

AVANS+

Tussentijdse beoordeling B Software Engineer

Samenvatting

Op 27 februari 2023 is de bestaande bacheloropleiding Software Engineer van Avans+ bezocht door een visitatiepanel van NQA. Deze visitatie betreft de opvolging van de Toets Nieuwe Opleiding uit 2018. De opleiding is in 2021 van start gegaan en heeft inmiddels twee cohorten met actieve deelnemers, maar nog geen afstudeerders. De bachelor Software Engineering kent alleen een verkort tweejarig programma, waarbij studenten op AD-niveau instromen. Het is een onbekostigde deeltijdopleiding bestemd voor deelnemers met een opleidingsrelevante werkplek. Door de latere start van de opleiding heeft de NVAO uitstel verleend voor deze toets na drie jaar, die de standaarden 10 en 11 betreft. Het panel beoordeelt de opleiding op de standaarden 10 en 11 als **positief**.

Het panel heeft een opleiding in ontwikkeling gezien met vooral een scherp oog voor wat het werkveld vraagt. Dat is ook nodig om de instroom van de opleiding op peil te krijgen. Het lage aantal aanmeldingen was ook de reden dat de opleiding later is gestart. De opleiding draaide ten tijde van het panelbezoek 1,5 jaar met 9 deelnemers in jaar 2 en 7 in jaar 1. Het panel heeft gezien dat de opleiding in die korte tijd de basisopzet van het curriculum al heeft kunnen evalueren en op basis van student-, docent- en managementervaringen ontwikkelstappen zet op het gebied van cursusinhoud en toetsing. Ook heeft het panel gezien dat de opleiding de aanbevelingen uit de TNO ter harte heeft genomen door de examencommissie beter in positie te brengen en de instroomprocedure beter te documenteren. Tijdens de gesprekken met docenten, examencommissie en management bleek dat de opleiding de eigen verbeterpunten in beeld heeft en hier ook acties op onderneemt. Het panel moedigt de opleiding aan daarbij voorrang te geven aan de versterking van de onderwijskundige fundamenteën van haar curriculum.

Standaard 10: Toetsing

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard.

De opleiding heeft een systeem van toetsing gebaseerd op beroepsproducten. Dit sluit goed aan op het praktijkgerichte karakter van de opleiding. De examencommissie heeft haar rol opgepakt en voorziet de opleiding van stevige en onderbouwde adviezen gebaseerd op steekproeven. Daarbij houdt ze vinger aan de pols over de opvolging ervan. De opleiding werkt aantoonbaar aan verbetering van toetsing door verbetering van beoordelingsformulieren en explicitering van toetsopdrachten. Het panel moedigt de opleiding aan hier nog meer regie te geven aan de onderwijskundig adviseur, zeker zolang de docenten nog bezig zijn met BKE-certificering. Het panel heeft daarbij de volgende aanbevelingen:

- Zorg voor een expliciete doorvertaling van de leeruitkomsten naar de beoordelingscriteria op de beoordelingsformulieren.
- Blijf in de doorontwikkeling van de beoordelingsformulieren alert op de focus op inhoudelijke criteria, in verhouding tot criteria ten aanzien van vormeisen.

Standaard 11: Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het panel heeft er vertrouwen in dat studenten het eindniveau gaan behalen, enerzijds gebaseerd op wat het panel gezien heeft aan reeds gerealiseerde beroepsproducten van deelnemers, anderzijds gebaseerd op de opzet van het afstudeerprogramma. Het eindniveau wordt niet alleen aangetoond bij het afstudeerprogramma, maar bij iedere moduletoets. De opleiding past daarbij soms het vier-ogen-principe toe, maar nog niet consequent. Het panel komt daarom tot de volgende aanbeveling:

- Formaliseer het vier-ogen-principe bij alle summatieve toetsen op eindniveau.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Inhoudsopgave	4
Inleiding	5
Schets van de opleiding	7
Basisgegevens opleiding	8
Terugblik op aanbevelingen uit TNO	8
Standaard 10 Toetsing	9
Standaard 11 Gerealiseerde leerresultaten	12
Eindoordeel over de opleiding	14
Bijlagen	15
Bijlage 1 Bezoekprogramma	16
Bijlage 2 Bestudeerde documenten	17

Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande bacheloropleiding Software Engineer van Avans+. Het visitatiepanel van NQA dat de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door NQA, in opdracht van Avans+ en in overleg met de opleiding. Voorafgaand aan de visitatie heeft de NVAO het panel goedgekeurd.

