

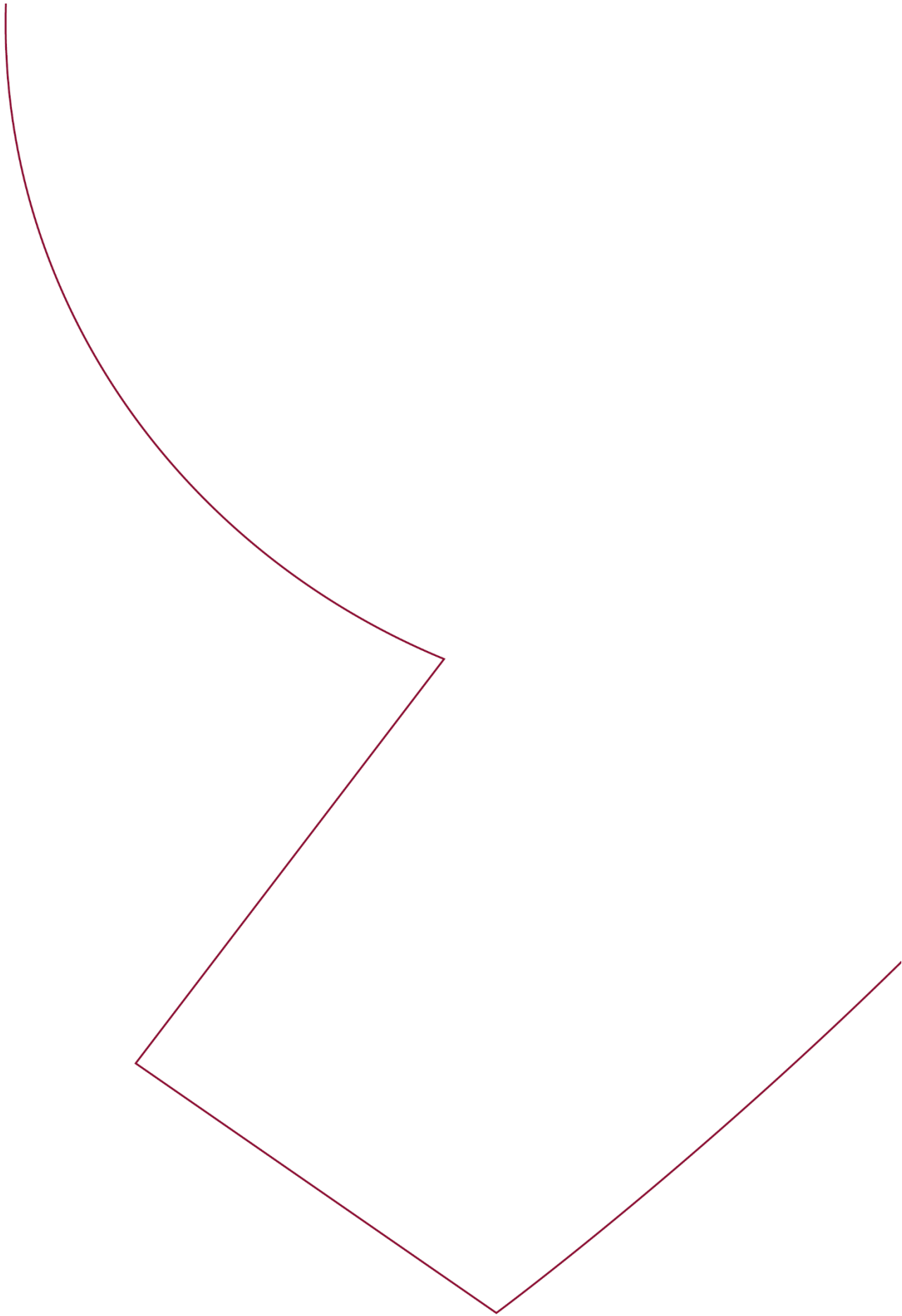
BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling zonder erkenning ITK

**hbo-bacheloropleiding
Technische Bedrijfskunde**

deeltijd/duaal

Hogeschool NCOI



BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling zonder erkenning ITK

hbo-bacheloropleiding
Technische Bedrijfskunde
Deeltijd/duaal

Hogeschool NCOI

Isat nr. 34421

Hobéon Certificering & Accreditatie

Datum

31 maart 2025

Auditpanel

Drs. J. van Erp
Drs. ing R. de Lange
M. Rijkeboer BSc, MSc
R. Kikkert

Secretaris

Drs. G. Broers

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	2
3.	INLEIDING	5
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	8
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	40
6.	AANBEVELINGEN	41
BIJLAGE I	Scoretabel	42
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	43
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	47
BIJLAGE IV	Panelsamenstelling	48

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hogeschool NCOI
status instelling	Rechtspersoon voor hoger onderwijs
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Niet van toepassing
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	B. Technische Bedrijfskunde
registratienummer croho	Isat nr.: 34421
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	of Science (BSc)
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	-
werkt met leeruitkomsten	Ja
locatie	Utrecht
varianten	Deeltijd en duaal
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	6 februari 2025

2. SAMENVATTING

De technisch bedrijfskundige richt zich op het beheren van technische innovaties en het integreren van techniek in bedrijfsprocessen. Dit in tegenstelling tot de bedrijfskundige, die zich voornamelijk bezighoudt met het beheren en verbeteren van bedrijfsprocessen, waarbij hij economische en juridische kennis inzet. Studenten die de opleiding B. Technische Bedrijfskunde in deeltijd of duaal volgen, combineren technische kennis met ICT, bedrijfskunde, logistiek en financiële expertise. Zij leren processen te analyseren en werken aan technische oplossingen die leiden tot kostenreductie, duurzaamheid en een verbeterde klantgerichtheid.

De opleiding richt zich op studenten die bij de start van hun studie werkzaam zijn binnen een organisatie, bijvoorbeeld als procesmanager, businessanalist, kwaliteitsmanager of operationsmanager, en zich op het vakgebied van technische bedrijfskunde willen ontwikkelen om vervolgens op hbo-niveau af te studeren. Functies waarin afgestudeerden terechtkomen, zijn onder andere: informatieanalist, businessanalist en logistiek manager.

Het auditpanel heeft op 6 februari 2025 de opleiding B. Technische Bedrijfskunde van Hogeschool NCOI beoordeeld tijdens een eendaagse audit in Utrecht. Hieronder volgt een samenvatting van de bevindingen van het auditpanel per standaard, afgesloten met een weging en oordeel. Hogeschool NCOI biedt de opleiding aan in de varianten deeltijd en duaal. De onderstaande samenvatting van bevindingen, wegingen en oordelen geldt dan ook voor beide opleidingsvarianten.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

De uitgangspunten voor de inrichting van de B. Technische Bedrijfskunde sluiten aan bij de onderwijsvisie en het profiel van Hogeschool NCOI. Het auditpanel constateert dat de opleiding een set beoogde leerresultaten hanteert die van toepassing zijn op beide opleidingsvarianten, deeltijd en duaal. Deze leerresultaten zijn afgeleid van het landelijk opleidingsprofiel, dat is opgesteld door de landelijke hbo-opleidingen techniek in samenwerking met het werkveld. Het niveau van de beoogde leerresultaten en competenties vertegenwoordigt het bachelorniveau, evenals de bijbehorende kennisbasis. De uitwerking van de beoogde leerresultaten in leeruitkomsten en 'beheersingsindicatoren' is adequaat. De werkveldcommissie voldoet in ruime mate aan de eisen voor deze opleiding. De inbreng van het werkveld is duidelijk zichtbaar: de competenties en de kennisbasis sluiten aan bij de actuele eisen van het regionale, nationale en internationale werkveld.

Gelet op bovenstaande weging, stelt het auditpanel vast dat de opleiding in beide varianten voldoet aan standaard 1.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde de beoogde leerresultaten op adequate wijze heeft uitgewerkt in leeruitkomsten. Het curriculum is zodanig vormgegeven dat de beroepspraktijk, inclusief de daarin voorkomende beroepssituaties en -handelingen, zoveel mogelijk het uitgangspunt vormt. Het blijft essentieel om de technische focus van de opleiding te bewaken en te behouden. Er is sprake van een heldere en degelijke opzet van zowel het deeltijd- als het duale curriculum, dat een omvangrijke component praktijkleren omvat. De wisselwerking tussen de opleiding en de beroepspraktijk is dan ook substantieel. Studenten zijn in staat om zich de benodigde beroepsvaardigheden eigen te maken. Daarmee biedt de inhoud van het curriculum de studenten in ruime mate de gelegenheid om de beoogde leerresultaten te behalen, die aansluiten op ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding heeft oog voor variatie in leeractiviteiten; activerende werkvormen krijgen daarbij een prominente plek. Het curriculum bevat daarnaast een component onderzoek(svaardigheden). Het is positief dat de opleiding het curriculum regelmatig evalueert, mede op basis van studentevaluaties, en het vervolgens waar nodig aanpast.

De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van hun leerproces (*student centred*). De opleiding stelt studenten in de gelegenheid om hun kennis en kunde te valideren. De opleiding zoekt naar de aansluiting bij de kwalificaties van de instromende groep studenten.

De opleiding beschikt over een docententeam dat kwantitatief en kwalitatief aan de maat is. Zowel vakinhoudelijk als vakdidactisch zijn studenten en het auditpanel tevreden over de docenten. De opleiding biedt hen voldoende gelegenheid om kennis en ervaring uit te wisselen. Het auditpanel is verder positief over de wijze waarop de opleiding invulling geeft aan de nieuwe docentrollen: die van studiecoach en assessor.

De opleiding hanteert een begeleidingssystematiek die past bij de doelgroep waar zij zich op richt: volwassen studenten met werkervaring die over voldoende zelfstandigheid beschikken om zelf aan te geven wanneer zij begeleiding wensen. De verschillende docent/begeleiders die bij de begeleiding van studenten betrokken zijn, functioneren adequaat. Studenten zijn tevreden over de informatievoorziening; deze heeft de opleiding op gedegen wijze vormgegeven.

De opleiding hanteert toelatingseisen die realistisch zijn met het oog op de beoogde leerresultaten. De tripartiete overeenkomst bij de duale variant voldoet aan de wettelijke eisen. Studenten kunnen daarbij rekenen op een passende begeleiding. De informatievoorziening van de opleiding is adequaat.

Gelet op het bovenstaande, beoordeelt het auditpanel standaard 2 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

Standaard 3. Toetsing

Toetsing heeft binnen de B. Technische Bedrijfskunde twee functies: het bevorderen van het leerproces van de student en het bieden van informatie over de studievoortgang. De opleiding heeft een systeem van toetsen en beoordelen ingericht dat in voldoende mate de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie ervan waarborgt. Waar nodig neemt zij aantoonbaar maatregelen om de toetssystematiek te verbeteren. De examencommissie voert haar taken op consciëntieuze wijze uit.

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde ruime aandacht besteedt aan valideren, maar dat het aantal studenten dat leeruitkomsten laat valideren vooralsnog achterblijft bij de verwachtingen van de opleiding, hoewel daartoe wordt gestimuleerd. De leeruitkomsten worden leergewonaafhankelijk getoetst. Bij de digitale examens hanteert de opleiding analytisch beoordelen, terwijl holistisch beoordelen wordt toegepast bij moduleopdrachten die studenten in hun eigen beroepspraktijk maken. Studenten kunnen kunstmatige intelligentie inzetten als hulpmiddel; het is positief dat de opleiding en examencommissie de ontwikkelingen op dit gebied blijven volgen en de implicaties ervan blijven afwegen.

Gelet op het bovenstaande, beoordeelt het auditpanel standaard 3 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde afgestudeerden levert die het bachelorniveau representeren en daarmee de onder standaard 1 geformuleerde beoogde leerresultaten behalen. De portfolio's gaven het auditpanel goed inzicht in de groei van de student tot dat bachelorniveau binnen het vakgebied technische bedrijfskunde. De operationalisering van de hoofdvraag bij een beroepsproduct verdient meer aandacht, een aspect waar de opleiding aan werkt. Het werkveld is tevreden over de kwaliteiten van de afgestudeerden van deze opleiding.

Gelet op bovenstaande weging, beoordeelt het auditpanel standaard 4 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

Standaard 5. Voorzieningen

De opleiding beschikt over adequate huisvesting en voorzieningen. Over het geheel genomen, is het auditpanel van mening dat de IT-voorzieningen voldoen. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de kwaliteit van de voorzieningen. Een punt van aandacht betreft de digitale leeromgeving die om permanente aandacht vraagt van de opleiding. De opleiding maakt werk van het thema inclusiviteit daar waar het studeren met een functiebeperking betreft en studentwelzijn door maatwerk ondersteuning aan te bieden.

Gelet op bovenstaande weging, beoordeelt het auditpanel standaard 5 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

Standaard 6. Kwaliteitszorg

De opleiding maakt gebruik van de PDCA- cyclus om zo continue verbetering te waarborgen. Het systeem van evaluaties dat de opleiding heeft ingericht functioneert, waarbij zij bij alle bij de opleiding betrokken partijen stelselmatig kwalitatieve informatie ophaalt over de mate waarin vorm en inhoud van het curriculum voldoen. De uitkomsten van evaluaties leiden tot analyse ervan en tot passende verbetermaatregelen. Naar aanleiding van feedback zijn examenvragen aangepast om beter aan te sluiten bij de praktijkgerichte lesstof. De curriculumcommissie stelt jaarlijks verbeterplannen op, op basis van de verzamelde feedback en evaluaties.

Gelet op bovenstaande weging, stelt het auditpanel vast dat de opleiding in beide varianten voldoet aan standaard 6.

Algemene conclusie:

De B. Technische Bedrijfskunde beschikt over een goed vormgegeven curriculum, verankerd in beroepsrelevante kaders, dat het hbo-bachelorniveau representeert. Het docententeam is, dankzij zijn vakinhoudelijke kennis en kennis van de beroepspraktijk, ruimschoots toegerust voor zijn taak. De praktijkgerichtheid van de opleiding is omvangrijk, en studentgecentreerdheid staat hoog in het vaandel van de opleiding. Hieraan gerelateerd is het leerwegonafhankelijk toetsen van leeruitkomsten binnen beide opleidingsvarianten. Daarmee leidt de B. Technische Bedrijfskunde professionals op die voldoende gekwalificeerd zijn op bachelorniveau. Voor alle standaarden voldoet de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde, in de varianten deeltijd en duaal, aan de basiskwaliteit zoals beschreven in het Beoordelingskader 2024 van de NVAO.

Het auditpanel adviseert de NVAO om de accreditatie van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van Hogeschool NCOI in de varianten deeltijd en duaal te continueren.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter op 31 maart 2025.

3. INLEIDING

Voor u ligt de rapportage die is opgesteld naar aanleiding van de beoordeling van de opleiding B. Technische Bedrijfskunde in de varianten deeltijd en duaal van Hogeschool NCOI. Het betreft een uitgebreide opleidingsbeoordeling. Hogeschool NCOI is een rechtspersoon voor hoger onderwijs en maakt deel uit van Salta Professional Education.

Het rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de opleiding op zes kwaliteitsstandaarden, te weten: 'beoogde leerresultaten', 'onderwijsleeromgeving', 'toetsing', 'gerealiseerde leerresultaten', 'voorzieningen' en 'kwaliteitszorg'. Het auditpanel heeft voor de beoordeling van de opleiding het beoordelingskader van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (hierna: NVAO) gebruikt uit 2024.

Karakteristiek van Hogeschool NCOI en de opleiding

De strategische koers van Hogeschool NCOI bestaat uit gepersonaliseerd leren dat de student in staat stelt om de regie te nemen over zijn eigen leerweg. Het leerwegaafhankelijk toetsen binnen de opleiding B. Technische Bedrijfskunde is vormgegeven in de visie en het beleid van Hogeschool NCOI. De uitvoering van flexibele leerwegen is ingebed in processen en systemen binnen de onderwijsorganisatie. Kenmerkend is verder, en het auditpanel komt hier later in deze rapportage op terug, dat er sprake is van 'gepersonaliseerd leren'. Voor studenten is dit aantrekkelijk: het sluit aan bij de leerbehoeften en biedt perspectief op hun persoonlijke en professionele groei. Hogeschool NCOI, en daarmee ook deze opleiding, stimuleert zelfwerkzaamheid. Kern hierbij is dat de student zijn professionaliteit ontwikkelt om hetgeen hij leert in de opleiding toe te passen in de beroepspraktijk. Anders gezegd: opleiding en beroepspraktijk zijn complementair en versterken elkaar.

De B. Technische Bedrijfskunde van Hogeschool NCOI stelt studenten in staat om processen en systemen in organisaties te beschrijven en deze te analyseren, te (her)ontwerpen en te verbeteren. Studenten kunnen hierdoor ontwikkelingen of procesoptimalisaties in de beroepspraktijk implementeren en deze vervolgens managen en beheren.

Experiment leeruitkomsten (flexibilisering)

Hogeschool NCOI neemt met tien opleidingen deel aan het experiment leeruitkomsten. De opleidingen waarvoor het flexibele onderwijsconcept is ontwikkeld, biedt de hogeschool met ingang van februari 2020 aan. In het voorjaar van 2022 zijn alle flexibele opleidingen beoordeeld volgens het accreditatiekader van het experiment leeruitkomsten. De verschillende auditpanels hadden er vertrouwen in dat de opleidingen zich verder ontwikkelen binnen de kaders van het flexibele onderwijsconcept.

HBO OP MAAT

De participatie in het experiment leeruitkomsten heeft Salta Professional Education gestimuleerd om te investeren in verdere mogelijkheden voor personalisatie van leerwegen van de student passend bij de missie om een leven lang ontwikkelen voor iedereen mogelijk te maken. Dit heeft geleid tot het onderwijsconcept HBO OP MAAT. Dit biedt studenten flexibele leerwegen: studeren in eigen tempo, variatie in onderwijsvormen en validatie van eerdere leerervaringen. Voor iedere associate degree- en hbo-bacheloropleiding is een opleidingsspecifieke set van leerresultaten ontwikkeld die een concretisering inhoudt van het profiel van een beginnend beroepsbeoefenaar van de opleiding. De leerresultaten bestaan uit eenheden van samenhangende leeruitkomsten die beschrijven wat de studenten als uitkomst van hun leerweg moeten aantonen. De studenten kiezen per leeruitkomst hoe ze deze willen aantonen. Dat kan bij HBO OP MAAT via valideren of door het volgen van onderwijs. Op basis van eerste bevindingen heeft Salta Professional Education HBO OP MAAT en de processen, zowel organisatorisch als inhoudelijk, verder ontwikkeld. Vooralsnog is het aantal studenten, stand september 2023, dat gebruik maakt van validering beperkt.

Onderzoekend vermogen

Studenten studeren thans af op basis van een beroepsproduct. Dit als antwoord op een vraagstuk uit de beroepspraktijk. De beroepsproducten en verantwoordingsrapportages die de studenten bij hun afstuderen opleveren, moeten voldoen aan de eisen rondom onderzoek en die in de praktijkcontext gangbaar zijn. De studenten kiezen een werkwijze voor de aanpak van een vraagstuk en verantwoorden de keuze voor hun werkwijze aan de hand van theoretische en praktische overwegingen.

