

Besluit **Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde van de Saxion Hogeschool**

Gegevens

datum	Naam instelling	: Saxion Hogeschool
31 juli 2015	Naam opleiding	: hbo-bachelor
onderwerp		Technische Bedrijfskunde (240 EC)
Besluit	Datum aanvraag	: 23 december 2014
accreditatie hbo-bachelor	Graad opleiding	: Bachelor of Business Engineering
Technische Bedrijfskunde van	Varianten opleiding	: voltijd, deeltijd
de Saxion Hogeschool	Extra	: Associate degreeprogramma (120 EC)
(003618)	Afstudeerrichtingen	: Business Engineering Short Degree Programme en Commercieel Technische Bedrijfskunde BK5
ons kenmerk	Tracks/specialisaties	: geen
NVAO/20152215/LL	Locaties opleiding	: Deventer, Enschede
bijlagen		
2	Datum goedkeuren panel	: 11 augustus 2014
	Datum locatiebezoek(en)	: 30 en 31 oktober 2014
	Datum visitatierapport	: 17 december 2014

Instellingstoets kwaliteitszorg : ja, positief besluit van 28 juni 2012

Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

De hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (TBK) leidt studenten op tot bedrijfskundigen die opereren in het technisch domein en die aldaar complexe multidisciplinaire problemen kunnen oplossen door middel van systematische analyse, onderzoek en het (her)ontwerp van bedrijfsprocessen. Functies waarop TBK afgestudeerden terecht komen zijn bijvoorbeeld project- of productmanager, consultant en

Pagina 2 van 8 business development specialist; afgestudeerden van Saxion Hogeschool (Saxion) zijn vaak werkzaam als bedrijfskundige/organisatieadviseur en toezichthouder in de industrie. Saxion biedt TBK aan in een voltijd- en deeltijdvariant, beide te Enschede en Deventer. In Enschede biedt Saxion ook een Associate degree-programma aan in deeltijd en twee voltijd-studieroutes: een Engelstalig afstudeerjaar (Short Degree Programme, SDP) en 'Commercieel Technische Bedrijfskunde BK5' (BK5), een bedrijfskundige kopstudie waarin studenten met een technisch bachelor-diploma in 1 jaar van 90 EC's hun Bachelor of Business Engineering behalen.

Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties

Aan de opleiding TBK van Saxion ligt volgens het auditpanel een gedegen en gedetailleerde set eindkwalificaties ten grondslag voor zowel de voltijd- als de deeltijdvariant. TBK toonde aan dat deze set voldoende aansluit bij de (inter)nationale eisen die qua onderwijsniveau en inhoud gesteld worden door een koppeling te maken met de Dublin Descriptoren, de landelijk bepaalde domeincompetenties voor de 'Bachelor of Engineering' (2013) en de 'TBK landelijke competentieset' (2013). Omdat TBK Saxion waarde hecht aan de eigen opleidingskleuring en reeds over een naar tevredenheid functionerende eigen set eindkwalificaties beschikte, is de opleiding deze blijven hanteren en checkt men regelmatig of deze set de landelijk afgesproken competenties nog dekt. In de eigen competentieset is expliciet aandacht voor het aspect onderzoek en voor het, in het landelijke profiel niet expliciet opgenomen, aspect internationalisering. Het panel vindt dat sterk.

TBK werkte de eindkwalificaties uit in direct aan het beroep ontleende situaties, rollen en beroepsproducten en in concrete prestatie-indicatoren. Met deze beroepsgerichte set legt TBK een concrete basis, richtinggevend voor het curriculum en het toetsplan.

Het panel ziet dat elementen uit de visie van de opleiding, zoals de externe gerichtheid (die zich o.a. uit in op marketing gerichte activiteiten) en opvattingen omtrent internationalisering stevig in de eindkwalificaties aanwezig zijn. Het auditpanel ziet nog wel mogelijkheden om de opleiding sterker te profileren op basis van de reeds aanwezige onderscheidende kenmerken. Zoals daar zijn de typische maakindustrie-regio rondom Deventer en Enschede en de vanzelfsprekende link met Duitsland. Typische TBK-aspecten die daarbij passen zijn beheersing en verbetering van engineeringprocessen, operations management en optimalisering van productieprocessen.

