op ontwikkelingen in het werkveld en het opleidingsprofiel daarop af te stemmen. Daarbij heeft de opleiding de breedte van het werkveld goed in beeld, zowel de voedingsindustrie als overheidsorganisaties en ngo's.

Het panel stelt op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie vast dat de opleiding **voldoet** aan deze standaard.

Programma

De opleiding heeft een mooi, samenhangend leerplan (curriculum) waarin alle eindkwalificaties zijn afgedekt. Een sterk punt is dat het leerplan twee basisjaren kent, waardoor studenten breed worden opgeleid. In de tweede helft van de opleiding specialiseren studenten zich. Door de brede basis kunnen ze daarna nog wel alle kanten op in het werkveld. De specialisatiefase eindigt met de beroepsopdracht (BO), die vanwege het authentieke karakter (een opdracht voor een betalende opdrachtgever) een mooie opstap is naar het 'echte' werk. De opleiding is momenteel bezig met de ontwikkeling en gefaseerde implementatie van een herzien leerplan.

De opleiding heeft een sterk praktijkgerichte leeromgeving. Vanaf de start leren studenten door middel van projecten in een realistische, werkveldgerichte omgeving, waarbij de koppeling tussen theorie en praktijk goed tot uiting komt. Studenten worden daardoor goed voorbereid op de beroepspraktijk. De opleiding heeft mooie faciliteiten waar studenten gebruik van kunnen maken. De studentbegeleiding is goed ingericht. Sinds september 2023 wordt dit vormgegeven volgens de principes van 'didactisch coachen'. De focus ligt daarbij op het stimuleren van zelfregulerend studeren.

Studenten doen tijdens de opleiding verschillende ervaringen op in het buitenland en komen gedurende de gehele opleiding in aanraking met het internationale karakter van het vakgebied. De keuze voor een Engelstalige opleidingsnaam past volgens het panel goed bij het sterk internationale karakter van de levensmiddelenindustrie.

De studeerbaarheid van de opleiding is in orde. De opleiding biedt deficiëntiecurssussen en extra ondersteuning aan op het gebied van scheikunde en wiskunde voor studenten die dit nodig hebben.

Het docententeam is volgens het panel zowel didactisch als inhoudelijk goed gekwalificeerd. De docenten zijn enthousiast, studentgericht en sterk verbonden met het werkveld.

Het panel stelt op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie vast dat de opleiding **voldoet** aan deze standaard.

Toetsing

De opleiding heeft een duidelijke toetsvisie en samenhangend toetsprogramma waarbij gevarieer-

de, passende toetsvormen worden ingezet. In het nieuwe leerplan is het aantal toetsen teruggebracht, wat volgens het panel een duidelijke verbetering is. De kwaliteit van toetsing is op orde. De toepassing van het vier-ogenprincipe draagt hieraan bij. Ook zijn er regelmatig interne en externe kalibratiemomenten voor de afstudeerprojecten. De beoordeling van de afstudeerprojecten is volgens het panel navolgbaar en goed onderbouwd. De examencommissie is volgens het panel kundig en goed ingericht. Aan de hand van een borgingsagenda controleert zij of de procedures rond toetsing en beoordeling goed worden uitgevoerd.

Het panel stelt op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie vast dat de opleiding **voldoet** aan deze standaard.

Gerealiseerde leerresultaten

Het panel concludeert op basis van de bestudering van een selectie van 15 afstudeerprojecten en de presentaties op de Food Experience dat het eindniveau van de opleiding op orde is. De afstudeerprojecten zijn van een goed niveau en laten zien dat de studenten de eindkwalificaties hebben bereikt. Het panel is ook positief over hoe afgestudeerden in de praktijk functioneren. De opleiding heeft duidelijk een goede naam in het werkveld.

Het panel stelt op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie vast dat de opleiding **voldoet** aan deze standaard.

Aanbevelingen

Met het oog op de toekomst geeft het panel volgende adviezen ter overweging:

- Formaliseer de verbindingen met het werkveld om de afstemming daarop meer gestructureerd vorm te geven en te borgen.
- Houd oog voor de diversiteit van het aanbod van BO's, zodat dit blijvend aansluit bij de specialisatiewensen van de studenten. Denk ook goed na over hoe de toewijzing van BO's zodanig kan worden ingericht dat het past bij de visie rond zelfregulering.
- Verbeter de transparantie richting studenten over de eisen en beoordelingscriteria van verschillende verslagen in de opleiding. Ontwikkel rubrics voor de beoordeling van de verslagen/beroepsproducten in de specialisatieopdracht (SO) en de BO. Overweeg om de omvang van het portfolio te beperken.
- Examencommissie: geef de borgende taken steviger vorm, bijvoorbeeld door middel van het controleren van steekproeven van afstudeerprojecten en toetsen.

De visitatie is uitgevoerd op basis van NVAO-kader 2018, volgens het programma dat in bijlage 2 is weergegeven. Het panel heeft zich daarbij expliciet georiënteerd op het cluster waarin deze opleiding geplaatst is. Dit is met het voltallig panel gedaan, tijdens het voorbereidend overleg, en afsluitend bij de oordeelsvorming. De hiertoe benodigde kennis was aanwezig in (een deel van) het panel. Bij de vorige visitatie zijn aanbevelingen voor verdere ontwikkeling gemaakt.

De opleiding heeft daarop actie ondernomen (zie bijlage 3). Het panel heeft deze opvolging integraal betrokken in haar overwegingen bij de huidige beoordeling.

Het panel heeft de beoordeling in onafhankelijkheid uitgevoerd; het panel heeft de benodigde informatie gekregen om tot een beoordeling te komen. Aan het einde van de visitatie is de opleiding in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies.

Alle standaarden van het NVAO kader zijn positief beoordeeld. Op die grond geeft het panel een **positief advies** inzake accreditatie van de bacheloropleiding Food Technology van HAS green academy.