Stand van zaken rondom het afstuderen met een beroepsproduct

Binnen Hogeschool NCOI zijn inmiddels meerdere studenten afgestudeerd op basis van een beroepsproduct. De uitkomsten van een pilot rondom afstuderen en onderzoekend vermogen tonen aan dat onderwijsprofessionals veel ervaring hebben met hun eigen principes, die meestal gebaseerd zijn op klassieke onderzoeksmethodes, en daar aan vasthouden. Waar de onderwijsorganisatie in essentie naar toe wil, is nog niet bij alle betrokkenen voldoende duidelijk. Het projectteam 'Afstuderen' binnen de onderwijsorganisatie merkt na eigen onderzoek op dat verschillende fasen van de opleidingen zich nog te sterk richten op het ontwikkelen van deelvaardigheden van onderzoekend vermogen. Inmiddels neemt de organisatie maatregelen op dit punt. Zo bieden opleidingen de onderzoekscomponent op een meer geïntegreerde wijze aan, dus verwerkt in verschillende studieonderdelen, en niet als een aparte deelvaardigheid binnen een studieonderdeel.

Bijzonderheden audit

Algemeen

Hobéon voert in de periode 2024-2025 bij Salta Professional Education een groot aantal opleidingsbeoordelingen uit. Kenmerkend voor Salta Professional Education is dat zij al haar hbo-opleidingen centraal en op eenzelfde wijze organiseert en aanstuurt. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelings- en validatieproces van opleidingen, de leeromgeving, het instroombeleid, het personeelsbeleid, de kwaliteitszorg en toetsing en examinering.

Deze centrale aansturing en organisatie is bij elke hbo-opleiding identiek. Hobéon en Salta Professional Education kozen ervoor om bij aanvang van het studiejaar 2024-2025 een generieke audit uit te voeren. In deze generieke audit beoordeelt een auditpanel de centraal aangestuurde en georganiseerde elementen. De bevindingen van deze generieke audit maken deel uit van alle afzonderlijke opleidingsbeoordelingen in de periode 2024-2025. Ieder auditpanel beschikt over de uitkomsten van de generieke audit. Op basis hiervan en op basis van de informatie van de specifieke opleiding vormen de panels een zelfstandig oordeel over *alle* standaarden uit het beoordelingskader van de NVAO. De bevindingen uit deze generieke audit worden in alle beoordelingsrapporten opgenomen. Hobéon en Salta Professional Education hanteren deze auditsystematiek sinds 2016.

Opvolging aanbevelingen vorige audits 2019 en 2022

De opleiding is op 1 februari 2019 beoordeeld door een auditpanel dat in haar rapportage van april 2019 de opleiding drie aanbevelingen meegaf. In onderstaande tabel zijn deze aanbevelingen weergegeven alsmede de acties die de opleiding sedertdien heeft ondernomen.

Aanbevelingen	Actie opleiding
Gezien het werkveld en de ontwikkelingen daarin is het panel van oordeel dat internationalisering een expliciete plaats verdient in de eindkwalificaties. Het panel beveelt de opleiding aan om internationalisering expliciet te vermelden in de eindkwalificaties.	Het auditpanel stelt vast dat internationalisering in voldoende mate terugkeert in het curriculum van de opleiding. In het landelijk opleidingsprofiel is internationalisering meer impliciet verwerkt. Het auditpanel '2025' is tevreden over de wijze waarop internationalisering is verweven in de opleiding.
Het panel beveelt de opleiding aan om kwantitatieve onderzoeksmethoden nog sterker neer te zetten.	Het kwantitatieve aspect was bij de vorige accreditatieronde onderbelicht. Dit heeft geresulteerd in meer aandacht voor kwantitatieve dataverzamelingsmethodes en de analyse hiervan. Het auditpanel '2025' is hier tevreden over.

Voordat studenten kunnen afstuderen moeten zij een onderzoeksvoorstel indienen. Dit voorstel moet door de opleiding worden goedgekeurd. Het panel beveelt de opleiding aan om de criteria voor goedkeuring verder aan te scherpen om de technisch bedrijfskundige aard nog verder te versterken	Sedert de laatste accreditatieronde heeft de opleiding het afstudeertraject geheel herzien waarbij de scriptie is vervangen door het beroepsproduct als afsluiting van de opleiding. De opleiding zet versterkt in op de kwaliteit van het plan van aanpak dat de student inlevert alvorens hij start met het afstudeertraject.
---	---

Tabel 1. Doorgevoerde verbeteringen na de audit 2019.

Daarnaast is de B. Technische Bedrijfskunde in 2022 beoordeeld door een auditpanel binnen de kaders van het Experiment Leeruitkomsten. In haar besluit van 23 augustus 2022 (*dossiernummer AV-1495*) geeft de NVAO het volgende aan *‘Tijdens de eerstvolgende reguliere accreditatieaanvraag van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (deeltijd/duaal) (.....) zal de beoordeling van de experimentvariant in de besluitvorming worden meegenomen’.*

Aanbevelingen	Actie opleiding
Het panel moedigt de opleiding aan om te onderzoeken of de leeruitkomsten die momenteel niet te valideren zijn of via werkplekleren aan te tonen zijn zo vorm te geven dat deze in de toekomst wel op andere manieren aan te tonen zijn om daarmee het leerwegonafhankelijk toetsen nog optimaler te positioneren.	Bij de audit van 2022 heeft het panel geadviseerd om te onderzoeken of alle leeruitkomsten aangetoond kunnen worden doormiddel van valideren. De opleiding heeft dit onderzocht en tijdens de vergadering van de curriculum-commissie op 2 mei 2023 vastgesteld dat dit inderdaad mogelijk is. Per studiejaar 2023-2024 kunnen studenten alle leeruitkomsten aantonen door middel van valideren en is er meer ruimte ontstaan voor leerwegonafhankelijk toetsen. Het auditpanel komt op deze aanbeveling terug bij standaard 2 onder ‘Instroom’ met concrete cijfers.
Het beter positioneren van de studietoets is een noodzakelijke verandering (...) om daarmee actievere opvolging te geven aan de informatievoorziening richting de studenten over welke mogelijke voordelen een flexibele route heeft.	De opleiding resp. de studietoets voert met iedere student een intakegesprek waarbij de mogelijkheid voor de student om leeruitkomsten te laten valideren een apart gespreksthema vormt. Het auditpanel stelt thans, 2025, vast dat de opleiding op dit punt voldoet
De leeromgeving zet studenten aan tot studeren maar niet specifiek voor flexibel studeren. Om dit te bewerkstelligen zou de opleiding meer tijd en contextonafhankelijk onderwijs mogelijk moeten maken.	De opleiding biedt studenten in ruime mate de mogelijkheid om flexibel te studeren. Het is uiteindelijk aan de student om te kiezen voor een eigen leerweg. Tijdens de audit, 2025, bleek dat studenten hier verschillende over denken: de een wil binnen strakke kaders studeren, de ander hecht aan vrijheid. Studentgecentreerd onderwijs in optima forma, in feite.
Het panel daagt de opleiding uit om de toetsmatrizen uit te faseren/te nuanceren zodat er meer ruimte ontstaat voor leerwegonafhankelijk toetsen.’	De opleiding maakt in toenemende mate gebruik van leerwegonafhankelijk toetsen om zo de door studenten te behalen leeruitkomsten te toetsen. Het gebruik van toetsmatrizen verdwijnt steeds meer naar de achtergrond.

Tabel 2. Doorgevoerde verbeteringen na de audit 2022.

4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

4.1. Beoogde leerresultaten

Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld, het vakgebied en op internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

Aanvullende aspecten voor instellingen zonder erkenning ITK: De uitgangspunten voor de inrichting van de opleiding passen bij de onderwijsvisie en het profiel van de instelling. De beoogde leerresultaten worden periodiek geëvalueerd.

Bevindingen generieke audit

Onderwijsontwikkeling

Bij de ontwikkeling, uitvoering en kwaliteitsborging van haar erkende hbo-opleidingen werkt Salta Professional Education met gestandaardiseerde processen. Voor alle opleidingen stelt Salta Group een domeinspecifiek referentiekader op. Het referentiekader volgt de actuele versie van een landelijk vastgesteld beroeps- en opleidingsprofiel. Indien een landelijk profiel ontbreekt, ontwikkelt Professional Education een eigen beroeps- en opleidingsprofiel. Dit gebeurt door een uitgebreide werkveldoriëntatie en een oriëntatie op vergelijkbare opleidingen in het binnen- en buitenland. De werkveldcommissie en de curriculumcommissie zijn betrokken bij het opstellen en valideren van de beoogde leerresultaten van een opleiding. Deze activiteiten leiden ertoe dat in het standaard ontwikkelproces:

1. De beoogde leerresultaten inhoudelijk aansluiten op de (wettelijke) eisen van het werkveld en zijn gevalideerd.
2. De beoogde leerresultaten op het juiste niveau zijn geformuleerd, waarbij de Dublin Descriptoren als referentie hebben gediend.
3. De beoogde leerresultaten richting geven aan de inhoud van het programma.

Onderzoek

De visie op onderzoek is beschreven in het document Beleidsplan onderzoekend vermogen. Voor onderwijsontwikkeling biedt dit een raamwerk waarbinnen ruimte is voor opleidingsspecifieke elementen. Opleidingen werken met beroepsproducten waarbij studenten aan het eind van hun opleiding onderzoekend vermogen en beroepsmatig handelen integreren. Het uitgangspunt is dat onderzoekend vermogen in dienst staat van het beroepsmatige handelen. De organisatie betreft het werkveld van een opleiding bij de ontwikkeling van beroepsproducten.

Internationalisering

Salta Professional Education gaat bij alle geaccrediteerde hbo-opleidingen uit van 'internationalisation at home'. Studenten ontwikkelen internationale kennis en interculturele vaardigheden zonder af te reizen naar het buitenland. Internationalisering is voor elke opleiding vakinhoudelijk en contextgebonden.

Bevindingen

Inleiding

De opleiding B. Technische Bedrijfskunde leidt op tot een beroepsbeoefenaar die op basis van kwantitatieve gegevens de effectiviteit en efficiency van bedrijfsprocessen systematisch analyseert. Zoals de opleiding het in de documentatie stelt: *'Hij stelt de doeltreffendheid en flexibiliteit van bestaande processen vast en beoordeelt de effectiviteit van de supply chain, informatiestromen en de samenwerking in de operatie tussen verschillende vakdisciplines. In de uitvoering van zijn werk identificeert de technisch bedrijfskundige vraagstukken of klantbehoefte, waarvoor hij mogelijke ontwerpstrategieën of oplossingsrichtingen af kan wegen, en eisen, doelstellingen en randvoorwaarden in kaart kan brengen om tot een advies voor procesoptimalisatie of -ontwikkeling te komen'*. De technisch bedrijfskundige is, zoals de naam van functie aangeeft, de verbinder tussen techniek en organisatie.

Onderwijsvisie en profiel

De NVAO vraagt in haar beoordelingskader expliciet naar de uitgangspunten voor de inrichting van de opleiding en de mate waarin deze past bij de onderwijsvisie en het profiel van de instelling. In het opleidingsprofiel is de ambitie van Hogeschool NCOI voor de opleiding opgenomen, evenals een omschrijving van de eisen waaraan een afgestudeerde technisch bedrijfskundige moet voldoen. De opleiding geeft daarnaast een toelichting op de keuzes die het kernteam heeft gemaakt bij de profilering en de argumenten die hieraan ten grondslag liggen. Het uitgangspunt hierbij is dat het opleidingsprofiel nauw aansluit op het profiel van de professional. Het auditpanel stelt vast dat Hogeschool NCOI de volgende visie hanteert op onderwijs: '*Onderwijs draagt bij aan de ontwikkeling van professionals op hun persoonlijke leerweg, ondersteunt in wat nodig is om doelgericht deze leerweg te bewandelen en biedt wat gevraagd wordt op de arbeidsmarkt*' en die bestaat uit drie pijlers:

- valideren: alles wat de student weet en kan in beeld brengen, dit beoordelen en valideren.
- opleiden: erkende opleidingen zijn zo opgezet, dat de student op efficiënte en een zo praktijkgericht mogelijke manier een wettelijk erkend diploma behaalt.
- professionaliseren: de student ontwikkelt zijn professionaliteit om wat hij leert tijdens zijn studie succesvol kan uitdragen in de beroepspraktijk.

De B. Technische Bedrijfskunde is zodanig ingericht dat de student centraal staat en zijn eigen leerweg kan kiezen binnen de kaders (visie en profiel) die door de opleiding zijn vastgesteld, zo constateert het auditpanel (zie ook standaard 2).

Rol werkveld

De opleiding overlegt twee keer per jaar met haar werkveldcommissie, die, zoals het auditpanel constateert, representatief is voor het werkveld. De leden bekleden posities die hen in staat stellen goed zicht te houden op ontwikkelingen binnen het werkveld. Zij zijn onder meer werkzaam als directeur-eigenaar van een consultancybureau, senior businessprocesmanager en informatiemanager binnen een zorginstituut. De werkveldcommissie adviseert de opleiding over relevante trends en ontwikkelingen. Daarnaast valideert zij het beroeps- en opleidingsprofiel en de leerresultaten. Ook beoordeelt de commissie steekproefsgewijs studentproducten en bespreekt zij de resultaten met de opleiding. Het auditpanel spreekt zijn tevredenheid uit over zowel de samenstelling van de werkveldcommissie als de rol die zij vervult binnen de opleiding.

Beoogde leerresultaten

De basis voor deze opleiding is het landelijk vastgestelde domeinprofiel van de Bachelor of Engineering uit 2022. Om flexibel studeren mogelijk te maken, werkt de opleiding met leerresultaten in plaats van eindkwalificaties. Bij het opstellen van deze leerresultaten heeft het kernteam zich gebaseerd op het bestaande profiel voor een beginnend beroepsbeoefenaar en de daaraan gekoppelde eindkwalificaties. De leerresultaten zijn vervolgens door de werkveldcommissie gevalideerd op hun werkveldrelevantie. Gedurende het proces van het omzetten van eindkwalificaties naar leerresultaten heeft er veelvuldig overleg plaatsgevonden tussen het kernteam en de werkveldcommissie.

Het auditpanel heeft zich voorafgaand en tijdens de audit verdiept in de door de opleiding gehanteerde beoogde leerresultaten en de wijze waarop zij hier invulling aan geeft. Het auditpanel stelt vast dat:

- de leerresultaten tot stand zijn op basis van deskresearch door de opleiding en overleggen van de opleiding met het kernteam, de werkveldcommissie, studenten en de curriculumcommissie.
- de leerresultaten sluiten wat betreft niveau en oriëntatie aan bij de Dublin-descriptoren en het Nederlandse kwalificatieraamwerk (NLQF-niveau 6). De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het bachelorniveau en de hbo-oriëntatie van de opleiding.
- de beoogde leerresultaten zijn terug te vinden in de kennisbasis van het vakgebied technische bedrijfskunde.

Het auditpanel heeft het domeinspecifieke referentiekader, het beroeps- en opleidingsprofiel en de leerresultaten van de opleiding bestudeerd. Het stelt vast dat deze relevant zijn voor het werkveld waarin de technisch bedrijfskundige terechtkomt na afstuderen. De opleiding heeft daarnaast zicht op zowel de nationale als internationale oriëntatie van opleidingen op het gebied van technische bedrijfskunde. Tevens formuleert zij een aantal trends waarmee de technisch bedrijfskundige tijdens zijn werkzaamheden te maken krijgt, zoals het vergroten van de efficiëntie en effectiviteit van organisaties door middel van automatisering en het versterken van de invloed van de klant op bedrijfsprocessen en eindproducten/diensten.

Het auditpanel benadrukt dat het belangrijk is dat de opleiding, vanwege haar gedegen inzicht in ontwikkelingen in het werkveld, in de komende periode aandacht blijft besteden aan deze trends en haar werkveldcommissie actief blijft betrekken. De beoogde leerresultaten sluiten goed aan op de actuele eisen die het beroepenveld en het vakgebied stellen aan zowel de inhoud als het niveau van de opleiding.

Beoogd leerresultaat	Concretisering
Beheersen van processen	De student neemt passende maatregelen om technisch bedrijfskundige processen te beheersen.
Verbeteren van processen	De student neemt passende maatregelen om technisch bedrijfskundige processen te verbeteren.
Professionaliseren	De student functioneert als startbekwame, reflectieve en lerende professional in de beroepspraktijk.
Analyseren van processen	De student voert kwantitatieve analyses uit op technische bedrijfskundige vraagstukken in de keten om tot verbetermogelijkheden te komen.
Adviseren over procesverbeteringen	De student geeft onderbouwde adviezen over technisch bedrijfskundige oplossingen en houdt hierin rekening met de implementatie ervan.
Integraal handelen	De student handelt integraal, conform een beroepseigen methode en met toepassing van onderzoekend vermogen, om tot oplossingen te komen voor vraagstukken in de beroepspraktijk.

Tabel 3. Overzicht beoogde leerresultaten en korte uitwerking ervan.

Vervolgens heeft de opleiding voor elk beoogd leerresultaat een aantal 'beheersingsindicatoren' uitgewerkt op drie niveaus. Ter illustratie hiervan volgt hierna de uitwerking van het beoogd leerresultaat 'Professionaliseren'.

Leerresultaat 'Professionaliseren'. De student functioneert als startbekwame, reflectieve en lerende professional in de beroepspraktijk. <i>Beheersingsindicatoren</i> Niveau 1 • De student heeft inzicht in zijn ontwikkeling als professional. • De student werkt planmatig aan zijn (persoonlijke) professionele ontwikkeling. Niveau 2 • De student reflecteert op zijn professionaliteit in relatie tot de dynamiek en complexiteit van het beroep • De student formuleert ontwikkeldoelstellingen op grond van verkregen inzichten en reflectie op eigen handelen. • De student past aantoonbaar nieuwe inzichten met betrekking tot beroepsgerichtheid en maatschappelijke relevantie. Niveau 3 • De student reflecteert gestructureerd en continu op zijn beroepsidentiteit/professionaliteit in relatie tot de dynamiek en complexiteit van het beroep. • De student formuleert zelfstandig een professionaliseringsplan om de benodigde/gewenste verdieping/ verbreding van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten te verwerven.
--

Tabel 4. Uitwerking beoogde leerresultaat 'Professionaliseren'.

Het auditpanel stelt samengevat vast, dat de uitwerking van leerresultaten in leeruitkomsten met 'beheersingsindicatoren' op inzichtelijke wijze is gebeurd.

Internationalisation at home

NCOI hanteert het principe van '*internationalisation at home*'. De opleiding kijkt vanuit het beroep op welke wijze internationalisering terugkomt binnen het werk. Uit een door het auditpanel bestudeerd overzicht van internationale ontwikkelingen in het werkveld blijkt, dat de opleiding hier goed zicht op heeft. Zo noemt zij onder andere in dit verband: geopolitieke ontwikkelingen en van *out-* naar *backsourcing* en de toenemende onzekerheid in internationale logistieke ketens. Verder geeft de werkveldcommissie aan dat de technisch bedrijfskundige zich steeds internationaler oriënteert. Voor de technisch bedrijfskundige betekent dit in toenemende mate in staat zijn om met en voor internationaal georiënteerde organisaties te werken. Studenten wijzen hier tijdens de audit ook op.

