

College voor Techniek en Design

College voor Maintenance en Procestechniek

## 2. Specifiek deel onderwijs- en examenregeling

2020-2021

Opleidingsdomein	6. Informatie en communicatietechnologie	79050
Kwalificatiedossier	Software development	23243
Kwalificatie(s)	Software developer	25604
Niveau(s)	4	
Leerweg(en)	BOL	
Cohort	2019 – 2020	
Wet studiefinanciering	BOL	
Nominale studieduur (SBU)	4 jaar ( 6400 SBU)	
Ingangsdatum	01-08-2020	
Expiratiedatum	31-07-2025	
Team	ICTE ICT-Academie	
Datum opgesteld	14-05-2020	
Vastgesteld namens MT (naam en datum)	A Versluys, 09-06-2020	
Examenplan vastgesteld namens examencommissie	Zie vaststellingsformulier examenplan	
Versie	1	

## Voorwoord

Beste student,

De onderwijs- en examenregeling (OER) is een regeling waarin de school de programmering van de onderwijsactiviteiten en de examinering verantwoordt en vastlegt.

De onderwijs- en examenregeling (OER) bestaat uit 2 delen:

1. **Algemeen deel onderwijs- en examenregeling.** Hierin vind je de algemene informatie over hoe het onderwijs en de examinering bij de colleges is geregeld.
2. **Specifiek deel onderwijs- en examenregeling.** Hierin vind je de specifieke informatie m.b.t. het onderwijs en de examinering van jouw opleiding.

Wij wensen je veel succes wensen met je opleiding.

Met vriendelijke groeten,

A. Versluys,  
Directeur

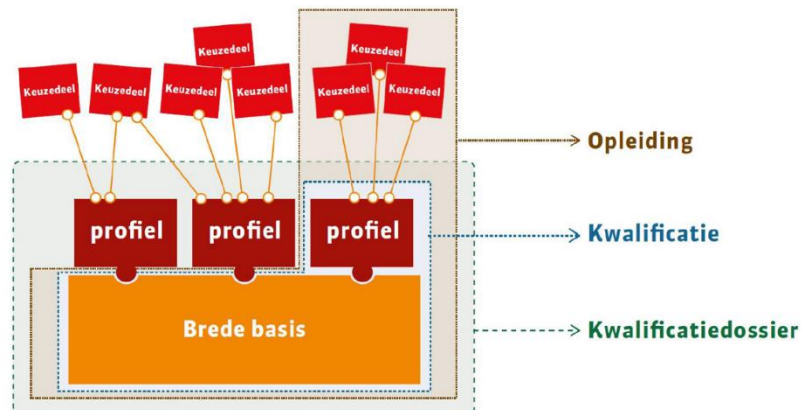
## Inhoudsopgave

### Inhoud

<b>Voorwoord</b> .....	2
<b>1. Specifieke informatie over de opleiding</b> .....	4
1.1 Kwalificatiedossier Software development.....	4
1.2 Profiel Software developer.....	4
1.3 Keuzedelen .....	5
1.4 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap .....	5
1.5 Branchevereisten.....	5
1.6 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis .....	5
1.7 Beroepspraktijkvorming .....	5
<b>2. Onderwijsprogrammering</b> .....	7
2.1 Onderwijsplan .....	7
2.2 Opleidingsfase .....	7
<b>1.1. Onderwijsprogramma</b> .....	9
Onderwijsleerdoelen .....	9
Persoonlijke leerdoelen.....	9
Leeractiviteiten.....	9
<b>1.2. Portfolio</b> .....	10
2.2 Onderwijsprogrammering .....	11
2.3 Regels voor de voortgang.....	16
<b>3. Examenprogrammering</b> .....	18
3.1 Beslisregels diplomering.....	18
3.2 Wanneer mag je aan het examen deelnemen? .....	18
3.3 Het proces van examinering.....	19
3.4 Examenplan: de examenonderdelen .....	20
<i>Beroepsgerichte examenonderdelen</i> .....	20
<i>Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen</i> .....	21
<i>Beroepspraktijkvorming</i> .....	22
<i>Onderdelen loopbaan en Burgerschap</i> .....	23
Examenonderdelen keuzedelen.....	23

## 1. Specifieke informatie over de opleiding

### 1.1 Kwalificatiedossier Software development



Het kwalificatiedossier Software development kent 1 uitstroomprofiel: Software developer.