Namens de voltallige visitatiepanel,
Utrecht, maart 2024

Ab Groen
Voorzitter

Anne-Lise Kamphuis
Secretaris

1. Beoogde leerresultaten

Bevindingen

De hbo-bacheloropleiding Food Technology van de HAS green academy (HAS) beoogt studenten op te leiden tot voedingsmiddelentechnologen die een bijdrage leveren aan smakvolle, veilige, gezonde(re) en duurzaam geproduceerde voeding. Studenten leren producten en processen te ontwikkelen en optimaliseren door toegepast onderzoek te doen naar bijvoorbeeld conserveringstechnieken, procestechnologieën, functionaliteiten van ingrediënten en voedselveiligheidssystemen. Afgestudeerden kunnen gaan werken in functies zoals productontwikkelaar, procestechnoloog, kwaliteitsmanager, operations manager, commercieel technoloog en adviseur kwaliteitssystemen in de foodsector.

Het profiel van de opleiding sluit aan bij het landelijk opleidingsprofiel (LOP) Voedingsmiddelen-technologie, dat gezamenlijk is opgesteld door de drie instellingen die de hbo-bacheloropleiding Voedingsmiddelentechnologie/Food Technology verzorgen (HAS green academy, Hogeschool van Hall Larenstein en Hogeschool Inholland). Het LOP is in 2023 geactualiseerd. Bij de ontwikkeling en actualisering van het LOP zijn vertegenwoordigers van het werkveld geraadpleegd.

De eindkwalificaties van de opleiding komen overeen met de zeven competenties die in het LOP zijn gedefinieerd: onderzoeken, experimenteren, ontwikkelen, beheren, adviseren, managen en zelfsturing. Deze zeven competenties zijn afkomstig van het profiel 'Bachelor of Science in het Domein Applied Science', dat is ontwikkeld door de Stichting Domein Applied Science, een samenwerkingsverband van hbo-opleidingen in de toegepaste natuurwetenschappen. In het LOP zijn de zeven competenties gerelateerd aan het bachelorniveau zoals omschreven in de Dublin descriptoren en aan de hbo-standaard. De competenties zijn verder uitgewerkt in competentiekaarten, waarin verschillende subcompetenties zijn omschreven,

gespecificeerd naar vier niveaus. In het LOP is ook een Body of Knowledge and Skills (BoKS) opgenomen.

Uit de documentatie en de gesprekken tijdens het locatiebezoek en het bezoek aan de HAS Food Experience blijkt dat de opleiding veel verbindingen met het werkveld heeft. Zo onderhouden de docenten nauwe contacten in het werkveld, onder meer doordat zij regelmatig cursussen verzorgen voor het werkveld. Ook wordt in de opleiding veel samengewerkt met het werkveld in het kader van real-life projecten en beroepsopdrachten. De adviseurs Zakelijke Dienstverlening houden zich bezig met het onderhouden van relaties in het werkveld en het acquireren van deze real-life projecten. Tijdens het locatiebezoek werd duidelijk dat verschillende bedrijven gebruik maken van faciliteiten van de HAS, waardoor verbinding met de beroepspraktijk ook versterkt wordt.

Er is geen formele werkveldadviesraad. Wel heeft de opleiding in 2020 een marktveldanalyse laten uitvoeren en in 2022 twee werkveldevaluaties uitgevoerd met alumni. Het zelfevaluatierapport vermeldt dat deze analyse en evaluaties zijn gebruikt om het beroepsprofiel en de eindkwalificaties te toetsen aan de beroepspraktijk.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de eindkwalificaties van de opleiding goed zijn geformuleerd. Door de aansluiting bij het LOP zijn ze goed afgestemd op het vakgebied, het werkveld en het professionele bachelorniveau zoals omschreven in de Dublin descriptoren.

Het profiel van de opleiding is goed afgestemd op de beroepspraktijk door het grote netwerk van de opleiding in het werkveld. Het panel ziet dat de opleiding daardoor in staat is om adequaat te

reageren op ontwikkelingen in het werkveld. Hoewel de relaties met het werkveld ten behoeve van real-life projecten voornamelijk in de voedingsindustrie liggen, heeft de opleiding ook relaties met andere stakeholders in de breedte van het werkveld, zoals overheidsorganisaties en ngo's. De betrokken lectoraten spelen hierbij een belangrijke rol.

Het panel constateert dat de contacten met het werkveld niet geformaliseerd zijn, maar meestal informeel en ad hoc. Zo is er geen werkveldadviesraad. Het panel adviseert de opleiding om de

verbinding met het werkveld te formaliseren. Een meer geformaliseerde afstemming is volgens het panel nodig om de kwaliteit van de opleiding blijvend te borgen. Daarvoor moet de afstemming met het werkveld systematisch worden meegenomen in de PDCA-cyclus. Daarbij moet ook blijvend geborgd worden dat de hele breedte van het werkveld vertegenwoordigd is. Dit laatste is volgens het panel van belang om te voorkomen dat er witte vlekken ontstaan en ervoor te waken dat de industrie te veel richtingbepalend zou worden voor de opleiding.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

2. Onderwijsleeromgeving

Bevindingen

Curriculum

De opleiding wordt aangeboden als een vierjarig voltijds programma. De opleiding kent drie specialisaties: Food Technology & Product, Food Technology & Production en Food Technology & Quality. Voorheen had de opleiding een vierde specialisatie: Food Technology & Business. Deze is recent stopgezet, omdat de specialisatie niet rendabel bleek door te weinig interesse van studenten.

De eerste twee jaren van het leerplan (curriculum) bestaan uit themagerichte cursussen, waarin studenten een brede basis opbouwen in kennis en vaardigheden. Het derde en vierde jaar staan in het teken van individuele profilering. De gesprekken met studenten en alumni laten zien dat studenten na de specialisatiefase nog wel verschillende kanten op kunnen in het werkveld, dankzij de brede basis van de eerste twee jaar. Jaar 3 bestaat uit een minor en een stage. In jaar 4 voeren studenten een specialisatieopdracht (SO) uit in een van de drie specialisatierichtingen. Vervolgens voeren ze de beroepsopdracht (BO) uit.