In de modules bij de leeruitkomsten 'Rapporteren met behulp van beschrijvende statistiek', 'Uitvoeren van kwantitatief bedrijfskundig onderzoek', 'Verbeteren van de operatie' en 'Ontwikkelen van producten en processen' bestuderen studenten Engelstalige literatuur. In de modules bij de leeruitkomsten 'Adviseren in technische oplossingen' en 'Begeleiden van verandering' komt internationalisering vooral terug in de *soft skills* zoals communiceren en samenwerken binnen/met verschillende culturen.

Mede gelet op de doelgroep, volwassen studenten met een baan die de opleiding volgen in een deeltijd- of duale variant, is het auditpanel tevreden over de wijze waarop de opleiding internationalisering vormgeeft.

Onderzoekend vermogen

Sinds september 2024 werkt NCOI met het 'Beleidsplan Onderzoekend Vermogen 24-26'. Het uitgangspunt hierbij is dat studenten kennis en inzicht met betrekking tot onderzoekend vermogen niet als een apart curriculumonderwerp verwerven, maar juist binnen de kaders van andere studieonderdelen. De visie op onderzoekend vermogen, komt vooral tot uiting in het leerresultaat 'Integraal handelen' en is daarnaast verwerkt in verschillende andere leerresultaten en de hieraan gekoppelde leeruitkomsten. Het auditpanel constateert dat de opleiding voldoende aandacht besteedt aan het ontwikkelen van onderzoekend vermogen bij haar studenten.

Weging en Oordeel

De uitgangspunten voor de inrichting van de B. Technische Bedrijfskunde sluiten aan bij de onderwijsvisie en het profiel van Hogeschool NCOI. Het auditpanel constateert dat de opleiding een set beoogde leerresultaten hanteert die van toepassing is op beide opleidingsvarianten, deeltijd en duaal. Deze leerresultaten zijn afgeleid van het landelijk opleidingsprofiel, dat is opgesteld door de landelijke hbo-opleidingen techniek in samenwerking met het werkveld. Het niveau van de beoogde leerresultaten en competenties vertegenwoordigt het bachelorniveau, evenals de bijbehorende kennisbasis. De uitwerking van de beoogde leerresultaten in leeruitkomsten en 'beheersingsindicatoren' is adequaat. De werkveldcommissie voldoet ruim aan de eisen voor deze opleiding. De inbreng van het werkveld is duidelijk zichtbaar: de competenties en de kennisbasis sluiten aan bij de actuele eisen van het regionale, nationale en internationale werkveld.

Gelet op bovenstaande weging, stelt het auditpanel vast dat de opleiding in beide varianten voldoet aan standaard 1.

4.2. Onderwijsleeromgeving

Standaard 2: Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*).

Indien het onderwijs in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd, motiveert de opleiding deze keuze. Dit geldt ook indien de opleiding een anderstalige opleidingsnaam hanteert. Docenten beschikken over voldoende beheersing van de taal waarin zij doceren.

Voorzieningen worden niet beoordeeld, tenzij deze specifiek voor de betreffende opleiding zijn getroffen. De opleiding hanteert toelatingseisen die realistisch zijn met het oog op de beoogde leerresultaten. Studenten ontvangen een passende begeleiding. De informatievoorziening van de opleiding is adequaat. De inrichting van de leeromgeving bevordert de toegankelijkheid en studeerbaarheid van het onderwijs, mede voor studenten met een functiebeperking.

Aanvullende aspecten voor instellingen zonder erkenning ITK: De inrichting van de leeromgeving past bij de onderwijsvisie van de instelling. De omvang van het personeelsbestand is toereikend. In het geval dat de opleiding in een andere taal dan het Nederlands wordt aangeboden, draagt het personeelsbeleid ertoe bij dat docenten in staat zijn in die taal te doceren.

4.2.1. Inhoud en vormgeving programma

Bevindingen generieke audit

Uitgangspunten en onderwijsvisie

De visie op onderwijs van Salta Professional Education bestaat uit drie pijlers:

1. Valideren: alles wat de student weet en kan, is in beeld. De opleiding beoordeelt en valideert dit.
2. Opleiden: erkende opleidingen zijn zo opgezet dat een student op de meest efficiënte wijze op een zo praktijkgericht mogelijke manier een erkend diploma behaalt.
3. Professionaliseren: de student ontwikkelt zijn professionaliteit om hetgeen hij leert op de opleiding ook succesvol uit te dragen in de beroepspraktijk.

Het didactisch concept van Salta Professional Education bestaat uit het verbinden van drie leersituaties: leren door interactie, leren in de (beroeps)context en leren van experts. De drie leersituaties uit het didactisch concept zijn in iedere onderwijsvorm (klassikaal, online, virtual classroom) herkenbaar.

Beroeps- en onderzoeksvaardigheden

Salta Professional Education ontwikkelt iedere hbo-opleiding samen met de werkveldcommissie en de curriculumcommissie. In het standaard ontwikkelproces (zie verder 'blauwdruk') vormen de beroeps- en onderzoeksvaardigheden een standaard onderdeel. In alle hbo-opleidingen zit ruimte in het programma waarbinnen studenten beroeps- en onderzoeksvaardigheden ontwikkelen.

In alle opleidingen staat de koppeling tussen de theorie en de beroepspraktijk centraal. Studenten leren van en met elkaar; zij wisselen (praktijk)ervaringen uit en koppelen deze aan de theorie. Er is altijd aandacht voor de diversiteit van de studenten en voor casuïstiek gerelateerd aan de persoonlijke en/of professionele ervaring(en) van de student. Door de samenstelling van groepen is interdisciplinaire uitwisseling van kennis en ervaring en samenwerking ingebed in opleidingen. Ook is er steeds meer aandacht voor gepersonaliseerd leren. Zo kunnen studenten hun eigen leerroute samenstellen, waarbij ze per leeruitkomst kunnen kiezen tussen valideren en het volgen van onderwijs. Daarnaast kunnen studenten persoonlijke keuzes en ambities in de leeruitkomst Profileren en de keuzeprogramma's in de opleiding inbrengen.

Beleidsplan onderzoekend vermogen

Er is binnen Salta Professional Education, mede door het afstuderen met een beroepsproduct en nieuwe perspectieven in het hoger onderwijs, behoefte ontstaan om de visie op onderzoekend vermogen te documenteren. Dit heeft geresulteerd in het Beleidsplan onderzoekend vermogen. Hierin wordt dieper ingegaan op de volgende punten: I) wat onderzoekend vermogen is, II) wat de koers van Salta Professional Education hierin is, III) de uitwerking van het onderzoekend vermogen naar niveau en

IV) instrumenten om een opleiding te kunnen vormgeven waarin onderzoekend vermogen geïntegreerd is en beoordeeld wordt op eindniveau.

Inhoud

Voor elke hbo-opleiding werkt een kernteam de beoogde leerresultaten uit in kennis, vaardigheden en attitude. Het kernteam formuleert voor elke onderwijsseenheid beheersingsindicatoren, de context beschrijving en een toetsbare beschrijving wat samen de leeruitkomst vormt. De curriculumcommissie evalueert voor elke hbo-opleiding jaarlijks het curriculum en neemt een besluit over eventuele aanpassing. Het kernteam voert de verdere operationalisering, uitvoering en monitoring van het curriculum uit. Onderwijsseenheden binnen Ad- en bacheloropleidingen zijn 'modules' en binnen masteropleidingen 'masterclasses'.

Internationalisering

Internationalisering@home is door Salta Professional Education op praktische wijze vorm gegeven door de inzet van internationaal georiënteerde literatuur, internationale casuïstiek, docenten met een internationale expertise of opdrachten in een internationale context. In deze benadering vormt het internationaal bewustzijn de leidraad waarmee opleidingen de internationale context in perspectief zetten.

Leeromgeving en vormgeving: didactisch concept

Salta Group heeft de ambitie om een internationale opleidingsorganisatie te zijn die flexibel, persoonsgericht leren makkelijker maakt voor iedereen en die bedrijven en publieke organisaties optimaal ondersteunt in het effectief aanbieden van de opleidingen aan hun werknemers. Iedereen moet zich kunnen blijven ontwikkelen, ongeacht leeftijd, levensfase, beroep, branche of privésituatie. Hiermee heeft Salta Group 'een leven lang ontwikkelen' ingebed in zijn visie.

Vanaf het studiejaar 2022-2023 is valideren binnen HBO OP MAAT mogelijk voor alle duale studenten binnen Associate degree en hbo-bacheloropleidingen. De studietoets bespreekt in de intake met nieuwe studenten of valideren mogelijk is. Voor zittende studenten is deze optie ook beschikbaar. Zij kunnen eveneens aanspraak maken op een intake met de studietoets om de mogelijkheden te inventariseren.

Salta Professional Education heeft een 'blauwdruk' die leidend is voor alle onderwijsprogramma's. De blauwdruk heeft vier leerlijnen: vakinhoud, vaardigheden, integratie en professionalisering. Deze opzet laat studenten de leerstof en de beroepsmethoden integratief toepassen in een (of meerdere) beroepsproduct(en). De uitgangspunten van de blauwdruk zijn: de individuele behoefte van de student en de studeerbaarheid van het programma. In de vormgeving van een onderwijsprogramma houdt Salta Professional Education rekening met: de (werk)omgeving en ervaring van de student, feedback en eigen verantwoordelijkheid.

Voor de Associate degree hbo- bachelor- en master opleidingen is op basis van de bestaande beroepsprofiel een opleidingsspecifieke set van leerresultaten ontwikkeld en deze zijn vertaald naar eenheden van leeruitkomsten. Die beschrijven wat een student tijdens de opleiding moet aantonen. De student heeft de regie over zijn eigen leerroute en maakt in overleg met een studietoets per leeruitkomst de keuze hoe hij deze wil aantonen:

- Via werkplekleren, het volgen van onderwijs of via valideren.
- HBO OP MAAT: via het volgen van onderwijs of via valideren.

Tijdens de afstudeerfase toont de student aan deze leerresultaten te beheersen door middel van een afstudeeropdracht en een portfolio. Deze zijn voor iedere student gelijk.

Leeromgeving masteropleidingen

De inhoud, opzet en leeromgeving van de masteropleidingen is veranderd. Alle masterclasses sluit de student af met een beroepsproduct dat studenten in de eigen beroepspraktijk ontwikkelen. De student verantwoordt de gemaakte stappen in een verantwoordingsverslag. Het leren tijdens de lessen wordt door middel van de professionele dialoog gestimuleerd.

Ook het afstuderen is aangescherpt, studenten maken één beroepsproduct (i.p.v. twee zoals dat vroeger was) om de leerresultaten op eindniveau aan te tonen. Ook kunnen beoordelaars het cijfer van het beroepsproduct met maximaal 1 punt ophogen n.a.v. de verdediging. Bijstellen naar beneden naar aanleiding van de verdediging kan niet.

Bevindingen

Uitgangspunten rondom het curriculum

Voor beide opleidingsvarianten geldt dat de opleiding een sterke nadruk legt op procesdenken en het ontwikkelen van probleemoplossend vermogen bij studenten. De focus op het oplossen

van technisch bedrijfskundige vraagstukken door middel van procesdenken is een terugkerend onderwerp van gesprek tijdens het overleg tussen het kernteam en de werkveldcommissie. Specifieker: moet er meer nadruk worden gelegd op kennisontwikkeling in technische vakken zoals productietechnieken, onderhoud en materiaalkunde? Tot dusver is, in overleg met de werkveldcommissie, besloten om de huidige focus van de opleiding te behouden, omdat technisch bedrijfskundigen ook werkzaam zijn in niet-technische omgevingen, zoals het bankwezen. Het auditpanel benadrukt hierbij dat de technische focus van het vakgebied binnen het curriculum bewaakt en behouden moet blijven.

Wat betreft de omgang met kunstmatige intelligentie en de wijze waarop dit in het curriculum wordt verwerkt, is tijdens een curriculumcommissievergadering in het voorjaar van 2024 afgesproken om dit aspect structureel te bespreken met de werkveldcommissie. Dit zou integraal worden opgenomen in het beroeps- en opleidingsprofiel en vervolgens in het curriculum. Tijdens een overleg in oktober 2024 hebben de opleiding en het werkveld ook de invloed van kunstmatige intelligentie op de werkzaamheden van de technisch bedrijfskundige besproken. Zonder binnen de kaders van deze rapportage te veel in detail te treden, merkt het auditpanel op dat de opleiding de juiste vragen stelt, dat de werkveldcommissie meedenkt en dat de opleiding waar nodig aspecten van kunstmatige intelligentie verwerkt in de leerresultaten.

Leeruitkomsten

De opleiding heeft de beoogde leerresultaten, die voor beide varianten gelden, uitgewerkt in leeruitkomsten. In een leeruitkomst beschrijft de opleiding het 'gewenst beroepsrelevant gedrag' van de student. Studenten kunnen leeruitkomsten aantonen via valideren, werkplekleren of het volgen van onderwijs. Per leeruitkomst kiezen studenten in overleg met de studietoetscoach welke leerroute het beste bij hen past.

De B. Technische Bedrijfskunde gaat in haar onderwijs uit van een praktijkgerichte benadering. Daartoe is het curriculum vormgegeven op basis van een blauwdruk waarbinnen vier leerlijnen zijn te onderscheiden: vakinhoud, vaardigheden, professionalisering en integratie. De opleiding heeft het curriculum op een inzichtelijke wijze uitgewerkt. Ter illustratie hiervan volgt een korte uitwerking van de leerlijn 'vakinhoud'. In deze leerlijn toont de student aan dat hij beschikt over de theoretische kennis die nodig is om in de beroepspraktijk te kunnen functioneren. Binnen deze leerlijn onderscheidt de opleiding een aantal leeruitkomsten waaronder (niet uitputtend): Inrichten van de organisatie, Managen van processen, Managen van bedrijfsprocessen, Beheersen van kwaliteit en service, Bedrijfseconomisch onderhouden en Beheersen van informatievoorzieningen. Met laatstgenoemde leeruitkomst laat de student zien dat hij:

- de informatievoorzieningen tussen de IT-ontwikkelaars en de operatie structureert.
- de informatiestructuur van de organisatie in kaart brengt, evenals de informatie- en besturingsbehoeften rond bedrijfsprocessen en de *supply chain*.
- de functionele eisen voor informatiesystemen inventariseert.
- op basis hiervan adequate IT-oplossingen op voor procesoptimalisering kan opstellen.

Wat betreft het ontwikkelen van onderzoekend vermogen, werken studenten vanaf de start van de opleiding aan beroepsauthenticke taken met vraagstukken die in complexiteit toenemen naarmate hij in de studie vordert.

Curriculumoverzicht

Beide opleidingsvarianten omvatten 240 EC en zijn onderverdeeld in vier studiefasen. De opleiding heeft de beoogde leerresultaten op een inzichtelijke wijze omgezet in leeruitkomsten die op hun beurt de basis vormen voor de inhoud van het curriculum. Het auditpanel stelt vast op basis van de bestudering van de documentatie en na inzage in de studieomgeving dat, en dit geldt voor de duale- en deeltijdvariant, dat:

- de opleiding uitgaat van de beoogde leerresultaten zoals geformuleerd in het landelijk profiel.
- aan ieder leerresultaat één of meerdere leerlijnen zijn gekoppeld.

- deze leerlijnen zijn: vakinhoud, professionalisering, vaardigheden en integratie.
- aan iedere leerlijn een leeruitkomst is gekoppeld.
- aan iedere leeruitkomst een module is gekoppeld.
- aan iedere module een toetsvorm is gekoppeld.

In schemavorm ziet dit (voor beide varianten) ter illustratie als volgt uit:

beoogde leerresultaat	leerlijn	leeruitkomst	module	toetsvorm
Beheersen van processen	Vakinhoud	Inrichten van de organisatie	Management en organisatie	Moduleopdracht
	Vakinhoud	Beheersen van kwaliteit en service	Kwaliteits- en servicemanagement	Digitaal examen
	Vakinhoud	Beheersen van informatievoorziening	Bedrijfskundige informatica	Digitaal examen

Tabel 5. Voorbeeld uitwerking beoogde leerresultaat 'Beheersen van processen'.

Daarmee vormen de leeruitkomsten het scharnierpunt tussen leerresultaten en modules. Elk leerresultaat is uitgewerkt in een aantal samenhangende leeruitkomsten. Een leeruitkomst beschrijft wat een student in de praktijk moet aantonen om aan de leerresultaten van de opleiding te voldoen. In een module verwerft de student de kennis en vaardigheden die nodig zijn om leerwegonafhankelijk verworven maar wel beroepsrelevant gedrag te ontwikkelen. Kenmerkend is dat de door de opleiding aangereikte kennis verwerkt is in (praktijk)opdrachten. Dus: de student 'oefent' in de beroepspraktijk met de theoretische kennis. De door de student verworven leerinzichten, komen tot uiting in de moduleopdrachten, digitale examens, de afstudeeropdracht en het portfolio waar hij aan werkt.

Voor zowel de beoogde leerresultaten als de leeruitkomsten geldt, dat deze zijn uitgewerkt op drie niveaus, oplopend in complexiteit en mate van zelfstandigheid.. Niveau 1 is het propedeutisch niveau; niveau 2 is het niveau van de hoofdfase en niveau 3 is het niveau van de afstudeerfase. Studenten werken stapsgewijs naar een steeds hoger niveau van beheersing.

Gedurende de opleiding werkt de student aan een portfolio. Hierin neemt hij bewijsmateriaal op dat aantoont hoe hij in zijn rol als beroepsbeoefenaar groeit naar het bachelorniveau. Zo toont hij de leerresultaten 'Beheersen van processen', 'Verbeteren van processen' en 'Professionaliseren' aan. Het opleidingstraject rondom het portfolio is zodanig vormgegeven dat de opleiding voor beide opleidingsvarianten een examenmoment koppelt aan elke fase van het portfoliotraject. Op deze manier zorgt de opleiding ervoor dat zowel de student als de opleiding zicht houdt op de ontwikkeling van de student.

In de inmiddels aangepaste leerlijn 'professionalisering' besteedt de opleiding aandacht aan de leervaardigheden van de student, reflectie op kritische beroepssituaties en de ontwikkeling van professionele vaardigheden. Ook het opstellen van een persoonlijke sterkte-zwakteanalyse (SWOT-analyse) maakt deel uit van deze leerlijn. De opleiding stimuleert studenten om hun eigen leerroute te kiezen in overleg met hun studiecoach, een van de aanbevelingen naar aanleiding van de audit in 2022. Tijdens de audit geven studenten aan dat zij het belangrijk vinden om in hun eigen tempo te kunnen studeren en daarbij een persoonlijke leerweg te volgen. Zoals bij alle opleidingen van Hogeschool NCOI is ook hier sprake van een sterke focus op studentgerichtheid.