Het rapport beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel. Ook bevat het enkele aanbevelingen voor de opleiding. Het rapport is opgesteld conform het *Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs* van de NVAO (2018). Omdat het om hier om een toets na drie jaar gaat, is uitsluitend beoordeeld op standaard 10 en 11.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 27-02-2023. Het visitatiepanel bestond uit:

Drs. H.C.J. Koning (voorzitter, domeindeskundige)

Dr. Ir R.R. Bakker (domeindeskundige)

Drs. M.J. Boere (domeindeskundige)

D. Douma (studentlid)

Drs. I.M. Teerling, auditor van NQA, trad op als lead-auditor van het panel.

De heer Boere was ook panellid bij het bezoek voor de TNO in 2018.

Werkwijze panel en procesverloop

Voor de opleidingsbeoordeling heeft de opleiding een zelfevaluatie en bijlagen aangeboden. Omdat er ten tijde van het panelbezoek nog geen eindwerken voor handen waren, heeft het panel voor de beoordeling van de gerealiseerde leerresultaten een steekproef genomen van in totaal 24 toetsdossiers behorend bij de 6 modules die de opleiding al heeft gedraaid.

Centraal in de beoordeling stond het bezoek van het panel, bestaande uit deskundige peers. Ter voorbereiding op de visitatie is er een vooroverleg geweest. In het overleg zijn de panelleden geïnstrueerd over de werkwijze van NQA en het NVAO-kader en zijn voorlopige bevindingen besproken. Zowel tijdens het vooroverleg als tijdens de visitatie zijn bevindingen voortdurend gedeeld. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel gesproken met diverse betrokkenen van de opleiding, waaronder met docenten, management en leden van de examencommissie. Aan het einde van de bezochtdag is de door het panel verkregen informatie verwerkt tot een totaalbeeld en tot een voorlopig oordeel met argumentatie. Tijdens een afsluitende mondelinge terugkoppeling heeft de voorzitter van het panel het eindoordeel en belangrijke bevindingen meegedeeld aan de opleiding.

Na het visitatiebezoek is een conceptrapportage opgesteld, die is voorgelegd aan het panel. Met de input van de panelleden is een tweede concept opgesteld, dat ter controle op feitelijke onjuistheden is voorgelegd bij de opleiding. De panelleden hebben kennisgenomen van de reactie van de opleiding en waar nodig zijn aanpassingen doorgevoerd. Vervolgens is het rapport definitief vastgesteld. Met alle (mondeling en schriftelijk) verstrekte informatie heeft het panel een weloverwogen oordeel kunnen vormen.

Het visitatiepanel verklaart dat de beoordeling van de opleiding in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Utrecht, 12 april 2023

Panelvoorzitter

H. Koning



Lead-auditor

I. Teerling



Schets van de opleiding

De bachelor Software Engineer (BSE) van Avans+ is opgezet als een verkorte BSE-opleiding van twee jaar. Studenten (bij Avans+ 'deelnemers' genoemd) kunnen in het tweejarig programma instromen wanneer zij aantonen aan de instroomeisen (Ad-niveau ICT) te voldoen. Net als andere opleidingen van Avans+ richt de opleiding zich op werkenden die de behoefte hebben zich snel en flexibel bij te scholen tot in dit geval software engineers op Hbo-niveau. De opleiding is met enige vertraging in 2021 gestart met 9 deelnemers en in 2022 is een tweede groep van 7 deelnemers begonnen.

Om het praktijkgerichte karakter van de opleiding te bewaken werkt Avans+ veel met docenten uit het werkveld, die naast hun die naast hun docentwerkzaamheden ook werkzaam zijn in de beroepspraktijk. Zij zijn in de eerste plaats inhoudelijke expert. Didactische ondersteuning is er vanuit Avans+ door twee opleidingsmanagers die samen de opleiding BSE en enkele andere opleidingen onder hun hoede hebben, en een onderwijskundig adviseur.

Het curriculum dat in 2021 gestart is, is conform wat er in de TNO beoordeeld is en bestaat uit 6 modules van 15 EC en een afstudeerprogramma van 30 EC. Iedere module wordt afgesloten met de beoordeling van een beroepsproduct.