De SO en BO vormen samen het afstudeerprogramma van de opleiding. Beide opdrachten worden in groepsverband uitgevoerd, bij de BO waar mogelijk en relevant in een multidisciplinaire samenstelling. De SO kan binnen de school (bijvoorbeeld voor een lectoraat) of voor een externe (niet-betalende) opdrachtgever worden uitgevoerd. Bij de SO zijn de leerdoelen vanuit de opleiding leidend en is de begeleiding vanuit de opleiding minder intensief dan bij de BO. De resultaten van de SO's worden gepresenteerd op de 'Food Experience', een door de HAS georganiseerd jaarlijks event.

BO's zijn real-life projecten voor een betalende opdrachtgever uit het werkveld. In de BO tonen

studenten aan dat ze klaar zijn voor het werkveld. De BO's krijgen vorm volgens een HAS-brede constructie. BO's worden veelal geworven door een acquisiteur van Zakelijke Dienstverlening. Bij een BO is de vraag van de opdrachtgever leidend. De BO's worden in groepsverband uitgevoerd, onder intensieve begeleiding van een projectleider vanuit de opleiding.

De BO wordt in principe toegewezen aan de studenten. Studenten hebben ook de mogelijkheid om zelf een BO te werven, in afstemming met de opleiding en acquisiteur, maar dit komt relatief weinig voor. Naar aanleiding van een aanbeveling van de vorige visitatie heeft de opleiding de werkwijze rond de toewijzing van BO's verbeterd, waardoor de wensen van studenten nu worden meegenomen in de matching. Uit de gesprekken blijkt echter dat de diversiteit van de aangeboden BO's nog niet voldoende is om aan de wensen van studenten te kunnen voldoen. Uit de gesprekken blijkt bijvoorbeeld dat niet alle specialisaties even goed vertegenwoordigd zijn in de aangeboden BO's. Zo gaven studenten aan dat er minder BO's zijn gericht op procestechnologie.

De opleiding is momenteel bezig met een herziening van het leerplan. In het nieuwe leerplan wordt nog sterker ingezet op projectmatig werken en komt werken met technologie direct vanaf de start aan de orde. Daarnaast is gekozen voor integrale toetsing van grotere onderwijseenheden (15 EC). Ook zijn de lectoraten nauwer betrokken bij het onderwijs. Zij verzorgen in het nieuwe leerplan in ieder blok onderwijs. In het oude leerplan was de inbreng van de lectoraten grotendeels beperkt tot de minoren. Het nieuwe leerplan wordt gefaseerd geïmplementeerd. In 2023-2024 is het eerste leerjaar volgens het nieuwe leerplan van start gegaan.

In de komende jaren zullen jaar 2, 3 en 4 volgens het nieuwe leerplan geïmplementeerd worden. Uit de gesprekken met studenten en de opleidingscommissie blijkt dat studenten enthousiast zijn over het nieuwe leerplan.

Het nieuwe leerplan wordt ontwikkeld volgens het 'backwards designmodel', waarbij wordt gestart met de eindkwalificaties en van daaruit naar de opbouw van het leerplan en de inhoud van de cursussen wordt gekeken. De ontwikkeling van het nieuwe leerplan sluit aan bij de ontwerpprincipes die in 2021 zijn geformuleerd als onderdeel van de onderwijsvisie van de HAS. De docenten zijn direct betrokken bij deze leerplanontwikkeling. De opleiding wordt bij de herziening van het leerplan begeleid door een onderwijskundige van de afdeling Onderwijs, Onderzoek en Kwaliteit (OOK) van de HAS. Uit de gesprekken blijkt dat in dit proces ook de input en feedback van studenten en het werkveld worden meegenomen.

Het toetsplan bevat een toetsprogramma waarin de relatie tussen de eindkwalificaties en de cursussen is weergegeven. Ook geeft het toetsprogramma per cursus aan welke toetsvormen worden ingezet en welke onderdelen van de BoKS aan de orde komen. Voor elke cursus zijn de betreffende eindkwalificaties vertaald naar leeruitkomsten.

Leeromgeving

De visie op leren van de opleiding is bepalend voor de inrichting van de leeromgeving. De visie op leren benadrukt dat het leerproces van de student centraal staat en dat het leren in het teken van de beroepspraktijk moet staan. De leeromgeving is daarom sterk praktijkgericht vormgegeven. Studenten komen tijdens de opleiding veelvuldig in aanraking met het werkveld, onder meer via excursies, gastlessen en het werken met casussen. Uit de gesprekken blijkt dat theorie waar mogelijk direct gekoppeld wordt aan praktijk, bijvoorbeeld door het geleerde meteen in het lab uit te voeren. In de tweede helft van de opleiding wordt de verbinding

met de praktijk nog verder versterkt door de stage, de SO en de BO.

In de gesprekken komt naar voren dat de praktijkgerichte insteek en sterke verbinding met het werkveld studenten stimuleert om probleemoplossende vaardigheden te ontwikkelen. Alumni en werkveldvertegenwoordigers gaven aan dat studenten van deze opleiding gekenmerkt worden door een probleemoplossende insteek en het vermogen om met de klant mee te denken.

De opleiding kent veel projecten waarin studenten in groepen werken. In de gesprekken gaven studenten aan dat ze het groepswerk waarderen, omdat het bijdraagt aan het leren samenwerken. Studenten vinden dat ze goed worden begeleid in het groepsproces door de docenten. Zo is er veel aandacht voor peer review en het evalueren van de samenwerking. Ook de docenten gaven aan voldoende middelen te hebben om de individuele bijdragen van studenten te kunnen identificeren bij groepswork.

Faciliteiten

Tijdens het locatiebezoek heeft het panel een rondleiding gekregen langs verschillende faciliteiten waar de opleiding gebruik van maakt, waaronder het Food Technology Centre, het Chemielab en het Microlab.

Internationalisering

Studenten doen in jaar 3 een buitenlandervaring op, veelal in de stage. In jaar 4 organiseren studenten een buitenlandexcursie waarbij ze een internationale beurs bezoeken. Daarnaast gaf de opleiding in de gesprekken aan dat 'global thinking' in de hele opleiding verweven is. Het domein van voedingsmiddelentechnologie is een internationaal vakgebied. Zo is er bijvoorbeeld vaak sprake van grondstoffen die uit het buitenland komen. De opleiding heeft dan ook internationale partners, projecten en thema's.