Het panel is ervan overtuigd dat TBK voldoende energie steekt in actualisering van de eindkwalificaties. TBK Saxion doet dit via een prominente rol in het landelijk overleg en via de relevante en structureel samenkomende werkveldadviescommissie.

Omdat de competentieset volgens het panel gedetailleerd en beroepsgericht is uitgewerkt, bovendien breder is dan de landelijke Technische Bedrijfskunde-set (omdat internationalisering er expliciet in is opgenomen) en omdat deze set daadwerkelijk onderwerp van een betekenisvolle uitwisseling met de werkveldadviescommissie, komt het panel tot het oordeel 'Goed' voor standaard 1.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het panel constateert dat TBK een stimulerende leeromgeving biedt waarbij het gedreven docententeam, de sterke praktijkgerichtheid en verbinding met de regio essentiële factoren zijn. Het panel pleit wel voor versterking van multidisciplinariteit in het programma.

Pagina 3 van 8 Het panel trof bij TBK een gedegen onderwijsprogramma dat direct is geënt op de competentieset. Het programma is zo vormgegeven dat studenten aan de ontwikkeling van hun competenties werken in praktijksituaties, in projecten, in twee stages en in het afstuderen.

De vormgeving van het programma is helder volgens het panel: er is een conceptuele leerlijn (technische en bedrijfskundige modules), een vaardigheden leerlijn (ICT, communicatie, onderzoek etc.) en een integrale leerlijn (praktijkprojecten, stage, afstuderen) en er worden hierbij passend diverse onderwijsvormen ingezet. Voor de deeltijdvariant geldt dezelfde opzet, met het verschil dat de deeltijdstudenten de projectopdrachten bij hun bedrijf (of dat van een college-student) uitvoeren. Voor de BK5 en SDP-route die beide een jaar beslaan zijn opleidingsprogramma's op dezelfde basis gestoeld, maar op maat toegesneden. De basis voor het programma is adequaat volgens het panel en stelt studenten in staat op kennis te ontwikkelen tot bachelorniveau.

Het panel ziet dat, aansluitend bij de visie en de 'inkleuring' van de opleiding, in het programma op onderdelen de nadruk ligt op extern georiënteerde bedrijfsactiviteiten. Daarbinnen is relatief veel aandacht voor marketing-aspecten (wat te verklaren is vanuit het feit dat de opleiding ontstond vanuit de opleiding Commercieel Ingenieur). Omdat de kern van TBK verbetering van bedrijfsprocessen betreft, vraagt het panel oog te houden voor de balans tussen procesoptimalisatie en marktpositionering in de opleiding. De literatuur die binnen de opleiding gebruikt wordt is volgens het panel adequaat en bevat ook internationale werken.

Het panel ziet dat er de afgelopen drie jaar structureel is gewerkt aan de versterking van de onderzoekscomponent. Dit is goed zichtbaar in het programma, waarin onderzoek nu een herkenbare plek heeft. Het panel vraagt wel aan de opleiding te reflecteren op welke typen onderzoek voor TBK het meest relevant zijn en die te integreren in het programma omdat het beeld dat nu naar voren kwam over bij TBK passende onderzoeksmethoden nog niet helder was.

TBK neemt studieloopbaanbegeleiding serieus en adresseert deze in het vak communicatie waarin studenten reflecteren op hun groepsrollen in projecten bijvoorbeeld. Voltijd studenten (met name de ouderejaars) zijn hierover tevreden, deeltijdstudenten wat minder. Het panel signaleert op basis van gesprekken met studenten dat de voltijdstudent meer behoefte heeft aan 'studieplanning' terwijl de deeltijdstudent meer heeft aan 'loopbaanplanning'.