Het auditpanel stelt vast dat de vakinhoudelijke component voldoende terugkomt in het curriculum. Zo zijn er 8 EC toegewezen aan studieonderdelen zoals Bedrijfskundige informatica, Verdieping toegepaste technische bedrijfskunde en Bedrijfseconomische processen. De

praktijkcomponent is eveneens ruim vertegenwoordigd in het curriculum, bijvoorbeeld bij Operations management (12 EC) en Product- en procesontwikkeling (12 EC).

Het auditpanel is van oordeel dat het curriculum de student voldoende voorbereidt op het vakgebied, waarbij studenten de mogelijkheid krijgen hun eigen weg te bepalen en persoonlijke keuzes te maken.

Naast een omvangrijke theoretische component bevat de opleiding ook een praktische component. Het vakgebied technische bedrijfskunde omvat een aantal beroepsvaardigheden die gerelateerd zijn aan technische aspecten van het beroep. Hiertoe behoren het rekenen aan en analyseren van technische vraagstukken, evenals het in kaart brengen van informatie- en sturingsbehoeften binnen organisaties met behulp van statistische methoden. Het ontwerpen en verbeteren van processen is geïntegreerd in vakinhoudelijke, meer theoretische kennis. Onder de algemene beroepsvaardigheden waarop de opleiding zich richt, vallen onder andere adviseren en communiceren. Een voorbeeld hiervan is de leeruitkomst 'Adviseren in technische oplossingen'.

Het curriculum is concentrisch opgebouwd: thema's en onderwerpen keren telkens terug met toenemende complexiteit, waarbij studenten per fase aantonen dat zij de kennis en vaardigheden van het beroep in een praktijksituatie kunnen toepassen.

Studenten beoordelen de relevantie van de leeruitkomsten voor de beroepspraktijk met een 7,5. De aansluiting van het studiemateriaal op recente ontwikkelingen waarderen zij met een 7,6.

Studenten kiezen studieonderdelen binnen de kaders van een keuzeprogramma. Hiertoe behoren onder andere: Integrale veiligheid en industrie, Business Intelligence en Big Data, Logistiek Management en Toekomstig bouwen. Het auditpanel is van oordeel dat studenten kunnen kiezen uit een breed aanbod aan keuzeonderdelen dat relevant is voor het vakgebied.

De onderzoekscomponent binnen de B. Technische Bedrijfskunde

Eerder in deze rapportage wees het auditpanel er op, dat het auditpanel in 2019 vaststelde dat de opleiding kwantitatieve onderzoeksmethoden sterker kon neerzetten. Het auditpanel dat in 2022 een audit uitvoerde, stelde vast dat studenten de aan deze leeruitkomst gekoppelde modules zwaar vinden. Ook gaf het toenmalige auditpanel de opleiding als aanbeveling mee om het valideren van alle leeruitkomsten onder de loep te nemen. Daaropvolgend heeft het kern-team van de opleiding (zie hierna onder personeel) dit meegenomen bij de aanpassingen die de opleiding de afgelopen jaren doorvoerde op het gebied van kwantitatieve onderzoeksmethoden:

- binnen de leeruitkomst 'Rapporteren' tonen studenten met behulp van beschrijvende statistiek¹ al vroeg in de opleiding aan, dat zij gegevens in kaart kunnen brengen.
- in de leeruitkomst 'Oplossingsgericht werken' legt de student een basis voor zijn onderzoekend vermogen.
- de leeruitkomst 'Oplossingsgericht werken' is daarnaast gericht op het ontwikkelen van kritische denkvaardigheden, het identificeren van verbetermogelijkheden en het op systematische wijze tot de onderbouwing en formulering van een standpunt komen..
- bij de leeruitkomst 'Uitvoeren van kwantitatief technisch bedrijfskundig onderzoek' toont de student aan dat hij methodologisch verantwoorde methoden kan toepassen.
- binnen de leerlijn 'Integratie' is onderzoekend vermogen onderdeel van het beroepsmatig handelen en daarmee van het ontwikkelen en opleveren van beroepsproducten.
- om het onderzoekend vermogen te versterken, is er in de derde fase een extra eindopdracht toegevoegd aan het curriculum. Daarnaast is de leeruitkomst 'Planmatig

¹ Beschrijvende statistiek is het verzamelen, bewerken, interpreteren samenvatten en presenteren van de belangrijkste kenmerken van een kwantitatieve dataset.

werken' toegevoegd aan fase 3, waarmee de student meer begeleiding krijgt bij het maken van het plan van aanpak voor het afstuderen en de kwaliteit ervan toeneemt. Met deze actie sluit de opleiding aan bij één van de aanbevelingen van het auditpanel dat eerder de accreditatieaudit uitvoerde.

De opleiding heeft een kalibreersessie georganiseerd, specifiek gericht op modules die gekoppeld zijn aan de leeruitkomsten: 'Rapporteren met behulp van beschrijvende statistiek' en 'Uitvoeren van kwantitatief technisch bedrijfskundig onderzoek'. Tijdens deze sessie is vastgesteld dat de opleiding leerdoelen moet ontwikkelen die specifiek gericht zijn op statistiek. Naar aanleiding hiervan zijn de studiestof en bijbehorende literatuur aangepast. De lesstof biedt studenten meer handvatten om kennis en inzicht te verwerven op het gebied van methoden en technieken.

Het auditpanel constateert dat de onderzoekscomponent stevig is verankerd in het curriculum, waardoor studenten ruime gelegenheid krijgen om onderzoeksvaardigheden te ontwikkelen en deze binnen hun eigen werkomgeving verder aan te scherpen. Hiermee sluit de opleiding aan bij een van de aanbevelingen naar aanleiding van de vorige accreditatie.

Studenten studeren sinds februari 2020 af met een afstudeeropdracht in de vorm van een beroepsproduct en verantwoordingsverslag. Met de afstudeeropdracht laat de student technische bedrijfskunde zien dat hij in staat is om vraagstukken in de organisatie te identificeren en om door analyse vereisten, doelstellingen en randvoorwaarden in kaart te brengen. De student toont daarbij zijn onderzoekend vermogen aan door de wijze waarop hij een vraagstuk aanpakt en deze aanpak van een correcte motivatie voorziet.

Valideren

Tijdens een vergadering van de curriculumcommissie in het voorjaar van 2023 is besloten dat studenten alle leeruitkomsten kunnen aantonen op basis van valideren.

Didactiek

Het didactisch concept onderscheidt verschillende leersituaties die gericht zijn op het bevorderen van kennisoverdracht: studenten leren door interactie met elkaar en van elkaar, ondersteund door de docent. Tijdens de audit geven studenten aan dat zij het belangrijk vinden om te leren in een (beroeps)context waarin zij kennis direct kunnen toepassen en toetsen aan de beroepspraktijk. Omdat docenten vaak zelf werkzaam zijn in het werkveld, leren studenten van experts door het uitwisselen van informatie en ervaringen. Uit het auditgesprek met studenten blijkt dat zij deze uitwisseling als zeer waardevol ervaren. Daarnaast stimuleert de opleiding studenten om via opdrachten met elkaar en binnen de organisaties waar zij werken of stage lopen in gesprek te gaan over de lesstof. Het auditpanel concludeert dat de wisselwerking tussen theorie en praktijk ervoor zorgt dat studenten de juiste kennis en vaardigheden aangereikt krijgen.

Uit studentevaluaties blijkt dat de modules gekoppeld aan de leeruitkomsten 'Inleiding toegepaste technische bedrijfskunde' en 'Kwaliteits- en servicemanagement' voor een hoge studie-last zorgen bij studenten. De reden hiervan is dat zij het lastig vinden om de literatuur toe te passen in de praktijk. Ten tijde van de audit was het kernteam van de opleiding bezig een voorstel op te stellen dat moet leiden tot een verbeterde studeerbaarheid van de lesstof op beide terreinen door nieuwe literatuur te hanteren en door de aanpassing van de opdrachten tijdens de lessen. Dit voorstel bespreekt het kernteam tijdens een curriculumcommissievergadering in het voorjaar van 2025.

4.2.2. Instroom

Bevindingen generieke audit

Doelgroep en toelating

Salta Professional Education omschrijft haar doelgroep als studenten tussen 30 en 55 jaar oud en werkt, afhankelijk van de keuze van zijn opleiding, op operationeel, tactisch of tactisch-strategisch niveau. Zij studeren onder meer voor baanbehoud of voor het doorgroeien naar een andere functie.

Salta Professional Education maakt gebruik van een toelatingsprocedure waarbij studenten via een online toelatingstool een toelatingsdossier invullen dat bestaat uit persoonsgegevens, opleidingsgegevens, werkplekgegevens en arbeidsverleden. Een relevante beroepscontext bestaat uit: minimaal twee jaar relevante werkervaring, aansluiten van taken bij de inhoud en het niveau van de te volgen opleiding en de aanwezigheid van een geschikte praktijkbegeleider. In de deeltijd opleidingsvariant ontbreekt een relevante beroepscontext. Studenten voeren in deze opleidingsvariant een verplichte stage uit. De toelatingscommissie die onafhankelijk opereert van het (opleidings)management beoordeelt dit dossier aan de hand van een beslisboom.

Toelatingseisen

Salta Professional Education hanteert de wettelijke toelatingseisen. In de generieke Onderwijs- en Examenregeling (OER) staan voor alle opleidingsvarianten (duaal en/of deeltijd) de algemene toelatingseisen beschreven. In de opleidingsspecifieke OER staan de opleidingsspecifieke toelatingseisen, zoals criteria voor de werkomgeving. Jaarlijks evalueert het kernteam de toelatingseisen én adviseert het instellingsbestuur omtrent eventuele aanpassingen. Salta Professional Education hanteert de volgende uitgangspunten voor toelatingseisen per opleidingsvariant:

Situatie student	Instroom in opleidingsvariant
Beroepscontext relevant voor opleiding	Duaal
Beroepscontext niet relevant voor opleiding	Deeltijd

Tijdens de toelatingsprocedure beoordeelt de toelatingscommissie of de student een geschikte/passende werkplek heeft en meer dan twee jaar werkervaring op het niveau van de opleiding en in het betreffende vakgebied. Als dit het geval is, vindt bij de opleidingen een intake met een studietoelating plaats. De student bespreekt samen met een studietoelating de mogelijkheden voor valideren.

Instroom HBO OP MAAT

Salta Professional Education ambieert een grote instroom in HBO OP MAAT. Binnen de verschillende Associate degree opleidingen en HBO Bachelor opleidingen hebben in studiejaar 2023-2024 intakegesprekken en valideringsassessments plaatsgevonden.

Sinds september 2023 kunnen naast de duale studenten, ook deeltijdstudenten van de (para)medische opleidingen van ProEducation leeruitkomsten valideren. De ambitie is om HBO OP MAAT mogelijk te maken voor alle studenten.

In de verdere ontwikkeling van de opleidingen van Salta Professional Education is meer aandacht voor het inrichten van de eerste fase van een opleiding. In deze fase ligt de nadruk op een brede oriëntatie op de kern van het beroep. Het programma voor de eerste fase is een mix tussen vakinhoudelijke modules (vergaren van kennis en inzicht) en modules gericht op vaardigheden, die direct herkenbaar zijn vanuit het beroep waartoe wordt opgeleid. In de latere fases van de opleiding neemt de complexiteit van de vakinhoud en vaardigheden toe en wordt er meer analytisch en probleemoplossend vermogen van de student gevraagd.

Vrijstellingen

Voor het verlenen van vrijstellingen heeft Salta Professional Education een standaard werkproces. Studenten dienen bij de examencommissie een verzoek in voor vrijstellingen. De examencommissie laat zich voor het beoordelen van het verzoek ondersteunen door een vrijstellingscommissie. De vrijstellingscommissie toetst of de student voldoet aan de opgestelde criteria om vrijstellingen te verlenen.

Onboarding programma

Vanaf studiejaar 2022-2023 biedt Salta Professional Education voor alle geaccrediteerde opleidingen een onboarding programma aan. Dit bestaat uit een video en diverse kennisclips. Deze geven een overzicht van de opleiding. De kennisclips, die verschillende thema's omvatten, zoals begeleiding, werkplekleren, examens, afstuderen en e-Connect, bieden de student inhoudelijk meer achtergrondinformatie per thema.

Bevindingen

De opleiding hanteert de wettelijke eisen bij de toelating. De toelatingscommissie bepaalt aan de hand van vooraf opgestelde criteria of de functie en werkomgeving van de student geschikt zijn voor toelating tot de duale opleiding. Als de commissie twijfelt aan de geschiktheid van de functie of werkomgeving, volgt nader onderzoek. Dit kan op basis van documentatie, maar ook door een bezoek op locatie. Ieder jaar evalueert de opleiding de toelatings- en werkplekcriteria en actualiseert deze waar nodig.

De meest omvangrijke groep studenten die instroomt, heeft een mbo-achtergrond. Daarnaast heeft 13 procent van de studenten een 21+ toets afgerondgedaan om toegelaten te worden. Dit betreft studenten die niet voldoen aan de wettelijke vooropleidingseisen, maar via het behalen van de 21+ toets toch toelaatbaar zijn.

Indien de functie of werkomgeving onvoldoende aansluit, kan een student worden toegelaten tot de deeltijdvariant, waarin hij 840 uur stage moet lopen. De stageplaats dient te voldoen aan dezelfde criteria als de werkomgeving van de duale studenten. Tijdens een intakegesprek bespreekt de studietoelating met de student de mogelijkheden voor valideren. Bij de duale opleidingsvariant wordt gewerkt met een tripartiete overeenkomst, die door alle betrokken partijen wordt ondertekend: de opleiding, de werkgever en de student. Het auditpanel stelt vast dat deze overeenkomst voldoet aan de wettelijke eisen.

De studentuitval in de eerste fase van de opleiding is beperkt. Studenten die in deze fase stoppen, geven aan dat het moeilijk is om de opleiding te combineren met werk en privé. Ook het veranderen van functie is een reden waarom studenten besluiten niet verder te gaan met hun studie. De meeste studenten beschikken over meer dan vijftien jaar werkervaring en hebben hierdoor vaak de mogelijkheid om leeruitkomsten te valideren.

Het auditpanel stelt vast dat sinds september 2022 negen intakegesprekken hebben plaatsgevonden met studenten over valideren. Drie studenten hebben er bewust voor gekozen om de reguliere onderwijsroute te volgen. Zes studenten hadden een valideringsassessment gepland staan om leeruitkomsten te valideren. Van deze zes studenten zijn er twee gestopt met de opleiding, en heeft één student ervoor gekozen de opleiding toch volledig via de onderwijsroute af te ronden.

De leeruitkomsten die studenten kiezen om aan te tonen met een valideringsassessment omvatten onder andere 'Oplossingsgericht werken', 'Begeleiden van verandering' en 'Verbeteren van processen'. Het auditpanel concludeert dat de opleiding actief werkt aan het valideren van leeruitkomsten, maar dat studenten hier vooralsnog terughoudend ('schoorvoetend') in zijn.

4.2.3. Personeel

Bevindingen generieke audit

Docenten/professionals

Salta Professional Education legt haar personeelsbeleid vast in het beleidsplan (freelance) professionals. Voor alle medewerkers zijn vaste profielbeschrijvingen beschikbaar. Zij kiest ervoor om te werken met freelance professionals die over inhoudelijke en actuele kennis van de inhoud van de opleidingen beschikken en werkzaam zijn in de dagelijkse (beroeps)praktijk, dan wel hierin ruime ervaring hebben opgedaan. Binnen Salta Professional Education zijn twee groepen medewerkers werkzaam: vaste medewerkers en freelance professionals. De vaste medewerkers zijn verantwoordelijk voor organisatorische processen zoals onderwijslogistiek, planning, administratie, studiebegeleiding en kwaliteitsbewaking. Deze groep is ook verantwoordelijk voor onderwijskundige en didactische innovaties. De freelance professionals zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van het onderwijs, validering en de examinering. De samenwerking van vaste medewerkers en freelance professionals leidt tot (1) continuïteit in de organisatie en (2) actuele vakinhoudelijke ontwikkelingen in het onderwijs. Met een uitgebreide pool van freelance professionals is Salta Professional Education ervan verzekerd over voldoende gekwalificeerde docenten te beschikken.

Opstartbijeenkomsten, vakoverleggen, kalibreersessies en nieuwsbrieven zorgen ervoor dat freelance professionals geïnformeerd worden over en betrokken blijven bij de opleiding.

Salta Professional Education hanteert een strikte rollenscheiding: eenzelfde persoon kan niet lesgeven en geen examens beoordelen voor één student of groep studenten. Voor de diverse freelance rollen werkt zij met profielen waarin per rol het doel en de inhoud van de rol en de aan de rol gestelde eisen/deskundigheid zijn uitgewerkt.

Vanaf september 2023 is een BKE-certificering of de bereidheid deze op korte termijn te halen, toegevoegd als criterium aan het profiel van de examinerator op eindniveau.

Functies

De curriculumcommissie heeft als doel te waarborgen dat de opleiding haar doelstelling(en) kan realiseren. Zij verbindt de korte PDCA-cycli met de lange PDCA-cyclus en zet jaarlijks de grote lijnen voor de opleiding uit.

Het kernteam is verantwoordelijk voor de inhoudelijke vertaling van het beroeps- en opleidingsprofiel naar het programma, voor de implementatie en monitoring van de besluiten van de curriculumcommissie en voor het (door)ontwikkelen van de opleiding.

Het docententeam (freelance professionals) is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderwijs en de examinering.

HBO OP MAAT

Voor HBO OP MAAT zijn aanvullend op de bestaande rollen nieuwe rollen ontwikkeld waaronder die van studietoetscoach en assessor, met ieder een specifiek profiel. De tien opleidingen die aan het experiment deelnemen, werken al met deze profielen:

- Studietoetscoach: vakinhoudelijke freelance professional die in de opleidingen in het experiment de student ondersteunt, begeleidt en adviezen geeft, deze bijstuurt en toewerkt naar het aantonen van de leeruitkomsten. Bij HBO OP MAAT voert de studietoetscoach de intake uit.
- Assessor: freelance professional die in een valideringsassessment leeruitkomsten valideert langs vastgestelde criteria en onderbouwd een uitspraak doet of een leeruitkomst aangetoond is.
- Examinerator flexibilisering: freelance professional die het portfolio van studenten beoordeelt bij de keuze voor werkplekleren (toetsvorm portfolio individuele leerroute) langs vastgestelde beoordelingscriteria.

Vanaf december 2022 hebben de eerste valideringsassessments binnen HBO OP MAAT plaatsgevonden. Assessoren vinden hun rol en de informatievoorziening rondom valideren over het algemeen duidelijk. Het inwerkprogramma, dat plaatsvindt onder leiding van een onderwijsmanager en de lector valideren en werkplekleren, bereidt de assessoren goed voor op hun rol. In dit inwerkprogramma is aandacht voor

valideren, *good practices*, de assessmentprocedure, CGI als assessmentmethode en het stellen van criteriumgerichte vragen. Er vinden kalibratiesessies plaats met assessoren. In april 2024 zijn bijvoorbeeld de indicatoren en contra-indicatoren bepaald aan de hand van zeven criteria voor een goed valideringsverslag.