Sinds augustus 2023 hanteert de opleiding de Engelse naam 'Food Technology' in plaats van de naam 'Voedingsmiddelentechnologie'. De reden

hiervoor is dat de markt meer internationaal is geworden, waarbij Engelse termen steeds gangbaarder worden in het werkveld. Daarnaast bleek dat (potentiële) studenten voorkeur hebben voor de Engelse opleidingsnaam.

Begeleiding

Elke student heeft een coach, die het eerste aanspreekpunt is voor zaken rond studievoortgang en persoonlijke ontwikkeling. Studenten hebben gedurende de gehele opleiding dezelfde coach. De coach houdt ieder blok individuele gesprekken met de studenten. Daarnaast vinden er groeps gesprekken plaats met de coach. Deze groepscoaching is tijdens de coronapandemie geïntroduceerd. Omdat de ervaringen hiermee positief waren, is dit doorontwikkeld naar de inrichting van 'learning communities'. Een learning community is een groep studenten die samen met een coach een educatieve en sociale omgeving vormt, waarin uitwisseling van kennis en vaardigheden plaatsvindt. Uit het gesprek blijkt dat studenten tevreden zijn over de begeleiding door de coaches.

De coaches worden ondersteund door het Studentzorgteam van de opleiding. Naast de coach is er een studieadviseur, die studenten kan helpen bij vragen rond persoonlijke omstandigheden in relatie tot studievoortgang. Voor verdergaande zaken kunnen studenten terecht bij het HAS-brede programma Studie+.

Studentbegeleiding, zowel door de coaches als door de docenten, wordt vormgegeven volgens de principes van 'didactisch coachen'. Deze manier van begeleiden is gericht op het stimuleren van zelfregulerend en actief studeren. Dit sluit aan bij het nieuwe leerplan, waarin een grotere nadruk wordt gelegd op formatief handelen en zelfregulatie van studenten. Om het didactisch coachen goed vorm te geven in de opleiding, volgen verschillende docenten het tweejarige trainingstraject 'Didactisch coachen'. In 2022 zijn zes docenten van

de opleiding hiermee gestart. In maart 2024 starten acht andere docenten met het trainingstraject.

Instroom en studievoortgang

Uit de documentatie en gesprekken blijkt dat de instroom de afgelopen jaren is afgenomen. Omdat de vraag in het werkveld nog altijd groot is, zou de opleiding graag zien dat de instroom toeneemt.

De opleiding is toegankelijk voor studenten met een havo- of vwo-diploma met het profiel 'Natuur en Techniek' of 'Natuur en Gezondheid'. Studenten met het profiel 'Economie en Maatschappij' zijn toelaatbaar als ze scheikunde als examenvak hebben gedaan. De opleiding is ook toegankelijk voor studenten met een mbo-4 diploma. Havo- of vwo-instromers met een afwijkend profiel, hebben de mogelijkheid om hun deficiënties op het gebied van scheikunde en wiskunde voorafgaand aan toelating weg te werken. HAS biedt hiervoor deficiëntie cursussen aan. Deze deficiëntie cursussen worden ook aanbevolen aan instromers vanuit het mbo. Tijdens het eerste blok van de opleiding kunnen studenten extra ondersteuning krijgen op het gebied van scheikunde en rekenvaardigheid. In het gesprek gaven de studenten aan dat er behoorlijke verschillen zijn tussen de instromende studenten qua kennis, vaardigheden en ervaring, maar dat de opleiding er goed in slaagt om alle studenten gedurende het eerste blok op hetzelfde uitgangsniveau te krijgen.

In het gesprek gaven studenten aan dat de studierbaarheid van de opleiding in orde is. Ze merkten daarbij op dat de opleiding wel pittig is en een gemotiveerde houding vereist. Het opleidingsmanagement en docenten gaven aan dat ze dit herkennen en terugzien in de uitval, met name in het eerste jaar. De opleiding gaf aan dat bij iedere student die uitvalt, wordt gevraagd naar de reden van uitval. Dit levert volgens de opleiding uiteenlopende verklaringen op, variërend van een gebrek aan oriëntatie of voorbereiding vooraf, gebrek aan interesse in bepaalde inhoud (bijvoorbeeld scheikunde), persoonlijke omstandigheden, tot

onderschatting van het niveau. De opleiding gaf aan hier geen lijn in te kunnen ontdekken.

Op het moment van het locatiebezoek was de uitval van het cohort 2023-2024 aanzienlijk lager dan voorgaande jaren. De opleiding vermoedt dat dit een positief effect is van het nieuwe leerplan en de inzet van de learning communities. Het is voor het panel echter niet duidelijk of de cijfers die ten tijde van de bezoekdag beschikbaar waren, al een betrouwbaar beeld geven van de uitval in jaar 1.

Docenten

De opleiding wordt verzorgd door een team van 22 docenten en twee docent-onderzoekers. Het merendeel van de docenten (14) heeft een master-titel en drie docenten zijn gepromoveerd. Vrijwel alle docenten zijn in bezit van een didactische aantekening en de Basiskwalificatie Examinering (BKE). Daarnaast hebben de meeste docenten werkervaring in de beroepspraktijk van de voedingsmiddelentechnologie. In het gesprek gaven de studenten aan tevreden te zijn over de docenten. Zij ervaren de docenten als laagdrempelig en behulpzaam. Ze waarderen daarnaast de praktijkervaring in het werkveld die docenten meebrengen.