Het panel stelt vast dat wanneer blijkt dat het standaardprogramma te weinig uitdaging biedt aan een student (de studielast is gemiddeld wat aan de lage kant volgens het panel), er allerlei mogelijkheden zijn voor extra onderwijsdelen in de vorm van honneursprogramma's. Hiervan wordt veel gebruik gemaakt. Voorts is er een werkend instroombeleid voor de reguliere varianten inclusief BK5. Voor SDP is volgens het panel bij de toelating van exchange studenten een strengere selectie zinvol, met name op motivatie.

Het panel trof een enthousiast, gemêleerd (zowel wat betreft competenties als leeftijd) en hoogopgeleid (90% master) docententeam aan. De benodigde expertise is aanwezig en er is systematisch aandacht voor scholing van het personeel. Het panel vindt het sterk dat men bewust zoekt naar techniekdocenten die ook affiniteit met bedrijfskunde hebben zodat zij techniek op integratieve wijze kunnen doceren. Kwantitatief gezien zijn er voldoende docenten (docent-student ratio 1:23 –1:25) en studenten zijn tevreden over de deskundigheid en roemen de toegankelijkheid van docenten.

Pagina 4 van 8 Over de sterke band van TBK met de praktijk is het panel zeer te spreken. Het panel heeft voorbeelden gezien van wijzigingen in het programma, zoals het opnemen van financiële aspecten in de vorm van business cases, doorgevoerd op basis van consultatie van de werkveldcommissie en dat belangrijke kwesties zoals de vraag of de stageperiode verkort moet worden op de agenda' staat in het overleg met deze commissie. Ook de convenanten die de opleiding reeds met een paar bedrijven afsloot, illustreren die band.

Afsluitend komt het auditpanel voor deze standaard voor beide varianten en het Ad-programma tot het oordeel 'goed'. Dat oordeel is gebaseerd op een aantal sterke punten: de continue verbinding van studenten met de praktijk gedurende de hele studie, de sterke verbinding met bedrijven in de regio, het deskundige, hoogopgeleide en gedreven docententeam en de wijze waarop de onderzoekscomponent is de afgelopen jaren is doorgevoerd in het programma. Uiteraard is verdere ontwikkeling mogelijk volgens het panel, op detailniveau formuleerde het panel enige aandachtspunten bij het programma en kan de visie op onderzoek sterker 'TBK-gekleurd' worden. De studielast mag van het panel omhoog, maar daar werkt de opleiding al aan. Positief vindt het panel in dit kader de vele mogelijkheden tot het volgen van honneursprogramma's.

Standaard 3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Het panel stelt vast dat de opleiding een systeem van toetsing en een mix van toetsvormen hanteert passend bij de verschillende leerlijnen en de sterke praktijkgerichtheid van het onderwijs. Via de toetsmatrix maakt TBK inzichtelijk wat het leerdoel per onderwijseenheid is en wat er dus getoetst dient te worden. De basis hiervoor zijn de prestatie-indicatoren die per competentie geformuleerd zijn. Bij TBK worden niet alle eindkwalificaties in de afstudeerscriptie gerealiseerd, er worden ook competenties op eindniveau getoetst via andere toetsen/opdrachten eerder in de opleiding.

Het panel is onder de indruk van de zorgvuldig opgebouwde, complete en inzichtelijke toetsdossiers die het aantroft in de steekproef, deze maken het beoordelingsproces traceerbaar en transparant voor zowel docenten en de controlerende examencommissie als voor de studenten. Studenten zijn tevreden over toetsing, al is volgens hen onderlinge afstemming tussen docenten over interpretatie van beoordelingscriteria nog te verbeteren. Het panel vernam dat de docenten inmiddels intervisiebijeenkomsten hebben om bedoelde afstemming te versterken. Studenten signaleren al verbetering.

De toetsen zijn inhoudelijk van voldoende niveau en sluiten goed aan bij de onderwijsonderdelen. De beoordeling was correct, het panel trof geen afwijkingen in de steekproef. De examencommissie is goed in positie, speelt haar formele rol en wordt daartoe ook voldoende gefaciliteerd. Vanaf studiejaar 2012-2013 voert de commissie checks uit op het eindniveau.