Programma en toetsen Bachelor Software Engineer

BSE (Jaar 3)			
Modules			
Trends en Innovatie	Low Code	Data Science	Datawarehousing & Business intelligence
<i>Doorlopende leerlijn MTO</i>			
<i>Doorlopende leerlijn PL</i>			
Toets Trends en Innovatie (15 EC)			
Toets Low Code (15 EC)			
Toets Data Science (15 EC)			
Toets Datawarehousing & Business intelligence (15 EC)			
BSE (Jaar 4)			
Modules			
Blockchain	Cyber Security	Afstudeerproject	
<i>Doorlopende leerlijn MTO</i>			
<i>Doorlopende leerlijn PL</i>			
Toets Blockchain (15 EC)			
Toets Cyber Security (15 EC)			
Toets Afstudeerproject (30 EC)			

Figuur 1: Programma en toetsoverzicht Bachelor Software Engineer

Het programma kent twee doorlopende leerlijnen. De leerlijn Methoden en Technieken van Onderzoek zorgt ervoor dat bij alle beroepsproducten onderzoek aan bod komt en dat deelnemers worden voorbereid op het onderzoek dat centraal staat in het afstudeerproject. De

leerlijn Persoonlijk Leiderschap zorgt ervoor dat studenten reflecteren op hun persoonlijke en professionele ontwikkeling.

De modules in het bovenstaande curriculum zijn zo opgezet dat ze als zelfstandige onderdelen in verschillende volgorden kunnen worden gevolgd. In iedere module wordt namelijk een leeruitkomst op eindniveau aangetoond. Ten tijde van het panelbezoek volgden de deelnemers uit beide cohorten dezelfde modules uit jaar 4, onder andere om meer onderlinge kennisdeling tussen de kleine groepen studenten te bevorderen. Deze constructie geeft de opleiding ook de gelegenheid om gefaseerd aan de doorontwikkeling van modules te werken. Kort na het panelbezoek begint het eerste cohort aan het afstudeertraject en het tweede cohort aan de modules uit jaar 3.

Basisgegevens opleiding

Naam opleiding in Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs (CROHO)	Bachelor Software Engineer
ISAT-code CROHO	30123
Oriëntatie en niveau opleiding	Hbo
Niveau opleiding	Bachelor
Graad	Bachelor of Science
Aantal studiepunten	240
Opleidingslocatie(s)	Breda en Amsterdam
Onderwijstaal	Nederlands

Terugblik op aanbevelingen uit TNO

In de TNO-rapportage is de opleiding op 10 standaarden met een voldoende beoordeeld. Ten aanzien van standaard 10 toetsing werden twee aanbevelingen gegeven. De eerste aanbeveling behelsde het beter documenteren van de instroomprocedure. De tweede aanbeveling betrof het versterken van de examencommissie door de opstelling van een huishoudelijk reglement. Het panel heeft kunnen vaststellen dat beide aanbevelingen ter harte zijn genomen.

Standaard 10

Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Conclusie

De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoet**. De opleiding heeft op hoofdlijnen een overzichtelijk toetsprogramma waarbij beroepsproducten altijd centraal staan. Met een dekkingsmatrix maakt de opleiding inzichtelijk welke Hbo-I competenties waar en op welke wijze worden afgetoetst. Op moduleniveau mag de uitwerking van competenties en leeruitkomsten in beoordelingscriteria explicieter. De examencommissie is zichtbaar gegroeid in haar rol en voorziet de opleiding van stevige en waardevolle adviezen en monitort de opvolging ervan.

Onderbouwing

Systeem van toetsing

De basis van het systeem van toetsing is overzichtelijk. In iedere module levert de deelnemer aan het eind van de rit een beroepsproduct op dat mede op basis van een presentatie wordt beoordeeld. In de digitale leeromgeving Connect+ en in de modulewijzers wordt inzichtelijk gemaakt waar deze integrale beroepsproducten aan dienen te voldoen. Voorbeelden van beroepsproducten zijn een PEN-test bij de module Cyber Security, een implementatie van een zelfbedachte blockchain bij de module Blockchain of een onderzoeksrapport over de impact van ChatGPT op de eigen organisatie bij de module Trends en innovatie. Uitgangspunt daarbij is dat de deelnemer de beroepsproducten maakt voor de context van zijn eigen werkplek/organisatie. Tijdens de uitwerking van de beroepsproducten geven de deelnemers elkaar feedback in leerteams. De beoordeling gebeurt door de moduledocent. Soms sluit bij de beoordeling een docent uit een volgende module aan, deels ook om al kennis te maken met studenten en studenten voor te bereiden.