De opleiding organiseert regelmatig studiedagen voor het docententeam over didactiek en toetsing. In het gesprek gaven docenten aan dat er de afgelopen tijd extra veel afstemming is geweest binnen het team vanwege de ontwikkeling van het nieuwe leerplan. De docenten vormen volgens hen een hecht team.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de opleiding een mooi, samenhangend leerplan (curriculum) heeft. Het leerplan is goed ontworpen, waarbij alle eindkwalificaties afgedekt zijn en adequaat zijn vertaald in leeruitkomsten per cursus. Een sterk punt is dat het leerplan twee basisjaren kent, waardoor studenten breed worden opgeleid. In de tweede helft van de opleiding hebben studenten uitgebreide gelegenheid om zich te specialiseren en

zich te verdiepen in hun interesses. Door de brede basis kunnen studenten na de specialisatie nog wel alle kanten op in het werkveld. Het panel waardeert ook de opbouw van de specialisatiefase, waarbij studenten eerst de SO uitvoeren en afsluiten met de BO. De BO is vanwege het authentieke karakter volgens het panel een mooie opstap naar het 'echte' werk na het afstuderen.

Het panel constateert wel dat het toewijzen van BO's aan studenten soms knelpunten veroorzaakt, omdat de leerbehoeften van studenten niet altijd overeenkomen met de behoeften van de opdrachtgevers in het werkveld. Het panel adviseert de opleiding om oog te houden voor de diversiteit van het aanbod van BO's, zodat dit blijvend aansluit bij de specialisatiewensen van de studenten.

Het panel is positief over het nieuwe leerplan dat gefaseerd ontwikkeld en geïmplementeerd wordt. Studenten zijn enthousiast over het reeds geïmplementeerde eerste jaar van het nieuwe leerplan. Het panel waardeert met name de grotere inbreng van de lectoraten en het feit dat studenten direct vanaf de start in de praktijk en met verschillende technologieën werken.

De leeromgeving is volgens het panel sterk praktijkgericht vormgegeven. De sterke verbinding met het werkveld is verankerd in de werkvormen. De opleiding kent een projectmatige insteek vanaf de start, waardoor studenten kunnen leren in een realistische, werkveldgerichte omgeving. Studenten worden daardoor goed voorbereid op de beroepspraktijk. In het nieuwe leerplan komt de projectmatige insteek nog sterker naar voren. Studenten werken in de opleiding veel in groepsverband. Dit groepswerk is volgens het panel zo ingericht dat het als nuttig wordt ervaren. Ook ziet het panel dat studenten hier goed in worden getraind en begeleid. Het panel vindt dat de koppeling tussen theorie en praktijk zeer goed tot uiting komt in de opleiding. Het panel waardeert de mooie, stapsgewijze opbouw van de praktijkelementen, van het op kleine schaal ontwikkelen in een lab tot het op grote schaal produceren. Het panel constateert

dat studenten zich in deze leeromgeving ontwikkelen tot zelfstandige, nieuwsgierige professionals met probleemoplossende vaardigheden en een planmatige aanpak, die goed kunnen inspelen op waar de opdrachtgever behoefte aan heeft. Dit is volgens het panel een onderscheidende sterkte van de opleiding. Het panel is onder de indruk van de mooie faciliteiten waar studenten tijdens de opleiding gebruik van kunnen maken.

Het panel is van mening dat internationalisering goed is vormgegeven in de opleiding. Studenten doen ervaringen op in het buitenland en komen daarnaast gedurende de gehele opleiding in aanraking met het internationale karakter van het vakgebied. Het panel kan zich goed vinden in de keuze van de opleiding voor een Engelstalige naam. Volgens het panel is de voedingsmiddelenindustrie een sterk internationale sector. 'Food Technology' als naam is passend bij en herkenbaar in het internationale wetenschapsgebied en werkveld.

De studentbegeleiding is volgens het panel goed ingericht. Het panel ziet dat er veel persoonlijke aandacht is voor studenten. Het panel is ook positief over de inzet van 'didactisch coachen' en de focus op het stimuleren van zelfregulerend studeren. De sterkere nadruk op zelfregulering in het nieuwe leerplan zou volgens het panel wel kunnen gaan wringen met de werkwijze omtrent de toewijzing van de BO's, aangezien het toewijzen van BO's de keuzevrijheid van studenten beperkt. Het is volgens het panel van belang om bij de uitwerking van het nieuwe leerplan voor de volgende jaren van het programma goed na te denken over hoe de toewijzing van BO's zodanig kan worden ingericht dat het past bij de visie rond zelfregulering en voldoende ruimte biedt voor specifieke wensen van studenten.

Het panel vindt dat de toelatingseisen adequaat zijn geformuleerd. Het is positief over de deficiëntiecurssussen en de extra ondersteuning voor scheikunde en wiskunde die de opleiding aanbiedt aan studenten die dit nodig hebben. De studeerbaarheid van de opleiding is volgens het panel in orde. Het panel vindt wel dat de opleiding nog meer inzicht kan krijgen in uitval en studieoverstapting door die kritisch en systematisch te analyseren. Dit stelt de opleiding in staat om waar mogelijk maatregelen te treffen om vertraging en uitval te voorkomen.

Het panel ziet dat er ruimte is voor groei van de instroom. In het werkveld is behoefte aan afgestudeerden van deze opleiding. Om de instroom te vergroten, suggereert het panel om actief te anticiperen op sociaal-demografische ontwikkelingen in de regio. Het panel ziet daarin nog kansen voor de opleiding om een grotere en meer diverse groep studenten aan te trekken.

Het docententeam is volgens het panel zowel didactisch als inhoudelijk goed gekwalificeerd. De docenten zijn enthousiast en bevlogen over het vak. Alle benodigde expertise is binnen het docententeam aanwezig. Het panel waardeert de sterke verbondenheid van de docenten met het werkveld. Het panel constateert dat ook studenten heel positief zijn over de docenten, onder meer door hun toegankelijke en behulpzame houding richting studenten. Het panel waardeert het uitgebreide professionaliseringsaanbod van de opleiding, waaronder de training in het 'didactisch coachen'.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

3. Toetsing

Bevindingen

Toetsprogramma

De inrichting van toetsing binnen de opleiding is beschreven in het toetsplan en gebaseerd op het toetsbeleid van de HAS. De toetsvisie van de opleiding legt veel nadruk op het ontwikkelen van zelfregulerend studeren, waarbij gedurende de opleiding steeds meer zelfstandigheid wordt verwacht van studenten. De toetsing, bestaande uit formatief handelen en summatief beoordelen, is integraal onderdeel van het onderwijs. Toetsing vindt zoveel mogelijk plaats in de context van de beroepspraktijk (zoals de stage en de BO) en realistische beroepssituaties (projecten).