### 1.2 Profiel Software developer.

Wat je moet kennen en kunnen staat beschreven in de kerntaken. Bij elke kerntaak hoort een aantal werkprocessen. In de kerntaken en werkprocessen staat beschreven over welke *vakkennis en vaardigheden* je moet beschikken om tot het beschreven *resultaat* te komen en welk *gedrag* daarbij nodig is (waar je goed in moet zijn op dit vak uit te kunnen oefenen). Het profiel Software developer bestaat uit onderstaande kerntaken en werkprocessen.

#### Basisdeel

B1-K1	Realiseert software	B1-K1-W1	Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang
		B1-K1-W2	Ontwerpt software
		B1-K1-W3	Realiseert (onderdelen van) software
		B1-K1-W4	Test software
		B1-K1-W5	Doet verbetervoorstellen voor de software
B1-K2	Werkt in een ontwikkelteam	B1-K2-W1	Voert overleg
		B1-K2-W2	Presenteert het opgeleverde werk
		B1-K2-W3	Reflecteert op het werk

#### Profieldeel

P1	Software developer
Geen extra kerntaken en werkprocessen	

### 1.3 Keuzedelen

Voor een 4-jarige niveau 4 opleiding dient 960 uur besteed te worden aan keuzedelen. Keuzedelen kunnen zowel in de school, BPV of middels zelfstudie plaatsvinden. Keuzedelen worden afgesloten met een examen.

De opleiding bepaalt de keuzedelen. Er mag voor 960 uur keuzedeel invulling gekozen worden uit de door de opleiding gekozen keuzedelen. Er mag in overleg met de studiebegeleidingscoach voor maximaal 240 uur aan extra keuzedelen worden gekozen. Dit extra keuzedeel hoeft niet aan de opleiding verbonden te zijn.

De opleiding levert informatie over de te kiezen keuzedelen en de uitvoering binnen de opleiding daarvan.

### 1.4 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap

Het te bereiken niveau voor Nederlands en rekenen op niveau 4 is 3F. Het minimaal te bereiken niveaus voor Engels op niveau 4 is voor lezen en luisteren B1, voor gesprekken voeren, spreken en schrijven A2. Loopbaan en burgerschap bestaat uit de onderdelen loopbaan, politiek-juridische dimensie, economische dimensie, sociaal-maatschappelijke dimensie en de dimensie vitaal burgerschap.

### 1.5 Branchevereisten

In de verantwoordingsinformatie bij het kwalificatiedossier Software development zijn geen branchevereisten opgenomen.

### 1.6 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis

In de verantwoordingsinformatie bij het kwalificatiedossier Software development zijn geen beroepsgerichte moderne vreemde taal eisen opgenomen.

### 1.7 Beroepspraktijkvorming

Een vast onderdeel van de opleiding is de beroepspraktijkvorming (BPV). Alle kerntaken en werkprocessen worden in de BPV geoefend. Je werkt zo veel mogelijk mee in het bedrijf. Deze werkzaamheden worden bij aanvang van de BPV-periode vastgelegd in een persoonlijk activiteitenplan (Stagewerkplan). Tijdens de BPV maak je de BPV-opdrachten en werk je aan leerdoelen (POP). De BPV-opdrachten worden beoordeeld door de BPV-begeleider en de BPV-docent. Tijdens de BPV hou je het aantal BPV-uren bij en registreer je in OnStage. Urenrapportages in OnStage worden vergezeld van een urenverantwoording of logboek dat ondertekend en goedgekeurd wordt door de BPV-begeleider.

De BPV in de opleiding kan bestaan uit 3 fasen. De eerste BPV is een oriënterende en vindt plaats tijdens Oriënterende of Ontwikkelfase A. De opleiding kan besluiten deze oriënterende BPV niet uit te laten voeren. De tweede BPV vindt plaats tijdens de Ontwikkelfase B of C. De derde BPV is kwalificerend vindt plaats in de kwalificerende fase.

Binnen de opleiding onderkennen we vier soorten beroepspraktijkvorming (stage). De BPV is gekoppeld aan het niveau van zelfstandigheid van de student en de complexiteit van de werkzaamheden. Op ieder opleidingsniveau wordt stage gelopen. In totaal bestaat 33,75% van je opleiding uit stage.

In onderstaande tabel zie je wanneer je welke stage loopt. Voor details over de positionering van de BPV, zie hoofdstuk 2 Onderwijsprogrammering. Inhoudelijke details over de BPV zijn terug te vinden in de studiegids BPV.