Het panel vindt dit systeem van toetsing goed passen bij de situatie van de deelnemers. Het panel heeft inzage gehad in verschillende beroepsproducten en vindt deze veelal conform wat je van een software engineer mag verwachten, zowel qua niveau als qua onderwerpkeuze. Zo wordt in de module blockchain een eigen toepassing ontworpen, gerealiseerd en getest. In de module Trends en innovatie is bijvoorbeeld in de context van de eigen organisatie een adviesrapport opgesteld of ChatGPT in klantcontact inzetbaar is. De modules en afstudeeropdracht samen geven een goede Software Engineering breedte en diepte. Het panel constateert wel dat in de aangeboden modules de koppeling tussen leeruitkomsten, competenties en beoordelingscriteria meer expliciet kan worden uitgewerkt: voor de deelnemers kan meer inzichtelijk worden gemaakt hoe de beoordelingscriteria van het beoordelingsformulier leiden tot de modulespecifieke leeruitkomst. In de beoordelingsformulieren van het eerste cohort lag nog veel nadruk op afvinkbare vormelementen (bijvoorbeeld 'analyse aanwezig') in plaats van op inhoudelijke criteria, bij de doorontwikkeling is in de nieuwe formulieren meer aandacht voor inhoudelijke aspecten (zoals de kwaliteit van de analyse).

(Borging van de) toetskwaliteit

Omdat docenten vooral inhoudelijk specialisten zijn, heeft het opleidingsmanagement een belangrijke rol bij de bewaking van de kwaliteit van de samenhang en de toetsing. Zo heeft het

opleidingsmanagement op basis van feedback van deelnemers geconstateerd dat het risico bestaat dat tooling in de beroepsproducten te veel aandacht krijgt en dat er meer aandacht mag zijn voor de toetsing van onderliggende kennis en concepten die nodig zijn om tot betreffende tooling te komen: het management heeft op basis van deze constatering de module Data Science aangepast. Om overlap te voorkomen tussen de modules Data Science en Data Warehousing heeft het management expliciet gestuurd op overleg tussen de betreffende docenten. Ook waakt het management over bijvoorbeeld de kwaliteit van ingevulde feedbackformulieren. Het panel begrijpt deze rol van het management - vanwege de praktijkachtergrond van de docenten - en waardeert de inzet. Deelnemers geven aan dat zij tevreden zijn over de feedback die zij ontvangen en gehoor vinden bij vragen. Het werken met docenten uit de praktijk vraagt bij uitstek om onderwijskundige regie. Versterking van de rol van de onderwijskundig adviseur kan hierbij in de ogen van het panel helpen. Wanneer alle docenten uitgebreider geschoold zullen zijn, zal deze regie minder bij het management komen te liggen.

Ook training van examinatoren met BKE is een belangrijk hulpmiddel om de kwaliteit van toetsing al aan de voorkant te borgen. Omdat veel van de docenten nieuw zijn en relatief kleine aanstellingen hebben, is het begrijpelijk dat nog niet iedere docent het BKE-certificaat behaald heeft. Met ingang van komend studiejaar wordt dit opgepakt: de docenten die nu nog niet over een BKE beschikken zijn aangemeld voor dit traject per september 2023. Docenten zonder BKE geven ondertussen hun beoordelingen altijd onder supervisie van het opleidingsmanagement dat BKE en SKE gecertificeerd is. Het panel vertrouwt erop dat na de opstartperiode meer rust en ruimte komt om werk van BKE-scholing te maken. Dan kan de opleiding ook meer gaan inzetten op onderlinge kalibratie tussen docenten en structureel gaan werken met het vier-ogen-principe bij alle modules, iets wat in de ogen van het panel niet alleen de betrouwbaarheid van de toetsing ten goede komt maar ook positieve effecten zal hebben op ontwikkeling van een gemeenschappelijk beeld over toetsen en toetskwaliteit bij de examinatoren.