In de opleiding worden verschillende toetsvormen ingezet, waaronder kennistoetsen, verslagen, portfolio's, pitches, opdrachten, assessments, mondelinge toetsen, presentaties en vaardigheidentoetsen. De opleiding kent individuele toetsen en toetsen in groepsverband.

In het nieuwe leerplan wordt de toetsing anders ingericht. Zo is het aantal toetsen sterk teruggebracht en worden grotere onderwijseenheden (15 EC) integraal getoetst. Studenten gaven in het gesprek aan dat het oude leerplan volgens hen te veel toetsen bevat. Zij hebben dit aangekaart bij de opleiding en vinden dat dit punt bij de inrichting van het nieuwe leerplan goed is opgepakt. De integrale toetsing per blok in het nieuwe leerplan wordt volgens de studenten wisselend ervaren. Het is enerzijds overzichtelijker, maar anderzijds ook veel in één keer. Zo worden meerdere onderwerpen gecombineerd in één grote toets. De studenten gaven aan dat er wel onderlinge compensatie tussen de onderwerpen mogelijk is. Om te voorkomen dat de integrale toetsing van grotere onderwijseenheden tot meer studievertraging leidt, vindt de herkansingsmogelijkheid drie weken na de toets plaats, in plaats van aan het einde van het volgende blok (zoals in het oude leerplan).

Voor de beoordeling van toetsen worden beoordelingsformats ontwikkeld, veelal aan de hand van rubrics. Bij het ontwerpen en vaststellen van toetsen en beoordelingsformats wordt altijd het vierogenprincipe toegepast. Examinatoren moeten in het bezit zijn van de BKE.

Uit het studentenhoofdstuk en het gesprek met studenten komt naar voren dat zij over het algemeen goed worden voorbereid op toetsen, onder meer door middel van oefentoetsen. Met betrekking tot de beoordeling gaven studenten aan dat het beoordelingsformat niet altijd duidelijk en inzichtelijk is. Daarbij ervaren studenten dat er verschillen zijn in hoe docenten verslagen beoordelen. Zij zouden graag zien dat docenten meer uniforme eisen en beoordelingscriteria hanteren voor (de opbouw van) verslagen.

Beoordeling afstudeeropdrachten

Het afstudeerprogramma bestaat uit de SO en de BO, beide groepsprojecten. In beide projecten vindt een individuele beoordeling plaats. De SO wordt getoetst door middel van een verslag, presentatie en assessment. Toetsing van de BO bestaat uit een beroepsproduct (verslag) en een portfolio. De SO en BO worden altijd door twee examinatoren beoordeeld. Het oordeel van de opdrachtgever wordt daarbij als advies meegewogen.

Ter voorbereiding op het locatiebezoek heeft het panel de afstudeeropdrachten, inclusief de ingevulde beoordelingsformulieren, van 15 studenten bestudeerd. Daarbij valt op dat de beoordelingsformulieren wel rubrics bevatten voor de presentatie, het assessment en het portfolio, maar niet voor het verslag/beroepsproduct. Over de beoordeling van deze onderdelen vindt wel kalibratie plaats tussen de twee examinatoren. Deze

onderbouwing van de beoordeling is voor de studenten echter niet altijd inzichtelijk.

Een ander punt dat het panel opviel bij het bekijken van de afstudeeropdrachten, was dat de portfolio's soms erg omvangrijk zijn. In de gesprekken gaf de opleiding aan dit te herkennen, met name met betrekking tot de bewijsvoering. Er is nu geen maximum aantal pagina's vastgelegd voor de bewijsvoering. Docenten gaven aan bij lange portfolio's niet alles tot in detail te lezen.

Met betrekking tot de beoordeling van afstudeerprojecten organiseert de opleiding jaarlijks interview- en kalibratiemomenten. Ook vinden er elke twee jaar externe kalibratiesessies plaats binnen het Landelijke Opleidings Overleg van de opleiding Food Technology, waarbij elkaars afstudeerwerken gezamenlijk worden beoordeeld.

Examencommissie

De opleiding valt samen met de opleidingen Milieu en Food Innovation onder de verantwoordelijkheid van de examencommissie voor het cluster Food and Industry. Uit de documentatie en het gesprek blijkt dat de examencommissie haar taken met betrekking tot de borging van toetskwaliteit uitvoert met behulp van een borgingsagenda. Binnen het docententeam van de opleiding heeft één docent de rol van 'kernteamlid Toetsing en Examinering' (T&E). Deze docent draagt zorg voor (de uitvoering van) het toetsplan, toetsprogramma en evaluatie- en kalibratieplan. Het kernteamlid T&E is ook het eerste aanspreekpunt voor examinatoren binnen de opleiding. De examencommissie heeft elk blok overleg met de kernteamleden T&E. Ieder jaar vindt daarnaast een bespreking plaats van de actiepunten op basis van de borgingsagenda.

Uit het gesprek blijkt dat de examencommissie afstudeerdossiers controleert op volledigheid. Zij controleert niet zelf het niveau van de afstudeerprojecten. In het gesprek gaf de examencommissie aan dat zij op de hoogte is van de interne en

externe kalibraties van afstudeerprojecten, maar hier slechts in beperkte mate over wordt geïnformeerd. De examencommissie controleert ook geen andere toetsen uit de opleiding. Volgens de borgingsagenda valt een dergelijke evaluatie van toetsen onder de verantwoordelijkheid van het kernteamlid T&E. De examencommissie gaf aan dat de uitvoering van deze evaluaties nog verbeterd moet worden.