Het panel bestudeerde 25 afstudeerwerken van de afgelopen twee jaar naar rato verdeeld over de varianten en locaties. In het algemeen was de beoordeling hiervan navolgbaar voor het panel en kwam de beoordeling door het panel gemiddeld genomen goed overeen met die door de opleiding. Het panel is grosso modo tevreden over de kwaliteit van de eindwerken. Het panel had bij enkele werken de vraag of de onderwerpen wel passend voor TBK waren en signaleerde in lijn daarmee de tendens om het onderzoeksdeel uit te voeren met aan marketing gekoppelde onderzoekstechnieken, ook bij onderwerpen waar het panel dataverzameling op basis van meten en observaties logischer had gevonden. Het aspect onderzoeksmethoden en verantwoording daarvan kan in het algemeen nog steviger

Pagina 5 van 8 geïntegreerd worden in de eindwerken, maar het ontwikkelproces daar naartoe is inmiddels in een gevorderd stadium.

Het panel heeft goede ontwikkelingen waargenomen op het gebied van toetsing. Omdat de interpretatie van de beoordelingscriteria nog een eenduidiger aanpak vragen en het panel vindt dat de afstudeerwerken qua onderzoekscomponent steviger kunnen, volstaat het panel het bovenstaande afwegend, op standaard 3 met een oordeel 'voldoende' voor de voltijd en deeltijd variant. Ook voor het Ad-programma beoordeelt het panel deze standaard als 'voldoende'. De toetsing is adequaat en hoewel het eindniveau de facto nog niet beoordeelbaar is, verwacht het panel dat wanneer eindbeoordelingen zich voordoen deze in orde zullen zijn.

Algemene conclusie:

Het panel komt tot het oordeel 'goed' voor Standaard 1 en 2 en het oordeel 'voldoende' voor Standaard 3. Deze oordelen gelden voor de varianten voltijd (locaties Enschede en Deventer), deeltijd (locaties Enschede en Deventer) en het Associate Degree-programma (deeltijd, locatie Enschede). Op grond van de beslisregels van de NVAO leidt dit tot het overall oordeel 'voldoende' voor de opleiding TBK als geheel. Het auditteam adviseert de NVAO derhalve de opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.'

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Saxion Hogeschool te Enschede in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 6 juli 2015 naar voren te brengen. Bij e-mail van 14 juli 2015 heeft de instelling van de gelegenheid gebruik gemaakt om te reageren. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit dat accreditatie wordt verleend aan de hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde (240 EC; variant: voltijd, deeltijd; en Associate degree programma; locatie: Deventer, Enschede) van de Saxion Hogeschool te Enschede. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 31 juli 2015 en is van kracht tot en met 30 juli 2021.

De toevoeging 'of Science' wordt aan de graad bachelor toegevoegd indien ten minste 70% van de opleidingen binnen een cluster is geaccrediteerd na 1 januari 2012¹.

Den Haag, 31 juli 2015

De NVAO
Voor deze:


Dr. A. H. Fierman
(voorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

¹

Stct. 2013, 35337. De NVAO publiceert maandelijks een overzicht van deze clusters op haar website.

Standaard	Formulering standaard	Beoordeling door het panel Voltijd/deeltijd	Beoordeling door het panel AD
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Goed	Goed
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Goed	Goed
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	Voldoende	Voldoende
Eindoordeel		Voldoende	Voldoende

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende, voldoende, goed of excellent. Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

Pagina 8 van 8 **Bijlage 2: panelsamenstelling**

- drs. F.M. Brouwer, (voorzitter) is senior adviseur bij Hobéon Groep;
- dr. ir. C.W.G.M. Dirne, (lid) is docent Technische Bedrijfskunde bij Avans Hogeschool;
- drs. ing. R. de Lange, (lid) is docent bij de opleiding Technische Bedrijfskunde bij Hogeschool Utrecht en is eigenaar van Udefix Business Consultancy;
- S. van Wijk, (student-lid) is vierdejaars student Technische Bedrijfskunde aan de Hogeschool van Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door H. Bleijs BSc, secretaris (gecertificeerd).