Het inwerkprogramma voor studietoetscoaches en assessoren is op basis van de ervaringen met ingang van juni 2023 aangescherpt. De gerichte informatievoorziening over HBO OP MAAT onder alle freelance professionals in startbijeenkomsten, nieuwsbrieven en vakoverleggen heeft tot een bredere bekendheid van HBO OP MAAT geleid.

In april 2024 heeft het projectteam de laatste evaluatiesessie gehouden met de studietoetscoaches. Aandachtspunten neemt het projectteam mee in de doorontwikkeling voor september 2024, waarna het projectteam de werkzaamheden overdraagt aan de opleidingen zelf.

Masterclasses

De kernteams van de verschillende masteropleidingen zijn nauw betrokken bij de invoering van de nieuwe Masterblauwdruk 23. Deze is tevens besproken met de diverse stakeholders, zoals de Academic Board en de curriculum-, werkveld en examencommissie. Bij het afronden van het eerste jaar in augustus 2024 is er een nieuwsbrief met de aanscherpingen en informatie verstuurd naar alle betrokken professionals. De profielen voor de docenten van masteropleidingen zijn aangescherpt, er ligt meer nadruk op het actief werkzaam zijn in de beroepspraktijk.

Beoordelingscyclus

Salta Professional Education beoordeelt haar freelance professionals op basis van de studentevaluaties. De minimale score is een 8,0 op een schaal van 1 tot 10. Freelance professionals die lager scoren dan een 8,0 hebben een gesprek met de betreffende coördinator van Salta Professional Education. Ze bespreken de oorzaak en mogelijke verbeteringen. Als een freelance professional onder de 8 blijft scoren, zet Salta Professional Education deze professional niet meer in.

Bevindingen

De onderwijsinstelling werkt met freelance professionals als docent. Zij beschikken over de nodige vakinhoudelijke en actuele kennis van de opleiding. De opleiding hanteert een strikte rolenscheiding tussen lesgeven en het beoordelen van studentproducten. Het auditpanel stelt vast dat de studiebegeleiding en de informatievoorziening afgestemd zijn op de werkende volwassene die zelf verantwoordelijk is voor het leerproces binnen de kaders van studentgecentreerd onderwijs. Een paar kenmerken van het team docenten:

- Het kernteam van de opleiding bestaat uit twee docenten met ieder een masteropleiding binnen het vakgebied Technische Bedrijfskunde en die naast hun werkzaamheden voor Hogeschool NCOI een eigen bedrijf hebben waar technisch bedrijfskundigen werkzaam zijn.
- Het kernteam is verantwoordelijk voor de inhoudelijke vertaling van het beroepsprofiel en het opleidingsprofiel naar het curriculum, voor de implementatie en monitoring van de besluiten van de curriculumcommissie en voor de verdere ontwikkeling van de opleiding.
- Het docententeam is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderwijs en de examinering.

Uit de bestudering van het overzicht van het docententeam en de verschillende commissies concludeert het auditpanel dat de opleiding over ruim 25 docenten beschikt met een breed scala aan kennis en ervaring binnen het vakgebied. Vrijwel alle docenten hebben minimaal een masteropleiding afgerond op terreinen zoals Technische Bedrijfskunde, Bedrijfskunde, Economie of Logistiek Management. Zonder uitzondering zijn zij actief in het werkveld waarin ook afgestudeerden van deze opleiding werkzaam zijn. Voorbeelden hiervan zijn: een directeur/eigenaar van een bedrijf dat bedrijfskundige ondersteuning biedt, een adviseur en begeleider van startups op het gebied van warmtesystemen en bouwplatformen, een assistent-hoogleraar, een commercieel en financieel directeur, en een managing director/docent hoger onderwijs. Het auditpanel is positief over de omvang en kwaliteit van het docententeam dat verantwoordelijk is voor de B. Technische Bedrijfskunde.

Ten behoeve van de professionalisering van docenten, binnen de wettelijke mogelijkheden, organiseert Hogeschool NCOI opstartbijeenkomsten, vakoverleggen, kalibreersessies en publiceert zij nieuwsbrieven om docenten geïnformeerd en betrokken te houden. Tijdens informatiebijeenkomsten worden docenten op de hoogte gebracht van belangrijke updates, nieuwe richtlijnen, curriculumwijzigingen en andere relevante zaken. Vakoverleggen bieden docenten de gelegenheid om te discussiëren over curriculumontwikkeling en ideeën uit te wisselen met collega's binnen vergelijkbare expertisegebieden. Kalibreersessies dienen ter waarborging van de kwaliteit van beoordelingen op het eindniveau. Tijdens het docentevent kunnen docenten deelnemen aan informatieve workshops en kennissessies over relevante onderwerpen binnen onderwijsontwikkeling.

Om valideren en werkplekleren mogelijk te maken, zijn vanaf februari 2020 drie nieuwe docentrollen geïntroduceerd: studiecoach, assessor en examinerator flexibilisering. Inmiddels zijn deze rollen teruggebracht tot twee (studiecoach en assessor), omdat de rol van examinerator flexibilisering is geïntegreerd in die van de gewone examinerator. Voor beide rollen is een inwerkprogramma beschikbaar, gecoördineerd door een onderwijsmanager en de lector valideren en werkplekleren.

Studenten zijn over het algemeen tevreden over het docententeam. Ze waarderen het dat de docenten werkzaam zijn in de beroepspraktijk, waardoor zij tijdens de lessen duidelijke verbanden kunnen leggen tussen theorie en praktijk.

4.2.4. Voorzieningen: (studie)begeleiding en informatievoorziening

Bevindingen generieke audit

Studiebegeleiding en studie-advies

Salta Professional Education stemt de studiebegeleiding af op de doelgroep. Verschillende personen zijn betrokken bij de begeleiding van de studenten.

Het uitgangspunt is dat de werkende volwassen student zelf verantwoordelijk is voor zijn leerproces. De begeleiding is hier op afgestemd. De student krijgt de regie om zijn leerroute flexibel en gepersonaliseerd in te richten, passend bij en gericht op het realiseren van zijn doelen en ambitie.

De student kan bij de studieadviseur terecht voor vragen over studievoortgang, studiekeuze, studieadvies, studievertraging of een tijdelijke onderbreking van de opleiding. De studieadviseur monitort de studievoortgang van zijn studenten en heeft hierover contact met de student. De studieadviseurs werken voor één specifiek domein en kennen daardoor de specifieke kenmerken van de opleiding(en). De student kan de studieadviseur benaderen via een *online* chatfunctie, via de telefoon en per e-mail.

De praktijkbegeleider ondersteunt, begeleidt en stimuleert het leerproces van de student vanuit de werk-/stageplek. De praktijkbegeleider ontvangt via Salta Professional Education informatie over de begeleiding en de opleiding. Gedurende de opleiding is het monitoren en vastleggen van de ontwikkeling van de student in de werk-/stageomgeving een van de belangrijkste taken van de praktijkbegeleider. De praktijkbegeleider is aanwezig tijdens de werk-/stagebezoeken van de portfoliobegeleider om de voortgang te bespreken. De praktijkbegeleider is het eerste aanspreekpunt van de student voor vragen rondom de werk-/stageplek. Praktijkbegeleiders hebben regelmatig stage-/voortgangsgesprekken met studenten. Aandachtspunten die zijn genoemd, zijn de informatie over de voorwaarden waaraan een geschikte stage-/werkplek moet voldoen, een startgesprek tussen student, portfoliobegeleider en praktijkbegeleider bij de start van de stage/opleiding (duale student) en voorbeelden van bewijsstukken voor het portfolio om de student gericht te kunnen begeleiden. De informatievoorziening voor praktijkbegeleiders is op basis hiervan bij een aantal opleidingen aangescherpt en verwerkt in een gids voor praktijkbegeleiders.

De studiecoach begeleidt de student bij de samenstelling van de leerroute, werkplekieren, het aantonen van leeruitkomsten met een beroepsproduct en bij zijn persoonlijke en professionele ontwikkeling.

Het Stage Instituut begeleidt studenten bij het zoeken naar een stageplaats. Salta Professional Education onderzoekt stelselmatig de kwaliteit van de studiebegeleiding en neemt verschillende verbeteracties. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de ontvangen studiebegeleiding.

Door de krapte op de arbeidsmarkt is het een uitdaging om voldoende en goed personeel aan te trekken. Om ervoor te zorgen dat dit niet ten koste gaat van de kwaliteit van de studiebegeleiding ligt de focus niet alleen op de werving, maar ook op het behoud van goed personeel. Sinds studiejaar 2022-2023 is aandacht besteed aan de coaching van (nieuwe) studieadviseurs. Ook zijn in het software ondersteuningsprogramma (ERP) standaardtaken aangemaakt die de monitoring van studenten nadrukkelijker bijhouden en daarmee de studiebegeleiding verder bevorderen. Daarnaast draagt kennisbank Joost ertoe bij dat vragen van studenten sneller kunnen worden beantwoord en wordt er gekeken of personeel ook ondersteund kan worden met artificial intelligence.

Informatievoorziening

Salta Professional Education maakt gebruik van de digitale leer- en informatieomgevingen *e-Connect* en *aNewSpring*. In deze omgevingen staat alle informatie voor de student. Het ERP-systeem Olympus monitort de activiteiten van de student en informeert studenten bij eventuele wijzigingen in het curriculum. Hiervoor komt het ERP-systeem *Falcon* in de plaats. Het programma Klantwaardig heeft geleid tot meer klantgericht denken en handelen binnen Salta Professional Education. Ook heeft het afdelingen de ruimte geboden om aan de slag te gaan met alles wat klantwaardiger mag en kan.

Informatievoorziening Masterstudenten

Alle masterstudenten hebben naar aanleiding van de nieuwe Masterblauwdruk een opleidingsplan ontvangen waarin staat wat er voor de student is veranderd en welke onderdelen hij nog moet volgen. Dit riep veel vragen op bij de studenten. De afdeling studiebegeleiding was hierop voorbereid en hielp de studenten aan antwoorden.

Bevindingen

Studiebegeleiding en informatievoorziening zijn binnen de opleiding afgestemd op de werkende volwassen student. Uitgangspunt is, en het auditpanel onderschrijft dit, dat studenten zelf verantwoordelijk zijn voor hun leerproces en de mate van begeleiding tijdens de opleiding en op de stage- of werkplek. Daarbij hebben zij de mogelijkheid om de door hen gekozen

leerroute flexibel en gepersonaliseerd in te richten, passend bij en gericht op het realiseren van doelen en ambitie.

Voor studenten is de begeleiding op hun werk- of stageplek van belang. Tijdens het toelatingsproces checkt de opleiding de deskundigheid van de praktijkbegeleider. Veelal betreft het een senior-collega die werkzaam is binnen het bedrijfsonderdeel waar de student ook werkt. Door zijn ruime werkervaring en vakkennis kan hij een student ondersteunen om voldoende relevante praktijkervaring te verwerven.

Het initiatief tot studentbegeleiding ligt veelal bij de student. Deze krijgt tijdens de opleiding begeleiding en ondersteuning op maat. Bij de begeleiding van de student zijn de studieadviseur, de studiecoach, de docent, de portfoliobegeleider en de afstudeerbegeleider betrokken. Zowel duale- als deeltijdstudenten zijn tevreden over de begeleiding maar geven daarbij wel aan dat zijzelf de begeleiding moeten organiseren. Dit laatste mag, volgens het auditpanel, verwacht worden van de populatie studenten waar de opleiding zich op richt.

De studiecoach voert het intakegesprek met studenten, adviseert en begeleidt studenten bij hun keuzes binnen een leerroute en bereidt hen voor op het werkplekleren en het valideren van leeruitkomsten. De assessor beoordeelt tijdens het valideringsassessment of de student een leeruitkomst voldoende kan aantonen. Alle assessoren en studiecoaches doorlopen tijdens het inwerkprogramma eerst een training waarin zij de handvatten aangereikt krijgen voor de gespreksvoering met de studenten en de begeleiding tijdens het valideringstraject. Om studiecoaches hun ervaringen te laten delen en van elkaar te kunnen leren, vindt er periodiek een evaluatiesessie plaats. Studenten die het auditpanel tijdens de audit sprak, waren tevreden over de informatievoorziening rondom hun studie. Zij weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en vinden dat ze voldoende ondersteuning krijgen.

Studenten die het auditpanel tijdens de audit sprak, waren over het algemeen tevreden over de informatievoorziening rondom hun studie. Zij weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en vinden dat ze voldoende ondersteuning krijgen. Het is de ambitie van de opleiding om de begeleiding meer te richten op de bevordering van zelfsturing van de student en het nemen van eigen verantwoordelijkheid, waarbij inhoud, proces, persoonlijke omstandigheden en de werkplek aan bod komen.

Weging en Oordeel

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde de beoogde leerresultaten op adequate wijze heeft uitgewerkt in leeruitkomsten. Het curriculum is zodanig vormgegeven dat de beroepspraktijk, inclusief de daarin voorkomende beroepssituaties en -handelingen, zoveel mogelijk het uitgangspunt vormt. Het blijft essentieel om de technische focus van de opleiding te bewaken en te behouden. Er is sprake van een heldere en degelijke opzet van zowel het deeltijd- als het duale curriculum, dat een omvangrijke component praktijkleren omvat. De wisselwerking tussen de opleiding en de beroepspraktijk is dan ook substantieel. Studenten zijn in staat om zich de benodigde beroepsvaardigheden eigen te maken. Daarmee biedt de inhoud van het curriculum de studenten in ruime mate de gelegenheid om de beoogde leerresultaten te behalen, die aansluiten op ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding heeft oog voor variatie in leeractiviteiten; activerende werkvormen krijgen daarbij een prominente plek. Het curriculum bevat daarnaast een component onderzoek(svaardigheden). Het is positief dat de opleiding het curriculum regelmatig evalueert, mede op basis van studentevaluaties, en het vervolgens waar nodig aanpast.

De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van hun leerproces (*student centred*). De opleiding stelt studenten in de gelegenheid om hun kennis en kunde te valideren. De opleiding zoekt naar de aansluiting bij de kwalificaties van de instromende groep studenten.

De opleiding beschikt over een docententeam dat kwantitatief en kwalitatief aan de maat is. Zowel vakinhoudelijk als vakdidactisch zijn studenten en het auditpanel tevreden over de

docenten. De opleiding biedt hen voldoende gelegenheid om kennis en ervaring uit te wisselen. Het auditpanel is verder positief over de wijze waarop de opleiding invulling geeft aan de nieuwe docentrollen: die van studietoetscoach en assessor.

De opleiding hanteert een begeleidingssystematiek die past bij de doelgroep waar zij zich op richt: volwassen studenten met werkervaring die over voldoende zelfstandigheid beschikken om zelf aan te geven wanneer zij begeleiding wensen. De verschillende docent/begeleiders die bij de begeleiding van studenten betrokken zijn, functioneren adequaat. Studenten zijn tevreden over de informatievoorziening; deze heeft de opleiding op gedegen wijze vormgegeven.

De opleiding hanteert toelatingseisen die realistisch zijn met het oog op de beoogde leerresultaten. De tripartiete overeenkomst bij de duale variant voldoet aan de wettelijke eisen. Studenten kunnen daarbij rekenen op een passende begeleiding. De informatievoorziening van de opleiding is adequaat.

Gelet op het bovenstaande, beoordeelt het auditpanel standaard 2 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

4.3. Toetsing

Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Toelichting NVAO: De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De eisen zijn helder voor de studenten. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student. De examencommissie oefent haar wettelijke taken en bevoegdheden uit.

Bevindingen generieke audit

Visie op toetsen

Salta Professional Education heeft een visie op toetsen die leidend is voor het vormgeven van het systeem van toetsen en beoordelen: *Toetsing is een cruciaal onderdeel van de opleiding en heeft als doel het leerproces te bevorderen en valide, betrouwbare en navolgbare informatie over de voortgang in de opleiding te geven.* Toetsen en beoordelen bevat binnen Salta Professional Education twee functies: (1) het bevorderen van het leerproces en (2) het geven van informatie over de voortgang van de student.

Systeem van toetsen en beoordelen

De uitgangspunten van het systeem van toetsen en beoordelen liggen vast in het Beleidsplan hoger onderwijs, de OER en in handleidingen en instructies ten aanzien van toetsing en examinering. Betrouwbaarheid, validiteit en transparantie zijn hierbij belangrijk. Het systeem is van toepassing op alle hbo-opleidingen.

Salta Professional Education heeft een standaard werkwijze voor het concretiseren van het systeem van toetsen en beoordelen. Per opleiding legt het kernteam het ontwerp van (validering,) toetsing en examinering vast in de opleidingsspecifieke onderwijs- en examenregeling. De gemaakte keuzes ten aanzien van de inhoud en toetsing zijn opgenomen in het concept van de module en de toetsmatrijs. De examencommissie stelt vast of het voldoet aan vastgestelde criteria. Dit leidt ertoe dat voor elke opleiding de gekozen toetsvormen voldoende afwisselend zijn, aansluiten op de leerdoelen, de leerresultaten afdekken en het leerproces van de student ondersteunen.

Kwaliteit van toetsen

Binnen Salta Professional Education zijn drie kwaliteitscriteria vastgelegd: validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. Salta Professional Education onderneemt de volgende acties om te werken aan de kwaliteitscriteria:

Kwaliteitscriterium	Actie
Validiteit	Het aansluiten van de toetsvorm op inhoud (concept/toetsmatrijs). Het aansluiten van de toetsvorm bij de leeromgeving (concept). De dekking van de leerdoelen en de leeruitkomsten (concept/toetsmatrijs) Classificeren van de moeilijkheidsgraad met de taxonomie van Bloom (concept/toetsmatrijs).
Betrouwbaarheid	Scheiden van de rollen: docent, ontwikkelaar, beoordelaar. Het toepassen van het vier-ogenprincipe in het ontwikkelen van toetsen. Het toepassen van het vier-ogenprincipe in de beoordeling van eindwerken. Selecteren en aanwijzen van gekwalificeerde examinatoren (BKE). Organiseren van kalibreersessies voor examinatoren.
Transparantie	Informeren van studenten over alle exameninformatie. Navolgbaarheid van de beoordeling van de examinerator.

Examencommissie

Salta Professional Education beschikt over een centrale examencommissie en een aantal domeinexamencommissies. Laatstgenoemden zijn verantwoordelijk voor een cluster van verwante opleidingen. De examencommissie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van validering, toetsing en examinering. Facilitering bij de uitvoering van haar taken en bevoegdheden, vastgelegd in het Uitvoeringsreglement Validering, Toetsing en Examinering, vindt plaats door het instellingsbestuur.

De examencommissie werkt conform het Integraal Beheermodel Centrale Examencommissie Hoger Onderwijs van Salta Professional Education, een methodiek die eerder door de Inspectie van het Onderwijs is geaccordeerd. Centraal hierin staat de taakopvatting van de examencommissie die omschreven is als het voorkomen dat een student onterecht een getuigschrift krijgt uitgereikt. Alle werkzaamheden zijn te herleiden naar deze taak. Met een set van preventieve en repressieve maatregelen, aangevuld met gericht nader onderzoek, houdt de examencommissie zicht op validering, toetsing en examinering.