Niveau \ BPV	Oriënterend	Basis	Ervaring	Kwalificerend
Oriënterend	X <sup>1</sup>			
Ontwikkelfase A / Basis				
Ontwikkelfase B / Gevorderde		X		
Ontwikkelfase C / Pre- kwalificerend			X	
Kwalificerend				X

1 De opleiding kan de keuze maken deze uren om te zetten in BOT.

## 2. Onderwijsprogrammering

### 2.1 Onderwijsplan

Het onderwijsplan bevat een specifieke uitwerking van de verdeling van kerntaken en werkprocessen over de onderwijsperiodes.

### 2.2 Opleidingsfase

De opleiding bestaan uit vijf leerfasen, namelijk de:

1. Oriëntatiefase
2. Ontwikkelfase A (Basis)
3. Ontwikkelfase B (Gevorderde)
4. Ontwikkelfase C (Pre-kwalificerend)
5. Kwalificatiefase

Elke fase kent zijn eigen kenmerken.

#### Fase 1 Oriëntatiefase

In de oriëntatiefase....

- oriënteer je je op de opleiding, het beroep en jezelf;
- kijk je of je past bij de opleiding én het beroep, en andersom;
- besteed je specifieke aandacht aan de loopbaancompetenties;
- voer je eenvoudige afgebakende opdrachten uit;
- werk je altijd onder begeleiding van een meer ervaren student (collega).

Aan het einde van de oriëntatiefase een keuze voor de opleidingsrichting  
Applicatieontwikkelaar of Mediaontwikkelaar.

Kenmerkende woorden bij deze fase zijn: meelopen, observeren, oriënteren, oefenen, basiskennis opdoen, werken op basis van opdrachten en instructies.

#### Fase 2 Ontwikkelfase A

In ontwikkelfase A...

- maak je kennis met en verdiep je je in de kerntaken en werkprocessen uit het KD;
- leer je verantwoording te dragen voor je eigen werkzaamheden;
- werk je onder begeleiding van een meer ervaren student (collega).

Kenmerkende werkwoorden bij deze fase: oefenen, basiskennis opdoen, experimenteren, werken op basis van opdrachten en instructies.

### **Fase 3 Ontwikkelfase B**

In ontwikkelfase B...

- verdiep je je (verder) in de uitvoering van de kerntaken en werkprocessen uit het KD;
- voer je opdrachten uit waarbinnen je zelf keuzes in werkwijze moet maken. Er wordt verwacht dat je (binnen de kaders) initiatief neemt en verbetervoorstellen inbrengt;
- werk je onder leiding van een meer ervaren student (collega).

Kenmerkende werkwoorden bij deze fase: uitvoeren, eigen initiatief, verdiepende kennis opdoen, beslissen.

### **Fase 4 Ontwikkelfase C**

In de ontwikkelfase C...

- ga je verder met de kerntaken en werkprocessen zoals beschreven in het KD dat bij jouw opleiding hoort;
- werk je zelfstandig aan je eigen taken;
- voer je opdrachten uit waarbinnen je zelf de werkwijzen bepaalt en oplossingen moet bedenken.

Kenmerkende werkwoorden bij deze fase: toepassen, probleem definiëren, creatief werken, combineren.

### **Fase 5 Kwalificatiefase**

In de kwalificatiefase...

Toon je, door de uitvoering van de Proeve van Bekwaamheid, aan dat je beschikt over kennis en vaardigheden en de beroepshouding die verwacht worden van een beginnend beroepsbeoefenaar niveau 4.

Kenmerkend werkwoord bij deze fase: vakmanschap demonstreren.



## 1.1. Onderwijsprogramma

Het onderwijsprogramma (onderwijsleerplan) is opgebouwd op basis van leerdoelen en leeractiviteiten.

De leerdoelen moeten behaald worden. De leeractiviteiten zijn het middel om dat voor elkaar te krijgen. Er zijn twee type leerdoelen waarmee je tijdens je opleiding te maken krijgt:

- Onderwijsleerdoelen
- Persoonlijke leerdoelen

### Onderwijsleerdoelen

Onderwijsleerdoelen zijn afgeleid van het kwalificatiedossier. We kennen drie soorten onderwijsleerdoelen, namelijk:

- Leerdoelen waarin staat wat je moet weten of bedenken;
- Leerdoelen waarin staat hoe je resultaatgericht moet handelen;
- Leerdoelen waarin staat hoe je je moet gedragen en communiceren.