Rol examencommissie

Avans+ werkt sinds 2019 met een overkoepelende Centrale Examencommissie met daarin sub-leden uit de diverse opleidingen. De examencommissie heeft een borgende taak en werkt vanuit een borgingsagenda met heldere afspraken over overlegmomenten met stakeholders, agenda's en steekproeven van toetsen en eindwerken. Het panel heeft inzage gehad in de rapportages van steekproeven van drie modules en constateert daar stevige en herkenbare adviezen die gaan over explicitering van koppelingen met eindkwalificaties, de kwaliteit van of het ontbreken van rubrics en de kwaliteit van feedback op beoordelingsformulieren. Tijdens de gesprekken met het management en docenten heeft het panel kunnen constateren dat de opleiding deze constatering serieus neemt en op basis hiervan ook al zichtbare verbeteringen heeft geïmplementeerd. Tijdens het gesprek met leden van de examencommissie vernam het panel ook dat de commissie voornemens is voor diplomering het niveau van komende afstudeerwerken van de BSE vooraf te monitoren. De werkwijze van de Centrale Examencommissie en de reacties van het management op de adviezen geven het panel het vertrouwen dat de opleiding stappen blijft nemen om het onderwijskundige fundament van het toetsprogramma verder te versterken.

Instroomprocedure

Naar aanleiding van de aanbeveling uit de TNO heeft de opleiding de instroomprocedure beter beschreven en worden de deelnemersdossiers beter gedocumenteerd. De procedure is nu afgestemd met de examencommissie, die meekijkt wanneer er toelatingsvraagstukken zijn die

buiten de standaard vallen, zoals bijvoorbeeld het valideren van werkervaring. Het panel heeft de dossiers van een aantal instromende studenten ingezien en waardeert dat de opleiding met geconstateerde deficiënties via zogenaamde opstroommodules studenten/deelnemers in de gelegenheid stelt later alsnog in de bachelor in te stromen.

Standaard 11

Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd.

Conclusie

De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoet**. Het panel heeft er vertrouwen in dat studenten het eindniveau gaan behalen, enerzijds gebaseerd op wat zij gezien heeft aan reeds gerealiseerde beroepsproducten van deelnemers, anderzijds gebaseerd op de opzet van het afstudeerprogramma.

Onderbouwing

Afstudeerprogramma

Het panel heeft nog geen eindwerken kunnen beoordelen. De eerste lichting deelnemers start ten tijde van het panelbezoek met het afstudeertraject in het laatste half jaar. Het afstudeertraject beslaat de laatste 20 weken van de opleiding. Daarin gaan studenten zelfstandig een integraal onderzoek in hun organisatie uitvoeren. Het onderzoek leidt vervolgens tot aanbevelingen in de vorm van een praktische (ICT-)oplossing die van meerwaarde moet zijn voor de organisatie.

Studenten worden op verschillende manieren voorbereid op het afstuderen. Gedurende de voorafgaande modules doorlopen deelnemers telkens delen van de onderzoekscyclus en leren ze verschillende onderzoeksinstrumenten te hanteren. Ze worden hierbij ondersteund door de docent van de leerlijn MTO. Voor de start van het onderzoekstraject worden er vier bijeenkomsten gewijd aan het schrijven van een onderzoeksvoorstel, waarbij er ruimte is voor feedback van peers en de docent MTO. Als het onderzoeksvoorstel is goedgekeurd kan de student het afstudeertraject starten en krijgt hij een afstudeerbegeleider toegewezen. Tijdens de afstudeerfase zijn er dan nog intervisiebijeenkomsten met peers en feedbackgesprekken met de afstudeerbegeleider. Aan het eind van het traject worden het onderzoeksverslag, de verdediging en het product (de ICT-oplossing) apart beoordeeld. Bij deze beoordelingen worden twee examinatoren betrokken: een docent eerste beoordelaar en de afstudeerbegeleider als tweede beoordelaar. Daarnaast heeft de bedrijfsbegeleider een adviserende rol en hetzelfde geldt voor een extern deskundige uit het werkveld die de opleiding bij de beoordeling wil laten aansluiten.

Het panel vindt de opzet van de afstudeerfase helder en goed beschreven in de afstudeerhandleiding. De voorbereiding op het afstuderen met de leerlijn MTO vindt het panel mooi van opzet, al kan die gedetailleerder worden uitgewerkt in de modulewijzers. Het panel merkte in gesprekken met docenten dat iedere docent nog eigen beelden heeft over de eigen bijdrage aan de MTO-leerlijn.

De beoordelingsformulieren per afstudeeronderdeel zijn gebaseerd op heldere rubrics. De beoordeling van het portfolio uit de leerlijn Persoonlijk Leiderschap wordt in de huidige opzet voorwaardelijk in de beoordeling meegenomen. Het panel adviseert echter om de eindbeoordeling op de competentie leervermogen meer expliciet te maken.