Scheiding van rollen (lesgeven en beoordelen) waarborgt de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van de beoordeling. Examinatoren zijn zorgvuldig geselecteerd op basis van vastgestelde profielen en aangewezen door de examencommissie. Zij worden geïnformeerd over de beoordelingssystematiek en de examencommissie evalueert via steekproeven de kwaliteit van de door hen uitgevoerde beoordelingen. Afstemming over de beoordelingen van eindwerken vindt periodiek plaats, onder verantwoordelijkheid van de examencommissie, om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid continu te verbeteren.

Risicoanalyse

Jaarlijks voert de examencommissie per domein een risicoanalyse uit. Op basis daarvan bepaalt de commissie waar de focus het komende studiejaar op ligt. De opzet van het analyse-instrument is het afgelopen studiejaar iets aangepast zodat het minder complex is en zo beter ingevuld kan worden.. Ieder domein heeft specifieke aandachtspunten voor het komend studiejaar bepaald.

Kalibreren

Leden van de examencommissies hebben diverse kalibreersessies voorgezeten, met name rondom de eindwerken en plannen van aanpak. Het algehele beeld is dat deze sessies nuttig en noodzakelijk zijn. Het directe contact tussen de examinatoren en de examencommissie leidt tot wederzijds respect en vertrouwen. De handleiding kalibreren biedt houvast.

Kwaliteit beoordelingen en Basiskwalificatie Examinering

Salta Professional Education stelt een Basiskwalificatie Examinering (BKE) vanaf september 2023 verplicht voor examinatoren op eindniveau. Ook de examencommissieleden volgen het BKE-programma. Andere examinatoren en beoordelaars worden ook op het programma gewezen. Het programma om een BKE te behalen is sinds 2021 beschikbaar. Naast de BKE-maatregel neemt de examencommissie steekproeven (incidenteel en structureel) op de beoordelingen. Hierbij haakt zij het Team Kwaliteit en Examinering actief aan, dat beoordeelt of de beoordelingen transparant en navolgbaar zijn en voldoende feedback voor verbetering bevatten. De werving van extra afstudeerbegeleiders en -beoordelaars is een continu en zorgvuldig proces.

Aanvullende functies

Examinatoren zijn geselecteerd op basis van vastgestelde profielen en aangewezen door de examencommissie. Zij worden geïnformeerd over de beoordelingssystematiek en de examencommissie evalueert via steekproeven de kwaliteit van de door hen uitgevoerde beoordelingen. De examinatoren vormen een oordeel op basis van hun eigen deskundigheid, de exameninformatie en de handreiking beoordelingscriteria en geven een navolgbare onderbouwing van dat oordeel.

Valideren (HBO OP MAAT)

Als studenten kiezen voor valideren, tonen ze leernutkomsten aan met bewijsstukken en een betoog (per leernutkomst). Dit gebeurt in een valideringsassessment. De aangewezen assessor, door de examencommissie aangewezen op basis van een vastgesteld profiel, waardeert het door de student ingeleverde betoog en de bewijsstukken. Aansluitend vindt een criteriumgericht interview (CGI) plaats waarin de assessor aanvullende vragen stelt om het beeld over de kennis en ervaring van de student met de leernutkomst volledig helder te krijgen. Vervolgens besluit de assessor of de student de leernutkomsten voldoende of onvoldoende heeft aangetoond en legt dit besluit vast in een verslag valideringsassessment.

Holistisch en analytisch beoordelen

Salta Professional Education hanteert analytisch beoordelen bij schriftelijke en digitale examens die in essentie vooral gericht zijn op toetsing (toepassing) van kennis en inzicht in minder complexe of standaard situaties. Zij zet holistisch beoordelen in bij de examenproducten die studenten binnen de eigen beroepspraktijk maken, zowel voor modules als voor Masterclasses. De beoordelingscriteria zijn verwerkt in de eisen waaraan het op te leveren product moet voldoen en verwerkt in de exameninformatie conform het driestappenplan. Gezien het praktijkgehalte van deze opdrachten is een analytische beoordeling niet realistisch. Ook de leerlijn Integratie, leidend tot de afstudeeropdracht (beroepsproduct en verantwoordingsrapport) kent een holistische beoordeling aan de hand van een beperkt aantal beoordelingscriteria. Bij een afstudeeropdracht beoordeelt de opleiding meer analytisch ieder beoordelingscriterium afzonderlijk, voorzien van een waardering en toelichting. Afstemming over de beoordelingen vindt periodiek plaats, onder verantwoordelijkheid van de examencommissie, om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid continu te verbeteren.

Afstuderen Ad

Salta Professional Education heeft ervoor gekozen een gezamenlijke lijn te trekken voor het afstuderen binnen de verschillende Ad-opleidingen met als doel om een afstudeeropdracht vorm te geven die aansluit bij het Beleidsplan onderzoekend vermogen, het Ad-niveau (NLQF-niveau 5) en de opleidingsspecifieke leerresultaten. Sinds september 2024 zijn de exameninformatie voor de afstudeeropdracht, de inhoud van de begeleidingslessen en de beoordelingscriteria voor alle Associate degree-opleidingen binnen Salta Professional Education doorontwikkeld.

Toetsing Masterclasses en afstuderen master

Met de wijziging van de blauwdruk is de eindopdracht van de Masterclass aangepast. Leeruitkomsten staan centraal in de toetsing. Studenten tonen in de eindopdracht de leeruitkomst aan. Het laatste half jaar van de Masteropleiding omvat het afstuderen. De studenten gaan aan de slag met een praktijkvraagstuk. Ze ontwikkelen een beroepsproduct dat passend is voor het vraagstuk en tonen hiermee hun beroepsbekwaamheid (leerresultaten van de opleiding) aan. Ook leveren de studenten een verantwoordingsrapport op.

Artificial Intelligence

Door het ontwikkelen van een beroepsproduct in de praktijk met stakeholders centraal te zetten, wordt de mogelijkheid van het inzetten van ChatGPT of andere vormen van AI beperkt. Richting docenten, studenten en examinatoren is gecommuniceerd dat studenten ChatGPT mogen gebruiken als hulpmiddel (en ter inspiratie) bij het maken van hun opdrachten, net zoals het in de beroepspraktijk ingezet wordt.

Bevindingen

Het auditpanel '2025' constateert dat de opleiding opvolging heeft gegeven aan het advies van het auditpanel '2019' om het technisch aspect in de opdrachten waar studenten aan werken tijdens hun opleiding te versterken. Daarnaast adviseerde het auditpanel '2019' om de criteria voor goedkeuring van onderzoeksvoorstellen verder aan te scherpen, zodat de technisch bedrijfskundige aard ervan nog duidelijker zou worden. Het auditpanel '2025' stelt vast dat de opleiding deze adviezen heeft opgepakt door twee nieuwe leeruitkomsten te formuleren die hier specifiek naar verwijzen: 'Rapporteren met behulp van beschrijvende statistiek' en 'Uitvoeren van kwantitatief technisch bedrijfskundig onderzoek'.

Functies toetsing

Toetsing heeft binnen de B. Technische Bedrijfskunde twee functies: het bevorderen van het leerproces van de student en het verschaffen van inzicht in de studievoortgang. De visie op toetsing en de uitgangspunten van het toetsbeleid zijn vastgelegd in het 'Beleidsplan Hoger Onderwijs'. Voor beide opleidingsvarianten geldt dat leeruitkomsten op een leerwegonafhankelijke wijze worden getoetst. Dit betekent dat studenten leeruitkomsten kunnen verwerven zowel binnen als buiten de opleidingskaders (leerwegonafhankelijk), waarna de opleiding deze toetst. Leerwegonafhankelijk toetsen is een onderscheidend kenmerk van de opleidingen die Hogeschool NCOI de afgelopen jaren heeft aangeboden. Het auditpanel merkt op dat de opleiding beoordeelt op basis van een 10-puntsschaal, maar dat het cijfer '10' vrijwel nooit wordt toegekend. Het panel adviseert de opleiding om richtlijnen op te stellen waarin wordt beschreven wanneer een '10' wel gerechtvaardigd is.

Toetsvormen

Het toetssysteem van de B. Technische Bedrijfskunde bestaat uit een mix van toetsvormen, waaronder digitale examens, module- en integrale opdrachten, portfolio's en mondelinge examens. Tijdens verschillende overleggen evalueren toetsontwikkelaars de inhoud van de lesstof en de manier waarop studenten hun kennis en vaardigheden aantonen. Tijdens een overleg van de curriculumcommissie werd enige tijd geleden vastgesteld dat er klachten waren van studenten over het tentamen van de module 'Kwaliteits- en Servicemanagement'. Dit heeft geleid tot een inhoudelijke herziening van de lesstof, waaronder het toevoegen van nieuwe literatuur, het aanpassen van algemene leerdoelen en het wijzigen van de examenvragen. Het auditpanel is tevreden over de variatie in toetsvormen en de kwaliteitszorg rondom toetsing binnen de opleiding.

Examencommissie

De onafhankelijke examencommissie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van toetsing en examinering, daarbij ondersteunt door het instellingsbestuur. De examencommissie werkt conform het Integraal Beheermodel Centrale Examencommissie Hoger Onderwijs van Salta Professional Education. Centraal staat de taakopvatting van de examencommissie: het voorkomen dat een student onterecht een getuigschrift ontvangt. Een paar waarnemingen van het auditpanel rondom toetsing:

- de examencommissie screent steekproefsgewijs tentamens en beoordelingen, om zo (toe)zicht te houden op de betrouwbaarheid, validiteit en transparantie.
- bij deze screening haakt het Team Kwaliteit en Examinering (TKE) aan, dat beoordeelt of de beoordelingen transparant en navolgbaar zijn en voldoende feedback voor verbetering bevatten.
- examinatoren zijn geselecteerd en aangewezen door de examencommissie;
- de examencommissie zit de kalibreersessie voor waarbij eindwerken besproken worden en afstudeerbegeleiders en beoordelaars afstemmen over de gewenste inhoud van de afstudeeropdrachten.
- de examencommissie is betrokken bij de ontwikkeling van het valideren en de bijbehorende beoordelingssystematiek en bij de evaluatie ervan. Onder leiding van een lid van de examencommissie vinden specifieke kalibreersessies rondom valideringsassessments plaats waarin examinatoren ervaringen delen.

Twee voorbeelden van resultaten naar aanleiding van overleggen waar de examencommissie bij betrokken is. (1) Uit responsevergaderingen en tussentijdse analyses is gebleken dat het digitaal examen van de module 'Procesmanagement' duidelijke vragen bevat, verspreid over de leerdoelen en de lessen. Het antwoordmodel is goed opgebouwd met onderbouwing/achtergrond per vraag. (2) Bij de module 'Operations management' is geconstateerd dat de beoordelaar de beoordelingscriteria van de moduleopdracht goed hanteerde bij de beoordeling. De beoordelaar heeft de belangrijkste punten van kritiek aangehaald en beschreven wat de beoordelaar verwachtte en hiermee *feedforward* gegeven aan de student.

In de opleidingsspecifieke Onderwijs- en Examenregeling zijn validering, toetsing en examinering gedetailleerd beschreven en vastgelegd. De keuzes van de opleiding met betrekking tot inhoud en toetsing zijn verwerkt in de onderwijsmodules en de toetsmatrjxs. De scheiding tussen de rollen van lesgeven en beoordelen waarborgt de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van de beoordelingen.

Voor examinatoren geldt dat zij dit kalenderjaar in het bezit moeten zijn van een Basiskwalificatie Examinering (BKE). Vier examinatoren hebben hun BKE inmiddels behaald, en twee examinatoren staan gepland om deze kwalificatie in februari 2025 te behalen. Het auditpanel is tevreden over deze ontwikkelingen en het beleid rondom toetsing en examinering

Oordeel auditpanel over toetsen en toetsvormen

De door het auditpanel bestudeerde toetsen voldoen wat betrouwbaarheid en validiteit betreft. Studenten zijn op de hoogte van de toetswijze en de eisen die de opleiding stelt om een toets te behalen. De opleiding heeft per studieonderdeel de toetsvorm beschreven. Het auditpanel stelt vast, dat de opleiding kiest voor digitale examens, moduleopdrachten en het portfolio als toetsvormen. Studenten zijn tevreden over het niveau en het aantal toetsen.

Holistisch en analytisch beoordelen

De opleiding hanteert analytisch beoordelen bij de digitale examens, die in essentie vooral gericht zijn op toetsing van (toepassing van) kennis en inzicht in minder complexe of standaard situaties. Zij zet holistisch beoordelen in bij de moduleopdrachten die studenten in de eigen beroepspraktijk maken. De beoordelingscriteria zijn opgenomen in de eisen waaraan het op te leveren product aan moet voldoen. Gezien het hoge praktijkgehalte van deze opdrachten ligt een holistische beoordeling voor de hand.

Examinatoren vormen op basis van hun eigen deskundigheid, de exameninformatie en de beoordelingscriteria een oordeel over het studentproduct en geven een onderbouwing van dat oordeel. Bij de afstudeeropdracht beoordeelt de examinerator ieder beoordelingscriterium afzonderlijk, voorzien van een waardering en toelichting.

Afstuderen

Alvorens bij standaard 4 uitgebreider in te gaan op het afstuderen, stelt het auditpanel hier vast dat de lector Onderzoekend vermogen en de projectgroep Afstuderen in 2021 een NCOI-brede evaluatie van de implementatie van het afstuderen met een beroepsproduct uitvoerden. In december van dat jaar is onder andere voor de B. Technische Bedrijfskunde een pilot gestart met een nieuwe opzet voor de handleiding afstuderen, de beoordelingscriteria en de begeleidingslessen voor het plan van aanpak. Hogeschool NCOI neemt de ervaringen uit de pilot mee in de verdere ontwikkeling van het afstuderen waarbij zij met beroepsproducten werkt en de scriptie verdwijnt.

Valideren

Het auditpanel constateert dat Hogeschool NCOI, en daarmee ook de B. Technische Bedrijfskunde, veel aandacht besteedt aan valideren. Studenten tonen leeruitkomsten aan op basis van één of meerdere bewijsstukken, vergezeld van een mondelinge toelichting per leeruitkomst tijdens het valideringsassessment. De assessor, door de examencommissie aangewezen op basis van een mandaat van het instellingsbestuur, beoordeelt de ingediende betogen en bewijsstukken van de student. Vervolgens vindt een criteriumgericht interview plaats, op basis waarvan de assessor bepaalt of de student de leeruitkomsten heeft aangetoond. Dit besluit wordt vastgelegd in het verslag van het valideringsassessment. Ten tijde van de audit in februari 2025 hadden drie studenten een valideringsassessment gepland staan om leeruitkomsten te valideren. Het auditpanel merkt op dat het aantal studenten dat kiest voor valideren nog beperkt is, ondanks inspanningen op zowel hogeschool- als opleidingsniveau om dit te stimuleren. Studenten blijken terughoudend te zijn in het laten valideren van leeruitkomsten. Zij geven er de voorkeur aan om een studieonderdeel op traditionele wijze te volgen en af te sluiten met een reguliere toets.

Verbeteren beoordelingssystematiek

Een kalibreersessie die hogeschoolbreed plaatsvond in het voorjaar van 2024, heeft de assessoren laten inzien dat de navolgbaarheid van de beoordelingen beter kan en waarom dat belangrijk is. Het format voor het verslag Valideringsassessment voor studiejaar 2024-2025 is aangepast waardoor assessoren meer handvatten krijgen om een navolgbare beoordeling op te kunnen stellen. Het auditpanel vindt dit een goede maatregel en stimuleert de opleiding om een vinger aan de pols te blijven houden wat betreft de kwaliteit van feedback die docenten geven bij hun beoordeling van studentproducten.

Artificial Intelligence

Het auditpanel heeft tijdens de audit aandacht besteed aan de rol van kunstmatige intelligentie (AI) binnen de opleiding. Naar docenten, studenten en examinatoren communiceren opleiding en examencommissie dat studenten AI mogen gebruiken als hulpmiddel bij het maken van opdrachten, net zoals zij het in de beroepspraktijk inzetten. De opleiding verwacht van studenten dat zij zelf hun eigen examenteksten schrijven. Levert een student een tekst in die met behulp van AI is gemaakt zonder vermelding hiervan in de bronnenlijst, dan beschouwt de opleiding dit als fraude. Met examinatoren zijn in het voorjaar van 2023 tips en aanwijzingen gedeeld die helpen om AI-teksten te herkennen. De exameninformatie bij alle modules is sinds het studiejaar 2023-2024 aangevuld met informatie over AI.

Weging en Oordeel

Toetsing heeft binnen de B. Technische Bedrijfskunde twee functies: het bevorderen van het leerproces van de student en het bieden van informatie over de studievoortgang. De opleiding heeft een systeem van toetsen en beoordelen ingericht dat in voldoende mate de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie ervan waarborgt. Waar nodig neemt zij aantoonbaar maatregelen om de toetssystematiek te verbeteren. De examencommissie voert haar taken op consciëntieuze wijze uit.

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde ruime aandacht besteedt aan valideren, maar dat het aantal studenten dat leeruitkomsten laat valideren vooralsnog achterblijft

bij de verwachtingen van de opleiding, hoewel daartoe wordt gestimuleerd. De leeruitkomsten worden leerwegonafhankelijk getoetst. Bij de digitale examens hanteert de opleiding analytisch beoordelen, terwijl holistisch beoordelen wordt toegepast bij moduleopdrachten die studenten in hun eigen beroepspraktijk maken. Studenten kunnen kunstmatige intelligentie inzetten als hulpmiddel; het is positief dat de opleiding en examencommissie de ontwikkelingen op dit gebied blijven volgen en de implicaties ervan blijven afwegen.

Gelet op het bovenstaande, beoordeelt het auditpanel standaard 3 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

4.4. Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen generieke audit

Realiseren beoogde leerresultaten

Studenten realiseren de beoogde leerresultaten tijdens het afstuderen. Salta Professional Education hanteert voor het vormgeven van het afstuderen de volgende uitgangspunten:

Opleidingsniveau	Vormgeving afstuderen
Ad	Beroepsproduct 6 EC Portfolio 6 EC
Bachelor voltijd	Beroepsproduct 30 EC Portfolio 30 EC
Bachelor deeltijd en duaal	Beroepsproduct 30 EC Portfolio 30 EC
Master	Beroepsproduct 12 EC

Alumni

Salta Group beschikt over een alumnibeleid. Het beleid richt zich op het in de toekomst benaderen van de alumni voor permanente educatie, het volgen van een opleiding of het optreden als ambassadeur. Onderdeel van het alumnibeleid is de jaarlijkse alumni-enquête en een alumni-event. Salta Professional Education evalueert de activiteiten voor de verdere ontwikkeling van het alumnibeleid.