### Persoonlijke leerdoelen

Persoonlijke leerdoelen zijn niet vastgesteld door de opleiding maar door jezelf. Je maakt ze zelf aan de hand van je leervragen of leerervaringen die voor jou belangrijk zijn.

### Leeractiviteiten

Om leerdoelen te realiseren voer je leeractiviteiten uit. In de opleiding maken we gebruik van de volgende leeractiviteiten.

- Integrale beroepsopdrachten
- BPV
- Leertaken
- Flankerende lessen
- Algemeen Vormend Onderwijs (AVO)
- SLB gesprekken.

### Leerlijnen

De leeractiviteiten zijn uitgezet op drie leerlijnen:

- de integrale leerlijn;
- de kennis en vaardigheden leerlijn;
- de studieloopbaanbegeleidingsleerlijn.

### Integrale leerlijn

In deze lijn staan de integrale beroepsopdrachten en de beroepspraktijk centraal. Tijdens de uitvoering van de beroepsopdrachten werk je samen in een project met studenten uit verschillende fasen en opleidingen.

Beroepsopdrachten kunnen gesimuleerd en dus door school geschreven zijn, maar zoveel als mogelijk wordt geprobeerd om echte opdrachten van werkgevers aan te bieden. Klanten en

bedrijven uit de regio worden gezocht om opdrachten te leveren waarmee de studenten zich kunnen ontwikkelen.

Ook voer je beroepsopdrachten uit tijdens je BPV/ stage in een bedrijf.

Om een beroepsopdracht met goed gevolg af te kunnen sluiten, is het van belang dat je de onderliggende kennis en vaardigheden leert en/of oefent. Dit gebeurt in de kennis- en vaardighedenlijn.

### **Kennis- en vaardighedenlijn**

In deze lijn staan de know-how en de know-why kennis centraal. Je leert in theorie en praktijklessen de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor je beroep. De kennis en vaardigheden worden aangeboden in leertaken. Voorbeelden van leertaken zijn een serie lessen, gastlessen, workshops etc. De leertaken zijn ondersteunend aan de Integrale lijn. Ze worden zoveel mogelijk aansluitend aan de projecten en beroepsopdrachten aangeboden – zo mogelijk op aanvraag.

### **Studieloopbaanbegeleidingslijn (SLB-lijn)**

In deze lijn staan zelfreflectie, studievoortgang en (studie)loopbaanplanning centraal.

Je opleiding kent geen klassieke periode indeling meer. De SLB-lijn is de sturende factor voor jouw studieloopbaan.

In de SLB-lijn bepaal je wat het volgende onderdeel in de opleiding gaat worden en welke stappen je gaat nemen.

In het begin van je opleiding, word je actief gestuurd en begeleid door de SLB-begeleider. Gedurende de opleiding neemt de sturing af en wordt er van je verwacht dat je steeds meer zelf richting geeft aan je leer- en loopbaanproces.

## **1.2. Portfolio**

Om je ontwikkeling aan te tonen, gebruik je een portfolio. Een portfolio is een verzameling van 'bewijzen' (producten en beoordelingen) die je kunt laten zien om aan te tonen hoe ver je op dat moment bent in je ontwikkeling. Tijdens de opleiding krijg je meer informatie over hoe je dit opstelt en bijhoudt.

## 2.2 Onderwijsprogrammering

Bij de onderwijs programmering gaan we uit van een minimale invulling. Het kan zijn dat er afhankelijk van de invulling van het programma per locatie meer uren geprogrammeerd worden.

Dit kan per onderwijs locatie verschillen.

### *Verantwoording onderwijstijd*

	Leerjaar 1	Leerjaar 2	Leerjaar 3	Leerjaar 4	Totaal	Norm minimaal aantal uur
<b>Aantal uur BOT*</b>	856	640	640	280	2416	2350
<b>Aantal uur BPV</b>	144 <sup>1</sup>	360 <sup>2</sup>	360 <sup>3</sup>	720	1584	1350
<b>Totaal</b>	1000	1000	1000	1000	4000	4000

<sup>1</sup> De opleiding kan de keuze maken deze uren om te zetten in BOT.

<sup>2</sup> De opleiding kan de keuze maken deze uren om te zetten in BOT of naar het derde jaar te verschuiven. In het laatste geval wordt het Aantal BOT uren in het tweede leerjaar 1000.

<sup>3</sup> De opleiding kan de keuze maken om de uren van leerjaar 2 naar leerjaar 3 te verplaatsen, in dat geval zal de BOT van het derde leerjaar uitkomen op 280.