Overwegingen

Het panel vindt dat het toetsprogramma van de opleiding goed in elkaar zit. De opleiding heeft een duidelijke toetsvisie uitgewerkt en zet gevarieerde toetsvormen in die passen bij de leerdoelen van de cursussen en bij het beroepsgerichte karakter van de opleiding. Het aantal toetsen in het oude leerplan is volgens het panel aan de hoge kant. In het nieuwe leerplan is de hoeveelheid toetsen teruggebracht, wat in de ogen van het panel een duidelijke verbetering is. Het panel ziet voor het nieuwe leerplan wel een aandachtspunt in het toetsen van grote onderwijseenheden waarbij deelcijfers onderling gecompenseerd kunnen worden. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat studenten een voldoende scoren zonder dat ze alle relevante onderdelen voldoende beheersen. Het panel wil de opleiding daarom meegeven om goed te monitoren of in het nieuwe leerplan voldoende gegarandeerd wordt dat alle studenten alle leerdoelen hebben behaald.

Het panel is van mening dat de kwaliteit van toetsing over het algemeen op orde is. Het panel waardeert de systematische wijze waarop toetsen ontwikkeld worden. De kwaliteit van toetsing en beoordeling wordt verder vergroot door toepassing van het vier-ogenprincipe bij de ontwikkeling van toetsen en bij de beoordeling van afstudeeropdrachten. Daarnaast zijn examinatoren BKE-gequalificeerd. Het panel is wel van mening dat er nog verbetering mogelijk is in de transparantie richting studenten over de eisen en beoordelings-

criteria van verschillende verslagen in de opleiding.

Het panel waardeert dat er regelmatig interne en externe kalibratiemomenten voor de afstudeerprojecten plaatsvinden. Op basis van de bestudering van de afstudeeropdrachten en ingevulde beoordelingsformulieren van 15 studenten, concludeert het panel dat de beoordelingsformulieren goed worden ingevuld. De formulieren bevatten uitgebreide feedback, waardoor de beoordelingen goed onderbouwd worden en de cijfers navolgbaar zijn. Om de onderbouwing en navolgbaarheid van de beoordeling voor de verslagen/beoepsproducten verder te versterken, adviseert het panel om voor deze onderdelen, in lijn met de andere onderdelen van de SO en BO, rubrics te ontwikkelen. Daarnaast geeft het panel de opleiding ter overweging mee om de omvang van het portfolio te beperken, met als doel om het geheel beoordeelbaar te houden. Daarnaast zal een dergelijke limiet studenten dwingen zich te beperken tot

de kern, wat volgens het panel ten goede zal komen aan de kwaliteit.

De examencommissie is volgens het panel goed ingericht. Er is binnen de examencommissie voldoende expertise aanwezig om de taken adequaat te kunnen uitvoeren. Het panel vindt wel dat de borgende taken beter vormgegeven moeten worden. Op dit moment controleert de examencommissie voornamelijk of de werkwijze rond toetsing goed wordt uitgevoerd binnen de opleiding (aan de hand van de borgingsagenda). Ze controleert echter niet het resultaat van deze werkwijze: de werkelijke kwaliteit van de toetsen, beoordelingen en het eindniveau. Het panel adviseert de examencommissie om de borgende taken steviger vorm te geven, bijvoorbeeld door middel van het controleren van steekproeven van afstudeerprojecten en toetsen.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

4. Gerealiseerde leerresultaten

Bevindingen

Het panel heeft een selectie van 15 studentdossiers bestudeerd, bestaande uit de BO, SO en bijbehorende ingevulde beoordelingsformulieren. Daarnaast heeft het panel tijdens het bezoek aan de Food Experience de resultaten van de SO's kunnen zien. Tijdens dit event heeft het panel enkele enthousiaste studenten gesproken die hun SO presenteerden. Zodoende heeft het panel zich een beeld kunnen vormen van het eindniveau van afgestudeerden.

Uit de documentatie en de gesprekken tijdens het locatiebezoek blijkt dat de opleiding veel contacten onderhoudt met alumni. De alumni en het werkveld worden ook regelmatig bevraagd door de opleiding over aansluiting bij het werkveld. Inzichten uit deze contacten en bevestigingen laten zien dat de opleiding goed aansluit bij de beroepspraktijk en dat afgestudeerden passende functies vinden in het werkveld. Dit komt overeen met het beeld dat het panel uit het gesprek met alumni en werkveldvertegenwoordigers heeft gekregen. Alumni gaven aan dat ze positief terugkijken op de opleiding en dat de opleiding hen goed heeft voorbereid op de beroepspraktijk. Ook het werkveld gaf aan positief te zijn over het functioneren van alumni van deze opleiding. Uit de gesprekken komt naar voren dat afgestudeerden van de HAS een goede reputatie hebben in het werkveld.

Studenten kunnen na afronding van de opleiding ook doorstromen naar een (universitaire) masteropleiding. Bij Wageningen University (WUR) kunnen studenten zonder premaster diverse

masteropleidingen starten als hun gemiddelde cijfer minimaal een 7 is en ze aan de Engelse taaleisen voldoen. Uit de gesprekken blijkt dat een minderheid van de studenten kiest voor een vervolgopleiding. In het zelfevaluatie-rapport geeft de opleiding aan dat uit contacten met de WUR blijkt dat afgestudeerden goed functioneren in de masteropleidingen. Het gesprek met alumni bevestigt dit beeld.

Overwegingen

Op basis van de bestudering van een selectie van 15 afstudeerprojecten van studenten, is het panel van oordeel dat het eindniveau van de opleiding op orde is. De afstudeerprojecten zijn volgens het panel van een goed niveau en laten zien dat de studenten de eindkwalificaties hebben bereikt. Het panel heeft op de Food Experience mooie voorbeelden gezien van wat studenten tijdens de opleiding hebben ontwikkeld.

Het panel constateert dat de opleiding goede contacten onderhoudt met alumni. Het panel heeft op basis van de gesprekken en documentatie een positief beeld gekregen van hoe afgestudeerden in de praktijk functioneren. De opleiding bereidt goed voor op het werkveld en de opleiding heeft duidelijk een goede naam in het werkveld. De opleiding bereidt tevens adequaat voor op een vervolgopleiding.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Bijlage 1: visitatiepanel

dr.ir. A.F. (Ab) Groen, voorzitter
Zelfstandig adviseur en interimbestuurder bij Bureau Fulp

M. (Mirjam) Welbers, M Ed
docent Food&Business bij HAN

Ing. Marcel Tijhuis
Trainer food engineering en algemeen directeur Précon

Pieter van de Graaf
Docent cateringmanagement Zuyd Hogeschool, en eigenaar The Food Office

Anne van de Rijdt Student-lid
Alumna (2023) B International Development WUR

Het panel werd ondersteund door Anne-Lise Kamphuis, gecertificeerd secretaris.