Bevindingen

Inleiding

Tot februari 2020 studeerden studenten af op basis van een scriptie en een portfolio. Vanaf het voorjaar 2020 studeren zij af met een beroepsproduct en een portfolio. Voor de B. Technische Bedrijfskunde geldt dat sinds de vorige audit in 2019 er tot eind vorige kalenderjaar 117 studenten zijn afgestudeerd. Hiervan zijn er 67 afgestudeerd met een scriptie en 50 met een beroepsproduct.

- Het beroepsproduct van de HBO-Bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde is een advies voor een technisch bedrijfskundig vraagstuk. Met dit advies toont de student de leerresultaten Analyseren van processen, Adviseren over procesverbeteringen en Integraal handelen aan.
- Het portfolio is eveneens onderdeel van het afstuderen. Daarbij verzamelen studenten per individueel leerresultaat minimaal drie bewijsstukken. In praktijksituaties toont de student aan dat hij de leerresultaten beheerst, onderbouwd met literatuur en methodieken. Daarbij nemen studenten bewijsstukken op in hun portfolio waaronder kosten- en batenanalyses, risicoassessments en veranderplannen.

Oordeel opleiding over afstudeerproducten

Als onderdeel van de kwaliteitscyclus screent de werkveldcommissie, het kernteam en de examencommissie de door studenten opgeleverde afstudeerproducten. Het auditpanel heeft kennis genomen van de belangrijkste bevindingen van genoemde gremia wat betreft de door hen bestudeerde scripties, beroepsproducten en portfolio's en kiest ervoor deze hierna kort te presenteren om vervolgens haar eigen bevindingen/oordelen te formuleren.

- De onderwerpen van de scripties zijn relevant en sluiten over het algemeen aan bij de kern van het beroep waartoe de opleiding hen opleidt. De scripties bevatten bijvoorbeeld onderwerpen die zijn gericht op aandrijftechnieken, automatisering van installaties en machineveiligheid. Studenten realiseren het eindniveau van de opleiding en tonen daarmee aan de beoogde leerresultaten te beheersen.
- Wat betreft de beroepsproducten: deze zijn passend voor het bachelorniveau. De vraagstukken zijn relevant en actueel voor de praktijk en sluiten aan bij de beoogde

leerresultaten. Wel merken de gremia op dat enkele afstudeeropdrachten zich met name richten op het bedrijfskundige onderdeel van het vakgebied. Om dit te verbeteren zijn de beheersingsindicatoren van de gekoppelde leerresultaten concreter beschreven. Studenten moeten nu op eindniveau procesmatige vraagstukken analyseren op basis van kwantitatieve methoden. Tijdens kalibreersessies in het najaar van 2024 is afgesproken dat het vraagstuk zich richt op een kwantificeerbare procesverbetering. Hierbij mag het niet alleen gaan over het financieel aspect.

- Uit de screening van portfolio's blijkt dat het niveau voldoet aan de Bachelor-eisen en dat studenten in alle gescreende portfolio's de leerresultaten voldoende aantonen.

Het auditpanel stelt samengevat vast, op basis van de door haar bestudeerde documentatie waarin de opleiding ook het oordeel over afzonderlijke afstudeerwerken beschrijft, dat de opleiding en de hieraan gerelateerde gremia, zicht hebben op de kwaliteit van de afstudeerproducten.

Bevindingen auditpanel over afstudeerproducten

Voorafgaand aan de audit heeft het auditpanel op basis van de volledige lijst met afgestudeerden over de afgelopen twee studie jaren in totaal vijftien afstudeerproducten geselecteerd, bestudeerd en beoordeeld.

- Verdeeld, naar rato deeltijd/duaal: drie deeltijd en twaalf dual.
- Verdeeld over scriptie/beroepsproduct: vijf scripties met portfolio en tien beroepsproducten met portfolio.

Het auditpanel stelt vast dat de door haar bestudeerde portfolio's het bachelorniveau representeren. De bestudeerde portfolio's gaven het auditpanel inzicht in de aard van de door de student uitgevoerde werkzaamheden en het niveau. Zowel de aard van de werkzaamheden als het niveau ervan representeren het bachelorniveau.

Het auditpanel stelt vast dat de door haar bestudeerde scripties en beroepsproducten aansluiten op ontwikkelingen in het werkveld. Zo had een scriptie betrekking op 'Security awareness bij klantenservicemedewerkers' en op de gevolgen voor bedrijfsprocessen bij de overgang van een traditionele naar een zelfsturende organisatie. De bestudeerde beroepsproducten hadden onder andere betrekking op 'Grip op onderhoudskosten', 'The PFAS-issue' en op de bijdrage van het vernieuwen van een productielijn aan operationele doelstellingen. Het auditpanel stelt vast dat de scripties en beroepsproducten het bachelorniveau representeren. De bij de vorige beoordeling geconstateerde onderbelichting van het kwantitatieve aspect is door de opleiding opgepakt en heeft geleid tot vergrote aandacht voor kwantitatieve dataverzameling en de analyse hiervan. Wel merkt het auditpanel '2025' op dat bij een aantal afstudeerwerken de hoofdvraag een nog betere operationalisering verdient. Het auditpanel stelt vast dat de opleiding tijdens komende kalibreersessies wil focussen op het plan van aanpak, waar een goede operationalisering van een hoofdvraag deel van uitmaakt. Een terecht aandachtspunt volgens het auditpanel.

Werkveld over afgestudeerden

Het werkveld geeft tijdens de audit aan tevreden te zijn over het niveau van afgestudeerde technisch bedrijfskundigen. Er is veel behoefte aan technici op de arbeidsmarkt en afgestudeerden op het snijvlak van bedrijfskunde en techniek. Iedere afgestudeerde van dit type opleiding kan er dan ook rekenen 'met open armen' ontvangen te worden op de arbeidsmarkt. Duaal leren opent kansen om onbenut potentieel te ontwikkelen.

Weging en Oordeel

Het auditpanel stelt vast dat de B. Technische Bedrijfskunde afgestudeerden levert die het bachelorniveau representeren en daarmee de onder standaard 1 geformuleerde beoogde leerresultaten behalen. De portfolio's gaven het auditpanel goed inzicht in de groei van de student tot dat bachelorniveau binnen het vakgebied technische bedrijfskunde. De operationalisering

van de hoofdvraag bij een beroepsproduct verdient meer aandacht, een aspect waar de opleiding aan werkt. Het werkveld is tevreden over afgestudeerden van deze opleiding.

Gelet op bovenstaande weging, beoordeelt het auditpanel standaard 4 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

4.5. Voorzieningen

Standaard 5: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Toelichting NVAO: De huisvesting van de opleiding en de voorzieningen passen bij de beoogde leerresultaten en de onderwijsleeromgeving.

Bevindingen generieke audit

Huisvesting

Salta Professional Education legt het beleid van huisvesting en onderwijsvoorzieningen vast in het beleidsplan voorzieningen.

Op de verspreid over het land gelegen locaties van Business Centre Nederland (BCN) of vergelijkbare externe locaties in Nederland volgen studenten lessen. BCN-locaties zijn uitgerust met alle *state-of-the-art* techniek en cateringmogelijkheden en daarnaast is ieder leslokaal voorzien van alle benodigdheden voor de les. Alle locaties zijn toegankelijk voor studenten met een functiebeperking (beleidsplan functiebeperking). Voor de digitale examens maakt Salta Professional Education gebruik van de Test Centers van Lamark, die door het gehele land gevestigd zijn.

Virtual Classroom

Onderwijs vindt ook plaats binnen de Virtual Classroom (VC). Dit is een virtuele plek waar studenten en docenten via de computer in een digitale ruimte bijeenkomen. De VC bootst een fysiek klaslokaal na waarin docenten live les geven aan een groep studenten en er zijn verschillende toepassingen om interactie en samenwerking te faciliteren.

Materiële voorzieningen

Salta Professional Education voorziet, naast de VC, in twee *online* leeromgevingen: *e-Connect* en *NewSpring*:

1. Informatievoorziening, bestaande uit:

- toelatingsdossier;
- data, tijdstippen en locaties van lessen en (her)examens;
- mogelijkheden tot uitstel examens;
- diverse informatie, zoals formulieren voor verzoeken;
- studievoortgangsregistratie: behaalde examens inclusief beoordelingen en resultatenoverzicht;
- documentatie, zoals de Onderwijs- en examenregeling en het Uitvoeringsreglement Validering, Toetsing & Examinering;
- verschillende contactmogelijkheden met Salta Professional Education.

2. Leeromgeving, bestaande uit:

- de inhoud en leerdoelen van het programma, (voorbereidings)opdrachten, ondersteunende literatuur en artikelen per les en interessante links;
- informatie over de vorm, inhoud en eisen/beoordelingscriteria van de examens;
- een platform om kennis te delen en contact te leggen met de docent en medestudenten. Studenten hebben zelf de mogelijkheid om actief te participeren op het communicatieplatform.

Salta Professional Education heeft een eigen ERP-systeem (Olympus) dat gebruikt wordt als administratie- en planningssysteem. Het is de verbindende schakel tussen de verschillende afdelingen en zorgt ervoor dat alle medewerkers gelijktijdig over dezelfde actuele informatie beschikken. Salta Professional Education werkt aan de ontwikkeling van een nieuw ERP-systeem (Falcon).

Literatuur

Salta Professional Education stelt alle noodzakelijke en verplichte literatuur uiterlijk twee weken voorafgaand aan de start van de betreffende onderwijseenheid beschikbaar. Naast de diverse leermiddelen en onderwijsvoorzieningen die beschreven zijn in het Beleidsplan Voorzieningen kunnen medewerkers en freelance professionals gebruikmaken van een uitgebreide bibliotheek. Voor studenten is deze bibliotheek niet vrij toegankelijk en daarom vergoedt Salta Professional Education een jaarlidmaatschap van de Koninklijke Bibliotheek of een andere (universiteits)bibliotheek. Daarmee zijn online en offline bronnen die belangrijk zijn voor de ontwikkeling van de student in een breder perspectief voor iedereen beschikbaar.

Bevindingen

Voorzieningen

De les- en examenlocaties zijn goed bereikbaar, ook voor studenten met een functiebeperking.

In de regel, maar niet altijd, betreft dit locaties die in het bezit zijn van de onderwijsorganisatie zelf. Wat betreft de materiële voorzieningen, zoals leermiddelen, literatuur, toegang tot bibliotheek en software, stelt de opleiding deze beschikbaar aan de student.

De opleiding maakt gebruik van de *Virtual Classroom* (VC), een virtueel klaslokaal waarbij studenten en docenten op eenvoudige wijze via hun computer in een digitale ruimte bijeenkomen. De opleiding monitort de kwaliteit van de locaties en de VC op basis van studentevaluaties. Deze laten zien dat studenten tevreden zijn over de voorzieningen. Studenten zijn tevreden over de fysieke locaties. Vooral de bereikbaarheid wordt als goed ervaren. Tijdens de audit bleek dat studenten niet altijd tevreden zijn over de digitale leeromgeving. Dat blijft voor de opleiding een permanent punt van aandacht, zo blijkt.

De informatievoorziening voor studenten verloopt vrijwel geheel via de digitale *leeromgeving e-Connect*. Alle benodigde informatie voor de opleiding, zoals de voorbereiding op de lessen en de opdrachten, kan de student hier terugvinden. Op basis van feedback via verschillende kanalen worden er regelmatig verbeteringen doorgevoerd in het gebruiksgemak van *e-Connect*. Een voorbeeld hiervan is: wanneer een student gezakt is voor een examen, kreeg hij vroeger alleen de melding dat hij een herexamen aan moest vragen, zonder uitleg over hoe dit moest. Nu krijgt de student direct een korte uitleg over hoe dit moet en komt hij met één klik bij het inschrijfformulier voor een herexamen terecht.

Inclusiviteit

Het is voor Hogeschool NCOI belangrijk om inclusief onderwijs aan te bieden waarbij rekening wordt gehouden met de drie focusgroepen die de onderwijsorganisatie beschrijft (studeren met een functiebeperking, studeren met een ondersteuningsvraag en studentwelzijn). De B. Technische Bedrijfskunde sluit zich hierbij aan. Daarnaast kunnen studenten bijzondere verzoeken indienen wanneer standaardoplossingen niet toereikend zijn. Bij zo'n bijzonder verzoek kijkt de opleiding naar een op-maat-oplossing voor de student. Er zijn de afgelopen twee jaar twee bijzondere verzoeken bij de examencommissie binnengekomen en gehonoreerd. Dit waren verzoeken om de opleidingstermijn te verlengen vanwege persoonlijke omstandigheden.

Weging en Oordeel

De opleiding beschikt over adequate huisvesting en voorzieningen. Over het geheel genomen, is het auditpanel van mening dat de IT-voorzieningen voldoen. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de kwaliteit van de voorzieningen. Een punt van aandacht betreft de digitale leeromgeving die om permanente aandacht vraagt van de opleiding. De opleiding maakt werk van het thema inclusiviteit daar waar het studeren met een functiebeperking betreft en studentwelzijn.

Gelet op bovenstaande weging, beoordeelt het auditpanel standaard 5 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

4.6. Kwaliteitszorg

Standaard 6: De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.

Toelichting NVAO: De opleiding organiseert effectieve periodieke feedback die de realisatie van de beoogde leerresultaten ondersteunt. Bij bestaande opleidingen vinden geëigende verbeteringen plaats naar aanleiding van de uitkomsten van de vorige beoordeling. Hierbij worden passende evaluatie- en meetactiviteiten ingezet. De uitkomsten van deze evaluatie vormen aantoonbaar de basis voor ontwikkeling en verbetering. De opleiding legt intern verantwoording af over de bijdrage van de opleiding aan het realiseren van de strategische doelen van de instelling. Kwaliteitszorg verzekert realisatie van de beoogde leerresultaten. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissies, medewerkers, studenten, alumni en het afnemende beroepenveld van de opleiding actief betrokken. De ontwerpprocessen en de erkenning en borging van de kwaliteit van de opleiding zijn in overeenstemming met de ESG. De opleiding publiceert accurate, betrouwbare en voor de doelgroepen goed toegankelijke informatie over de kwaliteit van de opleiding.

Bevindingen generieke audit

Kwaliteitsmanagementsysteem

In het beleidsplan Kwaliteit heeft Salta Professional Education een visie op kwaliteitszorg beschreven. Deze visie is uitgewerkt in een kwaliteitsmanagementsysteem. Op basis van de input van de stakeholders en informatie uit het kwaliteitsmanagementsysteem vinden er jaarlijks evaluaties plaats door de interdisciplinair samengestelde curriculumcommissie. Salta Professional Education kent een volledig centraal georganiseerd kwaliteitsmanagementsysteem (KMS) voor al haar geaccrediteerde hbo-opleidingen. Het KMS omvat alle elementen om (onderdelen van) de opleiding periodiek te evalueren volgens de verderop in dit kader genoemde cycli. Aan de hand van deze in elkaar grijpende PDCA-cycli waarborgt Salta Professional Education de kwaliteit en de betrokkenheid van alle relevante stakeholders bij de opleiding. De uitkomsten van evaluaties en overleggen, besproken binnen de curriculumcommissie, vormen de basis voor verbeteringen in het onderwijs. Periodieke feedback stelt Salta Professional Education in staat om gedurende het studiejaar een vinger aan de pols te houden en zo nodig tijdig in te grijpen.

Salta Professional Education heeft verschillende certificeringen:

- NEN-ISO-9001:2015 (kwaliteitsmanagementsysteem)
- ISO 27001:2017 (informatiebeveiligingsmanagementsysteem)
- CEDEO (klanttevredenheid)
- NRT0 (training- en opleidingsbureaus)

Salta Professional Education stelt de tevredenheidsnormen voor de evaluaties jaarlijks vast. In 2023-2024 hanteert zij bij evaluaties de volgende normen:

- 70% van de studenten dient af te studeren binnen de nominale studieduur plus één jaar;
- studenten waarden de dienstverlening > 7,5 (op een tienpuntschaal);
- studenten waarden de docent > 8,0;
- studenten waarden de leslocaties > 7,5;
- studenten waarden het studiemateriaal > 7,5.

Verbetercycli

De onderwijsmanager en -ontwikkelaar stellen een opleidingsverslag op met de periodieke evaluatie van de opleiding op basis van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens. Analyse van het opleidingsverslag leidt tot bespreekpunten voor de curriculumcommissie. De curriculumcommissie komt jaarlijks bijeen om de ontwikkelingen in de opleiding te bespreken en de kwaliteit van een opleiding tegen het licht te houden. Op basis van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens maakt de curriculumcommissie keuzes voor het curriculum. De curriculumcommissie bespreekt en stelt de gemaakte keuzes en voorgestelde plannen vast en legt deze vast in een opleidingsplan. Het kernteam ziet toe op de uitvoering ervan. Studenten krijgen jaarlijks een *update* over de kwaliteit van de betreffende opleiding.

De gestandaardiseerde werkprocessen werken met kort- en langcyclische verbeterprocessen. Deze doorlopen alle stappen uit de PDCA-cyclus. De curriculumcommissie bespreekt de uitkomsten van de evaluaties en overige input van de stakeholders en voert waar nodig verbeteracties uit. Bij iedere opleiding voert Salta Professional Education onderstaande evaluaties uit:

Stakeholder	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6
Student	Iedere onderwijsseenheid					
Opleidingsvertegenwoordiger per niveau/hogeschool	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Alumni	Jaarlijks (alle alumni die het jaar ervoor zijn afgestudeerd)					
Medewerker	Jaarlijkse performancemanagementcyclus					
Medewerkerstevredenheid	Jaarlijks					
Freelance professionals	Iedere uitgevoerde opdracht					
Overleg, opstartbijeenkomst, ...	2x	2x	2x	2x	2x	2x
Kernteam	2x	2x	3x	2x	3x	3x
Werkveldcommissie	1x	1x	1(+1)x	1x	1(+2)x	1x
Examencommissie	6x	6x	6x	6x	6x	6x
Voorzittersoverleg kort	Wekelijks					
Voorzittersoverleg lang	1x per kwartaal					
Kalibratiesessies	2 x per jaar per opleiding					
Academic board (bij Masteropleidingen)	2x	2x	2x	2x	2x	2x
Curriculumcommissie	1x	1x	1x	1x	2x	1x
Audit intern (midterm review)			1x			
Audit extern						1x

Kwaliteit blijft voor Salta Professional Education een proces waarbij sprake is van een voortdurende dialoog tussen belanghebbenden. Kwantitatieve data verrijken deze discussie. Salta Professional Education is op zoek naar meer mogelijkheden om van data kennis te maken, die de besluitvorming ten aanzien van de kwaliteit van het onderwijs kan ondersteunen. Salta Professional Education zet steeds vaker business intelligence in als een ontwikkelgericht feedbackinstrument (dashboard), waarin aan de hand van bijvoorbeeld slagingspercentages en rendementcijfers een algemeen beeld gevormd kan worden van de kwaliteit van het geaccrediteerde hoger onderwijs. Het *dashboard* is zo ingericht, dat het per opleiding een overzicht van de rendementcijfers, evaluatie- en slagingspercentages per module en de bezwaren biedt. Het afgelopen jaar is het dashboard uitgebreid met gegevens over intakegesprekken en valideren. De gegevens uit het dashboard zijn van toegevoegde waarde gebleken voor de opleidingsverslagen.