In het eerste jaar moeten bol opleidingen minimaal 700 uur begeleide onderwijstijd kennen.

Hieronder vind je de nominale onderwijsprogrammering gebaseerd op een schooljaar van 40 weken.

Het aantal weken per schooljaar hangt af van de schoolvakanties. Gemiddeld duurt een schooljaar 40 weken. Onderstaande tabel kan dus licht afwijken van de reële uitvoering gedurende het schooljaar.

Onderwijsprogrammering							
Oriënterend (Leerjaar 1)		Weken	Aantal Lesuren per week	Totaal lesuren	Aantal Klokuren per week	Totaal klokuren	Totalen
Begeleid	Algemene Vorming Nederlands, Engels, Rekenen en Burgerschap	36	8	288		240	984
	Integrale leeractiviteiten	40				744	
	Beroepspraktijkvorming	4 <sup>1</sup>			36	144	
	Beroepsgerichte leeractiviteiten school	36	20	720		600	
Onbegeleid (Huiswerk...)					15	616	616
Totaal		40		1008		1600	1600
Totaal begeleide klokuren		40					984
Uitval 8%							-78,72
Totaal		40					905,28

1 De opleiding kan de keuze maken deze uren om te zetten in BOT.

Onderwijsprogrammering							
Beginner (Leerjaar 2)		Weken	Aantal Lesuren per week	Totaal lesuren	Aantal Klokuren per week	Totaal klokuren	Totalen
Begeleid	Algemene Vorming Nederlands, Engels, Rekenen en Burgerschap	30	8	240		200	1060
	Integrale leeractiviteiten	38				860	
	Beroepspraktijkvorming	10			36	360	
	Beroepsgerichte leeractiviteiten school	30	20	600		500	
Onbegeleid (Huiswerk...)					14	540	540
Totaal		40		840		1600	1600
Totaal begeleide klokuren		40					1060
Uitval 8%							-84,8
Totaal		40					975,2
<p>10 weken aaneensluitend stage verspreid over het schooljaar, na 10 weken start schooljaar.</p>							

Onderwijsprogrammering							
Gevorderd (Leerjaar 3)		Weken	Aantal Lesuren per week	Totaal lesuren	Aantal Klokuren per week	Totaal klokuren	Totale n
Begeleid	Algemene Vorming Nederlands, Engels, Rekenen en Burgerschap	20	3	60		50	1070
	Integrale leeractiviteiten	40				1020	
	Beroepspraktijkvorming	20			36	720	
	Beroepsgerichte leeractiviteiten school	20	18	360		300	
Onbegeleid (Huiswerk...)					13	530	530
Totaal		40		420		1600	1600
Som begeleide klokuren		40					1070
Uitval 8%							-85,6
Totaal		40					984,4
20 weken aaneensluitend stage. Nominale start eerste semester.							

Onderwijsprogrammering							
Competent (Leerjaar 4)		Weken	Aantal Lesuren per week	Totaal lesuren	Aantal Klokuren per week	Totaal klokuren	Totalen
Begeleid	Algemene Vorming Nederlands, Engels, Rekenen en Burgerschap	20	3	60		50	1070
	Integrale leeractiviteiten	40				1020	
	Beroepspraktijkvorming	20			36	720	
	Beroepsgerichte leeractiviteiten school	20	18	360		300	
Onbegeleid (Huiswerk...)					13	530	530
Totaal		40		420		1600	1600
Som begeleide klokuren		40					1070
Uitval 8%							-85,6
Totaal		40					984,4
20 weken aaneensluitend stage. Nominale start tweede semester.							

## 2.3 Regels voor de voortgang

### 2.3.1 Proces van bepaling voortgang op de opleiding<sup>1</sup>

De verschillende fasen worden op basis van maatwerk doorlopen. Dit maatwerk is SLB gestuurd. Een fase wordt afgerond met een gesprek met een assessor over het portfolio. Om door te kunnen naar een volgende fase moet de student verschillende 'bewijzen' laten zien waarmee hij aantoont dat hij bekwaam is om te functioneren op dat ontwikkelingsniveau.

Tijdens iedere fase bouwt de student een portfolio met 'bewijzen' op.