Alle panelleden hebben een verklaring van onafhankelijkheid en onpartijdigheid ingevuld, ondertekend en deze zijn ingeleverd bij NVAO.

Bijlage 2: bezoekprogramma

Bezoek Food Experience – 30 januari 2024

Voorafgaand aan de visitatie heeft het panel de HAS Food Experience in Den Bosch bezocht:

10:00 uur	Warm welkom op HAS Food Experience
10:30 uur	Opening
10:45 uur	Bezoek aan de expositie met ruim 100 vernieuwende oplossingen voor uitdagingen in food en food-systemen voor vandaag én morgen bedacht en ontwikkeld door HAS studenten. Tot 14.00u semi-exclusieve entree voor business relaties van HAS green academy.
14.00 uur	Entree voor familie, vrienden en niet-business relaties van HAS green academy
16:30 uur	Uitreiking FoodManShip Awards en feestelijke afsluiting met borrel (tot 18.00 uur)

Na afloop van de Food Experience heeft het panel een vooroverleg gehouden om de eerste bevindingen te bespreken en de visitatie voor te bereiden. Op 2 februari 2024 13.00-14.00 was een online open spreekuur ingepland. Er waren geen aanmeldingen voor dit open spreekuur.

Locatiebezoek

Datum: 6 februari 2024

Locatie: HAS green academy, Den Bosch

Tijdstip	Thema
08.30	Ontvangst
08.30 - 09.00	Vooroverleg panel
09.00 - 09.15	Pitch opleiding
09.15 - 10.00	Gesprek werkveldvertegenwoordigers
10.00 - 10.15	Pauze
10.15 - 11.00	Gesprek studenten
11.00 - 11.15	Pauze
11.15 - 12.15	Rondleiding i.c.m. verbinding Onderwijs – Onderzoek – Zakelijke Dienstverlening
12.15 - 13.15	Lunch
13.15 - 14.00	Gesprek docenten
14.00 - 14.15	Pauze
14.15 - 15.00	Gesprek opleidingscommissie en examencommissie
15.00 - 15.15	Pauze
15.15 - 15.45	Gesprek Management
15.45 - 17.00	Formulering oordeel
17.00 - 17.30	Terugkoppeling oordeel

Op initiatief van de opleiding zal een ontwikkelgesprek plaatsvinden in de loop van 2024. De resultaten van dit ontwikkelgesprek hebben geen invloed op de in dit rapport weergegeven beoordeling.

Bijlage 3: aanbevelingen vorige visitatie

Reflectie op vorige visitatie

Bij de vorige visitatie heeft het panel een aantal overwegingen meegegeven in het visitatierapport. De opleiding heeft daar als volgt op gereageerd:

- Het panel heeft aangegeven dat de coach zich nadrukkelijker op de sterke student zou kunnen richten om deze te stimuleren tot maximale prestaties. Wij hebben ervoor gekozen om ons op iedere student te richten, omdat voor ons inclusief onderwijs een belangrijk speerpunt is. HAS green academy biedt regelmatig masterclasses aan, bijvoorbeeld 'Impact met data'. Als opleiding wijzen wij onze studenten hier actief op, zodat ook de sterkere student zich uitgedaagd voelt om zich extra te ontwikkelen.
- Vanuit het panel zijn zorgen geuit over de beveiliging van Alluris, het systeem waarin cijfers, tentamens en antwoordmodellen worden opgeslagen. Inmiddels is binnen de HAS een nieuw systeem aangeschaft en werken wij alweer een paar jaar met Osiris, waarbij de beveiliging is geborgd.
- Het panel ziet enkele aandachtspunten bij het generieke HAS-concept voor de BO's. Inmiddels is de procedure van toewijzing van BO-opdrachten uitgebreid, waarbij de wensen en ambities van studenten en docenten in beeld worden gebracht en mee worden genomen in de matching. De opdrachten die worden geacquireerd, worden getoetst aan het 'Toetsingskader acquireur' om te borgen dat de opdracht aansluit bij het beroepenveld en de eindkwalificaties. Daarnaast wordt dit studiejaar binnen de HAS de BO-constructie grondig geëvalueerd om op basis daarvan aanbevelingen te doen voor de toekomst.

Bijlage 4: bestudeerde documenten

- Zelfevaluatie Food Technology
- Bijlagen:
 - o Bijlage 1: Concept statement Voedingsmiddelentechnologie
 - o Bijlage 2: Landelijk opleidingsprofiel Voedingsmiddelentechnologie
 - o Bijlage 3: Overzicht eindkwalificaties Food Technology
 - o Bijlage 4: Onderwijs- en examenregeling: Opleidingsspecifieke bijlage Food Technology
 - o Bijlage 5: Onderwijs- en examenregeling: Algemene bepalingen
 - o Bijlage 6: Toetsplan en Toetsprogramma opleiding Food Technology
 - o Bijlage 7: Handleiding beroepsopdracht
 - o Bijlage 8: Overzicht docententeam
 - o Bijlage 9: Overzicht afgestudeerden laatste twee jaar
 - o Brondocument: Jaarverslag examencommissie cluster F&I
- Eindwerkstukken (studentendossiers) van 15 studenten
- Ter inzage beschikbaar tijdens het locatiebezoek:
 - o Jaarverslag opleidingscommissie FT
 - o HAS Onderwijsvisie
 - o HAS Onderwijskundige ontwerpprincipes
 - o HAS Onderzoeksvisie
 - o HAS Toetsbeleid
 - o HAS Instellingsplan
 - o Marktveldanalyse Food & Industry
 - o Werkveldevaluaties Food Technology
 - o Studentevaluaties Food Technology
 - o Stagehandleiding FT3
 - o Handleidingen specialisaties
 - o Leerreis blok 1 leerjaar 1
 - o Evaluatie blok 1 leerjaar 1