Bevindingen

Kenmerkend voor de moederorganisatie, Salta Professional Education, waar de B. Technische Bedrijfskunde deel van uitmaakt, is het strak georganiseerde kwaliteitsmanagementsysteem. Dit systeem omvat elementen die de periodieke evaluatie van (onderdelen van) de opleiding mogelijk maken binnen zowel een accreditatie- als een jaarcyclus. Door het systematisch doorlopen van de PDCA-cyclus waarborgt de opleiding dat effectieve en efficiënte periodieke feedback de realisatie van de beoogde leerresultaten ondersteunt.

De afgelopen jaren zijn er concreet verbeteringen doorgevoerd naar aanleiding van externe en interne beoordelingen, waaronder de Toets Nieuwe Opleiding, een interne midterm review en periodieke analyses van kwalitatieve en kwantitatieve evaluaties. Tijdens een recente midterm review werden tien examenproducten van studenten geëvalueerd. De algemene conclusie was dat deze examenproducten praktijkrelevant en van voldoende niveau zijn. Wel bleek dat het digitaal examen van de module 'Bedrijfskundige informatica' begrippen bevatte die niet herkenbaar waren uit de beroepspraktijk en onvoldoende aansloten bij de lesstof van de module. Als gevolg hiervan zijn de examenvragen aangepast om beter aan te sluiten bij de inhoud van de praktijkgerichte lesstof.

De uitkomsten van evaluaties en overleggen vormen de basis voor verbeteringen in het onderwijs. Deze worden besproken binnen de curriculumcommissie. Tijdens een overleg van de curriculumcommissie is de inhoud van leeruitkomsten besproken. Zowel het werkveld als het kernteam zijn van mening dat IT-gerelateerde onderwerpen sterker verankerd kunnen worden in het curriculum. Naar aanleiding hiervan is de leeruitkomst 'Kwaliteits- en servicemanagement' aangescherpt. Andere IT-gerelateerde onderwerpen, zoals big data, data-analyse en Agile, worden uitgebreider behandeld binnen de leeruitkomsten van de modules Procesmanagement, Management van bedrijfsprocessen, Verdieping toegepaste Technische Bedrijfskunde en Product- en procesontwikkeling. De meest recente vergadering van de curriculumcommissie vond plaats op 27 mei 2024. Tijdens deze vergadering zijn de volgende speerpunten voor het komende studiejaar vastgesteld:

- Kalibreren van afstudeeropdrachten met de afstudeerbegeleiders en -beoordelaars om te borgen dat de kwantitatieve analyse voldoende aanwezig is in de afstudeeropdrachten.
- Geactualiseerde maatschappelijke ontwikkelingen zoals besproken tijdens de werkveldcommissie verwerken in het beroeps- en opleidingsprofiel en vertalen naar de leeruitkomsten van de opleiding.
- Om beoordelingen beter navolgbaar te maken is het noodzakelijk om op meerdere niveaus te kalibreren. Zo wordt het komende jaar ook gekalibreerd op moduleniveau (naast het eindniveau).

Het auditpanel stelt vast dat de opleidingscommissie van de opleiding adequaat functioneert.

Zicht op haar kwaliteit krijgt de opleiding op basis van verschillende meetinstrumenten zoals evaluaties van alumni, studenten en docenten, vakoverleggen en werkveldoverleggen. De opleiding betreft alumni zoveel mogelijk bij het *up to date* houden van de leerresultaten en het curriculum. Door het systematisch doorlopen van de PDCA-cyclus, waarborgt de opleiding dat effectieve en efficiënte periodieke feedback de realisatie van de beoogde leerresultaten ondersteunt. Het auditpanel is tevreden over de wijze waarop de opleiding kwaliteitszorg vormgeeft en hier uitvoering aan geeft.

De opleiding heeft sinds de laatste visitatieronde een aantal maatregelen/verbeteringen geïnitieerd op basis van externe en interne evaluaties en de periodieke analyse van kwalitatieve en kwantitatieve evaluaties.

Een belangrijk bron van informatie voor de opleiding zijn studentevaluaties. Studenten vullen daartoe digitale enquêtes in na afloop van door hen gevolgde modules. Ook krijgt de opleiding informatie via de jaarlijkse opleidingsvertegenwoordiging waar zij studenten voor uitnodigt. Een verbeterpunt dat hierbij naar voren kwam is dat bij de beoordeling van opdrachten een anonieme beoordelaar betrokken is met wie studenten niet in gesprek konden. Sinds 2023-2024 bestaat voor studenten de mogelijkheid om vragen over hun beoordeling ook aan deze beoordelaar voor te leggen.

Alle input vanuit de diverse gremia en evaluaties komt jaarlijks samen in de curriculumcommissie. De systematiek van de curriculumcommissie is NCOI-breed vastgelegd in een strak omlijnd format. In dit format is naast kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie van de opleiding ook tijd gereserveerd voor het opstellen van een verbeterplan met vervolg- en verbeteracties. Naar aanleiding hiervan is een alumnus in de werkveldcommissie opgenomen. Kernteam en curriculumcommissie beoordelen samen of ontwikkelingen in het werkveld in voldoende mate in het curriculum terugkomen en waar verbetering nodig zijn. Verder houdt de curriculumcommissie zich bezig met de aanscherping van het beroeps- en opleidingsprofiel en het duidelijker profileren van de opleiding, waarbij de maatschappelijke context en ontwikkelingen op de terreinen digitalisering, internationalisering, duurzaamheid en ethische reflectie meer aandacht krijgen.

Weging en Oordeel

De opleiding maakt gebruik van de PDCA-cyclus om zo continue verbetering te waarborgen. Het systeem van evaluaties dat de opleiding heeft ingericht functioneert, waarbij zij bij alle bij de opleiding betrokken partijen stelselmatig kwalitatieve informatie ophaalt over de mate waarin vorm en inhoud van het curriculum voldoen. De uitkomsten van evaluaties leiden tot analyse ervan en tot passende verbetermaatregelen. Naar aanleiding van feedback zijn examenvragen aangepast om beter aan te sluiten bij de praktijkgerichte lesstof. De curriculumcommissie stelt jaarlijks verbeterplannen op, op basis van de verzamelde feedback en evaluaties..

Gelet op bovenstaande weging, beoordeelt het auditpanel standaard 6 als voldoet voor beide opleidingsvarianten.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

De B. Technische Bedrijfskunde beschikt over een goed vormgegeven curriculum, verankerd in beroepsrelevante kaders, dat het hbo-bachelorniveau representeert. Het docententeam is, dankzij zijn vakinhoudelijke kennis en kennis van de beroepspraktijk, ruimschoots toegerust voor zijn taak. De praktijkgerichtheid van de opleiding is omvangrijk, en studentgecentreerdheid staat hoog in het vaandel van de opleiding. Hieraan gerelateerd is het leerwegonafhankelijk toetsen van leeruitkomsten binnen beide opleidingsvarianten. Daarmee leidt de B. Technische Bedrijfskunde professionals op die voldoende gekwalificeerd zijn op bachelorniveau. Voor alle standaarden voldoet de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde, in de varianten deeltijd en dual, aan de basiskwaliteit zoals beschreven in het Beoordelingskader 2024 van de NVAO.

Het auditpanel adviseert de NVAO om de accreditatie van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van Hogeschool NCOI in de varianten deeltijd en dual te continueren.

6. AANBEVELINGEN

Op basis van de audit komt het auditpanel tot een beperkt aantal aanbevelingen:

- De opleiding kan meer aandacht besteden aan de operationalisering van de hoofdvraag bij een beroepsproduct door een student. Ten tijde van de audit was dit binnen de opleiding een thema.
- De opleiding moet er voor zorgen dat zij de technische focus van de opleiding bewaakt en deze expliciteert en behoudt.

BIJLAGE I Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Hogeschool NCOI hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde deeltijd / dual		
Onderwerpen / Standaarden	Oordeel	
	deeltijd	dual
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	Voldoet	Voldoet
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	Voldoet	Voldoet
Standaard 3. Toetsing	Voldoet	Voldoet
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	Voldoet	Voldoet
Standaard 5. Voorzieningen	Voldoet	Voldoet
Standaard 6. Kwaliteitszorg	Voldoet	Voldoet
Algemeen eindoordeel	Positief	Positief

BIJLAGE II Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma HBO Bachelor Technische Bedrijfskunde Hogeschool NCOI

Programma locatiebezoek donderdag 06 februari 2025

08.00 – 08.15 uur	Ontvangst panel
08.15 – 09.00 uur	Vooroverleg panel (besloten)
09.00 – 09.30 uur	Sessie 1 – Gesprek directie en management (Incl. korte presentatie Hogeschool NCOI en opleiding) • directeur onderwijsmanagement • manager Kwaliteitszorg Onderwijs • manager Hoger Onderwijs
09.30 – 09.45 uur	Korte pauze panel (besloten)
09.45 – 11.00 uur	Sessie 2 – Gesprek kernteam, docenten, ontwikkelaars, beoordeelaars en afstudeerbegeleiders (Incl. toelichting op online leeromgeving (OLO) en e-Connect) • onderwijsmanager en lid kernteam • lid kernteam, docent en ontwikkelaar • assessor, studiecoach, docent en portfoliobegeleider • afstudeerbegeleider • portfoliobegeleider
11.00 – 11.45 uur	Open spreekuur en bestudering documenten door panel
11.45 – 12.30 uur	Sessie 3 – Gesprek vertegenwoordiging werkveld • lid werkveldcommissie • lid werkveldcommissie • lid werkveldcommissie
12.30 – 13.15 uur	Werklunch met kort overleg panel (besloten)
13.15 – 13.30 uur	Eventueel extra gesprek directie en (opleidings-)management
13.30 – 14.15 uur	Sessie 4 – Gesprek examencommissie en kwaliteitsborging • voorzitter centrale examencommissie, manager Kwaliteitszorg Onderwijs en waarnemend voorzitter examencommissie domein techniek en IT • kwaliteitsmanager toetsing en examinering en voorzitter examencommissie domein techniek en IT • lid examencommissie domein techniek en IT • lid examencommissie domein techniek en IT
14.15 – 14.30 uur	Korte pauze panel (besloten)

14.30 – 15.15 uur	Sessie 5 – Gesprek studenten – <i>via MSTeams vanuit Hogeschool NCOI</i> • aanvang dec. 23, fase 1, duaal • aanvang sept. 23, fase 2 duaal • aanvang maart 24, fase 1, duaal • aanvang sept 20, fase 3, deeltijd
15.15 – 15.30 uur	Korte pauze met kort overleg panel (besloten) <i>(Verzoek: o.a. bespreekpunt eventueel extra gesprek directie en management om 15.30 uur)</i>
15.30 – 15.45 uur	Eventueel extra gesprek directie en management
15.45 – 16.45 uur	Intern overleg panel (besloten)
16.45 – 17.00 uur	Terugkoppeling door panel naar directie en management • directeur Opleidingsmanagement • manager Kwaliteitszorg & Compliance • manager Hoger Onderwijs

In verband met de privacywetgeving zijn hier uitsluitend de functies/rollen van gesprekspartners opgenomen. De namen van de gesprekspartners zijn bij de secretaris van het auditpanel bekend.

Hieronder volgt een nadere toelichting over de inrichting van de auditsystematiek bij Salta Group.

Omschrijving auditsystematiek

Salta Group auditsystematiek

Salta Professional Education stuurt al haar opleidingen op dezelfde wijze ofwel centraal aan, hanteert een aantal gezamenlijke uitgangspunten en concepten en gebruikt dezelfde algemene voorzieningen. Daarnaast zijn verschillende aspecten per opleiding ingekleurd. In overleg tussen Hobéon en Salta Professional Education is er derhalve voor gekozen om een specifieke auditsystematiek in te richten die past binnen de vormvrijheid van het NVAO-beoordelingskader, bestaande uit een generieke audit gevolgd door opleidingsspecifieke audits (tussentijdse of uitgebreide opleidingsbeoordelingen).

Generieke audit

Jaarlijks vindt bij Salta Professional Education een generieke audit plaats van één dag. Tijdens deze dag besteedt een auditpanel expliciet aandacht aan de (delen van de) standaarden uit het NVAO-beoordelingskader die over de volle breedte gelden voor de verschillende rechtspersonen voor hoger onderwijs van Salta Professional Education en haar opleidingen. Hiertoe behoren de standaarden 4 tot en met 10 op het terrein van het didactische concept, de instroom/toelating, het personeelsbeleid, de algemene voorzieningen, de studentbegeleiding/ informatievoorziening, de kwaliteitszorg en de toetssystematiek. De generieke audit leidt uitsluitend tot een aantal generieke bevindingen. Zij treedt niet in de plaats van een deel van de opleidingsspecifieke audits, maar vormt er een aanvulling op (o.a. extra analyserend 'voorwerk'). Het auditpanel van de generieke audit treedt evenmin in de bevoegdheden van de opleidingsspecifieke audits om tot oordelen te komen. De reikwijdte van de generieke audit is vastgesteld op alle opleidingsbeoordelingen die het daarop volgende studiejaar worden uitgevoerd².

Opleidingsspecifieke audits

De generieke audit biedt elk auditpanel dat de opleidingsspecifieke audit uitvoert, de mogelijkheid om uitgebreid in te zoomen op de standaarden die specifiek gericht zijn op die opleiding zoals de inhoudelijke oriëntatie (inclusief niveau), met haar uitwerking naar inhoud programma, samenstelling personeel, opleidingsspecifieke voorzieningen en de gevolgen van dit alles voor het gerealiseerde niveau. Elke opleidingsspecifieke audit duurt eveneens één dag. De auditpanels worden voorafgaand aan de opleidingsspecifieke audit zorgvuldig geïnformeerd over de bevindingen van de generieke audit. Het staat het auditpanel van de opleidingsspecifieke audits vrij om van deze bevindingen af te wijken. Deze moeten namelijk telkens getoetst worden op (de mate van realisatie op) opleidingsniveau alvorens een beoordeling per standaard kan plaatsvinden. Ieder opleidingsspecifiek panel vormt zich op grond van de bevindingen van de generieke audit, de bestudeerde documentatie en de auditgesprekken dus een zelfstandig oordeel over alle NVAO-beoordelingsstandaarden.

Verantwoording

Deze werkwijze is geïntroduceerd in de zomer van 2016 en telkenmale verantwoord naar de NVAO in de beoordelingsrapporten, zowel procesmatig (uiteenzetting zoals hierboven) als inhoudelijk (welke bevindingen van de generieke audit heeft het panel van de opleidingsspecifieke audits meegenomen in de kaders bij de standaarden).

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding(en) is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland'. Daarin staan de standaarden vermeld waarop een auditpanel zich bij de beoordeling van een opleiding van een instelling met of zonder erkenning ITK moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding(en) moet bepalen.

Op basis van de door opleiding verstrekte documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de opleiding. De beoordeling was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditpanel geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en -

² Salta Professional Education informeert Hobéon indien zich majeure wijzigingen voordoen rondom de organisatie van haar opleidingen. In dat geval zal een aanvullende beoordeling plaatsvinden.

daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de opleiding heeft het auditpanel met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Afstemming deelpanels binnen het cluster

Afstemming tussen alle deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de bezetting, waar relevant voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit Hobéon en door de inzet van getrainde voorzitters.

Het auditpanel bood studenten, docenten en andere betrokkenen bij de opleiding die niet waren opgenomen in het programma van het locatiebezoek, de gelegenheid om zaken onder de aandacht te brengen die zij van belang achten voor de beoordeling. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding(en) de mogelijkheid daartoe tijdig en op correcte wijze bij hen onder de aandacht heeft gebracht en hen heeft geïnformeerd over hoe zij contact konden opnemen met de secretaris van het auditpanel. Het auditpanel ontving geen reacties.

Het oordeel van het auditpanel vastgelegd in een conceptrapport werd aan de opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een standaard 'voldoet', 'voldoet ten dele' of 'voldoet niet' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding, dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de kwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding. Het eindoordeel over de opleiding luidt: 'positief', 'positief onder voorwaarden' of 'negatief'.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende kader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Beoordeling opleiding van instelling zonder erkenning ITK

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief indien alle standaarden 'voldoet' scoren.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief onder voorwaarden indien standaard 1 voldoet en maximaal drie standaarden 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het panel het opleggen van voorwaarden adviseert (zie aanvullende beslisregels voorwaarden).

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval negatief indien:

- een of meer standaarden 'voldoet niet' scoort/scoren;
- standaard 1 'voldoet ten dele' scoort;
- op een tot drie standaarden 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het panel niet adviseert om voorwaarden op te leggen;
- drie of meer standaarden 'voldoet ten dele' scoren.

BIJLAGE III Lijst geraadpleegde documenten

Hierna volgt een selectie van de door het auditpanel bestudeerde literatuur.

- Zelfevaluatierapport opleiding.
- Domeinspecifiek referentiekader en de leerresultaten van de opleiding.
- Schematisch programmaoverzicht.
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van:
 - leerresultaten, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevelen), betrokken docenten en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling (OER.)
- Overzicht van het ingezette personeel:
 - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid.
- Overzichtslijst van alle recent afgestudeerden.
- Jaarverslag examencommissie.
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft van vijftien studenten de eindwerken/c.q. het palet van eindwerken bestudeerd. Het betrof vier eindwerken van deeltijd en elf eindwerken van duaal, naar rato van het totaal aantal afgestudeerden. Om redenen van privacy zijn de namen van de afgestudeerden, hun studentnummers evenals de titels van de eindwerken hier weggelaten maar wel bekend bij de secretaris van het auditpanel, en daar op te vragen.

BIJLAGE IV Panelsamenstelling

Op 30 augustus 2024 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding B. Technische Bedrijfskunde van Hogeschool NCOI onder het nummer PA-1907.

Naam visitatiegroep:	HBO Technische Bedrijfskunde
----------------------	------------------------------

De secretaris van het auditpanel beschikt over nadere informatie over de samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemde visitatiegroep zijn ingezet.

In onderstaande tabel volgen korte functiebeschrijvingen van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit adviesrapport beschreven opleiding.

Naam	Korte functiebeschrijvingen
Drs. J.A.L.M. van Erp	Transition Manager, PUM Netherlands Senior Manager.
Drs. ing. R. de Lange	Manager I&A en Wooninnovatie bij Stichting Studenten Huisvesting Utrecht en Gastdocent diverse opleidingen voor IT en Bedrijfskunde aan de Hogeschool Utrecht.
M.P.A. Rijkeboer BSc, MSc	Docent-onderzoeker Technische Bedrijfskunde HAN.
R. Kikkert	Student Technische Bedrijfskunde, Hogeschool Inholland.

Drs. G.W.M.C. Broers	NVAO gecertificeerd auditor.
----------------------	------------------------------

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van Hobéon. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende ten minste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling - anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het evaluatiebureau -, die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
+31 (0)88 998 3140
www.hobeon.nl
info@hobeon.com