De student kan in overleg met de assessor 'bewijzen' verzamelen voor een volgende fase. Het afronden van een fase is echter pas mogelijk als de vorige fase is afgerond door middel van een portfoliogesprek met een assessor

#### Bewijzen

Bewijzen moeten voldoen aan de volgende criteria:

- Authentiek: de producten moeten van de student zelf zijn. Gaat het om een groepsproduct, dan moet duidelijk worden vermeld wat de specifieke bijdrage van de student is geweest en waarom dit dus als bewijs voor zijn bekwaamheid wordt opgevoerd.
- Actueel: de bewijzen mogen niet ouder zijn dan 2 jaar.
- Gevalideerd: een bewijs van derden moet altijd worden ondertekend door degene die het bewijs heeft geschreven en voorzien zijn van een datum.
- Een bewijs is voldoende aangetoond als het bewijs voldoet aan de beoordelingscriteria die staan vermeld op de beroepsopdracht.

Voorbeelden bewijzen:

- Leertaken: resultaat schriftelijke of mondelinge toets, persoonlijke beoordeling, feedbackformulieren ingevuld door medestudent of docent, verslagen van workshops, films, reflectie, etc.
- Beroepsopdrachten: opdrachtbeschrijving, (functionele) ontwerp, (deel)planning, verslag, offerte, feedbackformulieren ingevuld door klant, medestudent of docent, presentatie, screenshot etc.

Je voortgangsbewijzen worden bij gehouden in je leerportfolio een showcase portfolio en een online voortgangssysteem. Dit wordt door je mentor en met je besproken tijdens mentorgesprekken.

Deze gesprekken worden regelmatig en minimaal 1x per OLP gepland. De opleiding wil voorkomen dat je teveel gaat achterlopen op je opleiding en bouwt daarom op het einde van een bepaalde studieperiode een moment in waarop het docententeam bespreekt of de behaalde resultaten in combinatie met de geleverde inspanningen toereikend zijn. Dit leidt mogelijk tot een studie voortgangsgesprek.

Het studie voortgangsgesprek is een formeel gesprek waarbij vanuit de opleiding op basis van de behaalde resultaten en geleverde inspanningen advies gegeven wordt voor het volgen van een andere opleiding of een opleiding op een ander niveau. Ook kan het gesprek leiden tot mogelijk

---

<sup>1</sup> Je kunt de basis van wat hier beschreven staat terugvinden in het document algemene voorwaarden bij de onderwijsovereenkomst dat je terug kunt vinden op de website van Scalda.



aanvullende afspraken voor continuering op de opleiding. Deze afspraken worden vastgelegd in een studie contract, waar beide partijen voor tekenen<sup>2</sup>.

Indien je het niet eens bent met het voorgestelde studieadvies of de inhoud van het studiecontract kun je binnen 7 werkdagen een schriftelijk verzoek indienen bij de teamleider van de opleiding waarin je uitlegt waarom je het er niet mee eens bent. Er volgt dan een gesprek met de teamleider. Als je alsnog de opleiding wilt continueren, behoudt de opleiding het recht om alsnog een aanvullend studie contract op te stellen of om het reeds opgestelde studiecontract te handhaven.

Indien de afspraken van het aanvullende studiecontract binnen een gestelde termijn niet worden nagekomen of onvoldoende resultaat opleveren, kan de school besluiten tot beëindiging van de opleiding. Van dit voornemen word je schriftelijk in kennis gesteld per aangetekende brief. Ook hier kun je bezwaar tegen maken door middel van een schriftelijke brief binnen vijf werkdagen na dagtekening te sturen. Je kunt je laten bijstaan door een raadsman. De opleiding dient binnen 10 werkdagen na dagtekening van de brief met voornemen een besluit te nemen en door middel van een schriftelijke motivering van het besluit je te informeren. Je kunt dan binnen 5 werkdagen na dagtekening nog beroep aantekenen bij de commissie van beroep voor algemene schoolzaken (bijlage 3 van de klachtenregeling). De school mag je tijdens deze procedure van verwijdering de toegang tot de onderwijsinstelling ontzeggen.

### **2.3.2 Gronden op basis waarop de opleiding haar advies aangaande de voortgang baseert**

Op basis van de geleverde bewijzen in showcase- en leerportfolio en de resultaten zichtbaar in het selfservice portaal wordt de studievoortgang gebaseerd. Daarbij wordt er ook gekeken naar aanwezigheid en werkhouding.

---

<sup>2</sup> In het studiecontract staan afspraken waartoe jij en de opleiding zich verbinden met als doel de studieresultaten te verbeteren zodat het zicht op diplomering niet in gevaar komt.