Niveau van tussenproducten

Het panel heeft van zes modules die reeds een of twee keer zijn aangeboden een selectie van beroepsproducten en bijbehorende beoordelingen ingezien. Het panel vindt de producten over

het algemeen op niveau van een Hbo Software Engineer. Het panel herkent in de onderwerpen relevante trends en ontwikkelingen uit het werkveld van de Software Engineer en ziet voldoende aansluiting bij de domeinbeschrijving uit het HBO-I.

De wijze van beoordeling van beroepsproducten en de verbetermogelijkheden die het panel daarbij ziet zijn reeds bij de vorige standaard besproken. Omdat de opleiding met een modulair systeem werkt, waarbij modules onafhankelijk van elkaar - met uitzondering van het afstudeertraject - te volgen zijn, toont de student in iedere module het eindniveau aan voor de modulespecifieke leeruitkomst. Het panel ziet hierin een extra aanleiding om bij de moduletoetsing het vierogen-principe te gaan hanteren.

Eindoordeel over de opleiding

Oordelen op de standaarden

Het visitatiepanel komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

	Bachelor Software Engineer
<i>Standaard 10 Toetsing</i>	Voldoet
<i>Standaard 11 Gerealiseerde leerresultaten</i>	Voldoet

Aanbevelingen

Het panel geeft de opleiding de volgende aanbevelingen mee:

Standaard 10

- Zorg voor een expliciete doorvertaling van de leeruitkomsten naar de beoordelingscriteria op de beoordelingsformulieren.
- Blijf in de doorontwikkeling van de beoordelingsformulieren alert op de focus op inhoudelijke criteria, in verhouding tot criteria ten aanzien van vormeisen.

Standaard 11

- Formaliseer het vier-ogen-principe bij alle summatieve toetsen op eindniveau.

Bijlagen

Bijlage 1 Bezoekprogramma

Tijd	Gesprek	Functie/rol
09.45-10.00u	Inloop panel	Directeur Avans+ Projectleider visitaties Opleidingsmanager ICT Opleidingsmanager ICT
10.00-10.15u	Startpresentatie door de opleiding + eventueel verduidelijkende vragen van het panel over de presentatie: toon/sfeer, dit zijn wij	Directeur Avans+ Opleidingsmanager ICT Opleidingsmanager ICT Projectleider visitaties
10.15-11.00u	Managementgesprek	Directeur Avans+ Opleidingsmanager ICT Opleidingsmanager ICT
11.00-11.15u	Overleg/Pauze	
11.15-12.00u	Gesprek borging kwaliteitszorg	Lid examencommissie centraal Lid examencommissie domein techniek Onderwijskundig adviseur
12.00-12.45u	Lunch/Overleg	
12.45-13.30u	Gesprek examinatoren	Blockchain Cyber Security Trends & Innovatie Low-Code Low-Code Afstudeerbegeleider
13.30-14.00u	Beoordelingsoverleg	
14.00-14.15u	Terugkoppeling door het panel	Directeur Avans+ Opleidingsmanager Opleidingsmanager

Bijlage 2 Bestudeerde documenten

Bijlagen bij het ZER

Algemene documentatie

NVAO (2019). Rapportage Toets Nieuwe Opleiding BSE Avans+.
NVAO (2019). Besluit Toets Nieuwe Opleiding BSE Avans+.
Deelnemers Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Deelnemersparagraaf.
DUO (2022). Toevoegen voltijdsvariant BSE.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Toetsprogramma BSE 2022.
HBO-i stichting (2018). HBO-i domeinbeschrijving.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Beroeps- en opleidingsprofiel BSE.

Standaard 10 Toetsing

Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). C-OER en S-OER BSE 2022-2023.
Centrale examencommissie, Avans+ (2022). Voorbeelden van rapportages steekproeven CEC.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Modulewijzer Blockchain Nieuw.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Beoordelingsformulier Blockchain Nieuw.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Selectie intakedossiers BSE.
Centrale examencommissie Avans+ (2021). Jaarverslag CEC 2021-2022.
Centrale examencommissie Avans+ (2022). Borgingsplan- en agenda CEC 2022-2023.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Modulewijzer Cyber Security Nieuw.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Toetsdossiers BSE.

Standaard 11 Gerealiseerde resultaten

Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Afstudeermodulewijzer BSE.
Bachelor Software Engineer, Avans+ (2022). Beoordelingsformulier afstuderen BSE.

Bijlagen ter inzage tijdens panelbezoek

Concept Onderzoeksvoorstellen deelnemers 2021/2022
Toetsdossiers Cyber Security
Connect+ (digitale leeromgeving Avans+)