### 3. Examenprogrammering

#### 3.1 Beslisregels diplomering

Examenonderdelen	Beslisregels
Beroepsgerichte examenonderdelen (kerntaken)	Je voldoet aan de eisen als alle kerntaken met minimaal een voldoende zijn afgerond. Compensatie is niet mogelijk.
Generieke taal- en rekenvaardigheden	Nederlands lezen en luisteren 3F: centraal examen Nederlands spreken, gesprekken voeren en schrijven 3F: instellingsexamen. Reken 3F: centraal examen Engels lezen en luisteren B1: centraal examen (vanaf 2017-2018) Engels spreken, gesprekken voeren en schrijven A2: instellingsexamen.  Nederlands en Engels ten minste 5 – 6 (in willekeurige volgorde). Cijfer voor rekenen telt niet mee voor het behalen van het diploma <sup>3</sup>
Loopbaan en burgerschap	Om te slagen voor het onderdeel loopbaan en burgerschap moet je aan alle onderdelen <b>voldaan</b> hebben.
Beroepspraktijkvorming	De beroepspraktijkvorming moet met een positieve beoordeling (voldoende) zijn voltooid, waarbij het oordeel van het leerbedrijf betrokken is.
Beroepsgerichte MVT-eisen	Niet van toepassing
Wettelijke vereisten	Niet van toepassing
Branche vereisten	Niet van toepassing
Keuzedelen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. het gemiddelde van de examenresultaten van de keuzedelen moet tenminste een 6 of tenminste “voldoende” zijn;</li> <li>2. voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of tenminste “voldoende” zijn;</li> <li>3. een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 of een daarmee overeenkomende eindwaardering zijn.</li> </ol>

#### 3.2 Wanneer mag je aan het examen deelnemen?

Je wordt pas toegelaten tot de kwalificatiefase als je alle kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier en het brondocument Loopbaan en Burgerschap op Gevorderd niveau beheerst. Bovendien moet de beroepspraktijkvorming ervaring (BPVE) met een voldoende beoordeling afgesloten zijn. In het algemeen geldt: Ben je toelaatbaar tot de onderwijsperiode waarin de summatieve toetsing (bijvoorbeeld de kwalificerende projecttaak) plaatsvindt, dan mag je aan de, in die periode aangeboden summatieve toetsing, deelnemen.

<sup>3</sup> De wetgeving omtrent Nederlands en rekenen is voortdurend in ontwikkeling. Eventuele wijzigingen met betrekking tot de eisen Nederlands en rekenen worden tijdig kenbaar gemaakt.

### 3.3 Het proces van examinering

*Wat moet je doen om een voldoende te halen voor de beroepsgerichte eisen?*

Na afloop van het examenproject en de kwalificerende stage vindt een criterium gericht interview plaats op basis van het kwalificerend portfolio. Alle kerntaken moeten met een voldoende afgerond worden. Compensatie is niet mogelijk. Sommige kerntaken kunnen wel gecompenseerd worden ofwel tijdens het examenproject, ofwel tijdens de kwalificerende stage. Voor details zie de respectievelijke beoordelingsprotocollen.

*Wat moet je doen om een voldoende te halen voor de beroepspraktijkvorming?*

Om een voldoende te halen voor de beroepspraktijkvorming moet je tenminste voldoende halen op het algemeen functioneren als werknemer in een arbeidsorganisatie. Compensatie is niet mogelijk. Bovendien moeten de aan bod gekomen kerntaken met tenminste voldoende afgesloten worden. Voor details zie de respectievelijke beoordelingsprotocollen.

### 3.4 Examenplan: de examenonderdelen

#### Beroepsgerichte examenonderdelen

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
<b>Kerntaak B1-K1 Realiseert software</b>								
<b>25604B1K 1-20 B101</b>	Proeve van bekwaamheid	B1-K1-W1 Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang B1-K1-W2 Ontwerpt software B1-K1-W3 Realiseert (onderdelen van) software B1-K1-W4 Test software B1-K1-W5 Doet verbetervoorstellen voor de software	Stichting praktijkleren	Een periode in Leerjaar 4. De duur is maximaal 10 weken.	School	Onvoldoende/ voldoende/ goed	1x	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.
<b>Kerntaak B1-K2 Werkt in een ontwikkelteam</b>								
<b>25604B1K 2-20B201</b>	Proeve van bekwaamheid	B1-K2-W1 Voert overleg B1-K2-W2 Presenteert het opgeleverde werk B1-K2-W3 Reflecteert op het werk	Stichting praktijkleren	Een periode in Leerjaar 4. De duur is maximaal 10 weken.	School	Onvoldoende/ voldoende/ goed	1x	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

### Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen

Nederlands 3F								
Toets Code SNED3F---	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)	Eind- resultaat (geheel cijfer)
NE01	Centraal Examen (digitaal)	Luisteren en lezen	College voor Toetsen en examens	2 <sup>e</sup> helft van de opleiding	120 minuten	Examencentrum	Cijfer 1x = 50%	Eind- Cijfer
NE02A	Instellingsexamen	Schrijven	Deviant / Scalda	Variabel	120 minuten	School	Cijfer 1x	
NE02B	Instellingsexamen	Spreken	Deviant / Scalda	Variabel	15 minuten	School	Cijfer 1x	
NE02C	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	Deviant / Scalda	Variabel	20 minuten	School	Cijfer 1x	

Rekenen 3F							
Toets Code SREK3F---	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Eindresultaat (geheel cijfer)
RE01	Centraal examen (digitaal)	Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde, Verbanden	College voor Toetsen en examens	2 <sup>e</sup> helft van de opleiding	120 minuten	Examencentrum	Cijfer

Engels luisteren en lezen B1, schrijven, spreken en gesprekken voeren A2									
Toets Code SENGN4---	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind- resultaat (geheel cijfer)
EN01	Centraal Examen (digitaal)	Luisteren en lezen	College voor Toetsen en examens	2 <sup>e</sup> helft van de opleiding	120 minuten	Examencentrum	Cijfer 1x = 50%		Eind- Cijfer
EN02A	Instellingsexamen	Schrijven	TOA	Variabel	120 minuten*	School	Cijfer 1x	1 x = 50%	
EN02B	Instellingsexamen	Spreken	TOA	Variabel	15 minuten*	School	Cijfer 1x		
EN02C	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	TOA	Variabel	20 minuten*	School	Cijfer 1x		

\*Exacte tijdsduur is op het moment van schrijven van deze OER nog niet bekend.

### Beroepspraktijkvorming

BPV-onderdeel	Beschrijving van het BPV-onderdeel	Periode	Duur	Manier van beoordelen	Resultaat
Afsluitende BPV	<p>Centraal staat de kerntaak 'beheren van (onderdelen van) informatiesystemen'</p> <p>Indien voorafgaand aan de BPV examenafspraken gemaakt zijn, vindt tijdens de BPV de proeve van bekwaamheid plaats en mag de verzamelde bewijsvoering gebruikt worden van het aantonen van bovengenoemde kerntaak</p>	Kwalificatie fase	Minimaal 684 uur	<p>Urenverantwoording: bedrijf (BPV-begeleider) en school (BPV-docent)</p> <p>Beoordeling: bedrijf (BPV-begeleider)</p> <p>Verslag: school (BPV-docent)</p> <p>De beoordeling van de proeve van bekwaamheid staat los van de beoordeling van de BPV.</p>	<p>Voldoende / Onvoldoende</p> <p>Om in aanmerking te komen voor het diploma moet de BPV met een <b>voldoende</b> zijn afgesloten.</p>

### Onderdelen loopbaan en Burgerschap

Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode afname	Plaats	Resultaat	Eindresultaat
LBD1	Dimensie Politiek-Juridisch	Portfolio	Gedurende opleiding	School	Voldaan / Niet voldaan	Voldaan / Niet voldaan. Om in aanmerking te komen voor het diploma moet aan de inspanningsverplichting van alle onderdelen van loopbaan en burgerschap zijn <b>voldaan</b> .
LBD2	Dimensie Economisch	Deelname lessen, opdrachten uit werkboek en een toets of opdracht.	Gedurende opleiding	School	Voldaan / Niet voldaan	
LBD3	Dimensie Sociaal-Maatschappelijk	Deelname lessen, opdrachten uit werkboek en een toets of opdracht.	Gedurende opleiding	School	Voldaan / Niet voldaan	
LBD4	Dimensie Vitaal Burgerschap	Deelname praktijklessen Leefstijltest maken, conditietest, krachttest, werkboek gezondheid maken.	Gedurende opleiding	School	Voldaan / Niet voldaan	
LBD5	Loopbaan	Portfolio	Gedurende opleiding	School	Voldaan / Niet voldaan	

### Examenonderdelen keuzedelen

De examinering van de keuzedelen is voortdurend in ontwikkeling. De opleiding levert informatie over de uitvoering en de examenplannen van de keuzedelen.