




College voor Techniek en Design

College voor Maintenance en Procestechniek

Specifiek deel onderwijs- en examenregeling

Opleidingsdomein	6. Informatie en communicatietechnologie	79050
Kwalificatiedossier	Applicatieontwikkeling	23088
Kwalificatie(s)	Applicatie- en mediaontwikkelaar	25187
Niveau(s)	4	
Leerweg(en)	BOL	
Cohort	2018 - 2019	
Wet studiefinanciering	BOL	
Nominale studieduur (SBU)	3 jaar (4800 SBU)	
Ingangsdatum	01-08-2018	
Expiratiedatum	31-07-2022	
Team	ICTE ICT-Academie	
Datum opgesteld	16-03-2018	
Datum vastgesteld	30-05-2018	
Versie	V0_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. In dit deel staat deze informatie van jouw opleiding. Algemene informatie over onderwijs en examinering is te vinden in het algemeen deel van de OER.

Naast de OER (algemeen en specifiek) zijn er nog een aantal formele documenten die je informatie kunnen verstrekken over het onderwijs en de examinering binnen Scalda.

Klachtenregeling	In deze regeling kun je lezen hoe en bij wie je een klacht kunt indienen.
Regeling klachten, bezwaar en beroep examens	In deze regeling kun je lezen hoe en bij wie je een klacht kunt indienen als het gaat over de omstandigheden van examinering. Ook kun je hierin lezen hoe je bezwaar kunt maken tegen een beoordeling van je examen.
Studentenstatuut	Hierin staan jouw belangrijkste rechten en plichten.
Examenreglement en het reglement van de commissie van beroep examinering	Belangrijke regels voor de examens kun je hierin raadplegen.
Reglement Preventie en bestrijding van seksuele intimidatie, discriminatie, agressie en geweld	Als je je geïntimideerd, bedreigd of gediscrimineerd voelt kun je hier lezen welke regels de school toepast.
De onderwijsovereenkomst en de algemene voorwaarden	Dit is de overeenkomst die je met de school aangaat over je opleiding. De algemene voorwaarden regelen de rechten en plichten in verband met het onderwijs.
De praktijkovereenkomst en de algemene voorwaarden	Hiervoor geldt hetzelfde als voor de onderwijsovereenkomst alleen dan betreft het de stage / beroepspraktijkvorming.

De betreffende documenten zijn allen te vinden op MijnScalda -> Studeren bij Scalda.

Infogids college voor Techniek en Design en college voor Maintenance en procestechniek	Hierin vind je alle praktische informatie die van belang is voor het volgen van onderwijs bij genoemde colleges. De infogids wordt jaarlijks aan het begin van het schooljaar digitaal verstrekt.
--	---

Wij wensen je veel succes wensen met je opleiding.

Met vriendelijke groeten,

A. Versluys,
Directeur ICT, Elektro, Installatietechniek en Schilderen

Inhoudsopgave

Inhoud

Voorwoord	2
1. Specifieke informatie over de opleiding	4
1.1 Kwalificatie en kwalificatiedossier	4
1.2 Kerntaken en werkprocessen	5
1.3 Keuzedelen	5
1.4 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap	6
1.5 Branchevereisten.....	6
1.6 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis	6
1.7 Beroepspraktijkvorming	6
2. Onderwijsprogrammering	8
2.1 Onderwijsplan	8
2.2 Opleidingsfase	8
1.1. Onderwijsprogramma	10
Onderwijsleerdoelen	10
Persoonlijke leerdoelen.....	10
Leeractiviteiten.....	10
1.2. Portfolio.....	11
2.2 Onderwijsprogrammering	12
2.3 Regels voor de voortgang.....	14
3. Examenprogrammering.....	16
3.1 Beslisregels diplomering.....	16
3.2 Wanneer mag je aan het examen deelnemen?	16
3.3 Het proces van examinering.....	17
3.4 Examenplan: de examenonderdelen	18

1. Specifieke informatie over de opleiding

1.1 Kwalificatie en kwalificatiedossier

Een kwalificatie beschrijft wat je moet kennen en kunnen wanneer je gediplomeerd de opleiding verlaat en op de arbeidsmarkt start. De kwalificaties staan beschreven in het kwalificatiedossier. Het kwalificatiedossier kan je vinden op de website van SBB: s-bb.nl

Elke kwalificatie bestaat uit een basisdeel, een profieldeel en keuzedelen.

Basisdeel

Het basisdeel bevat twee onderdelen:

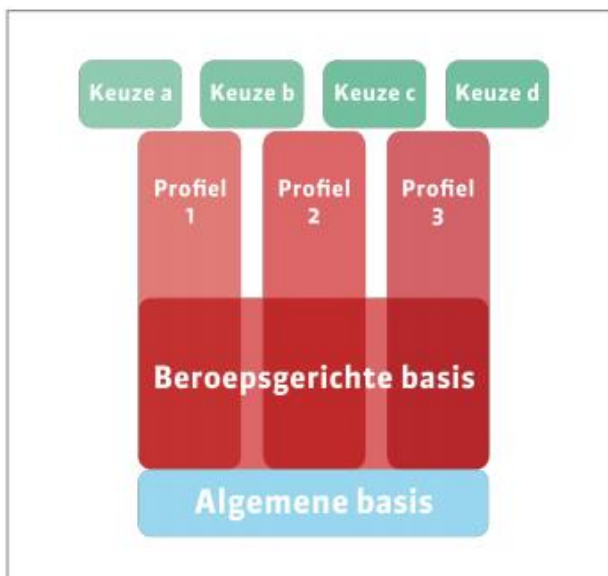
- De algemene basis. Dit is het generieke onderdeel. Hierin staan de eisen voor taal, rekenen en loopbaan en burgerschap. De overheid bepaalt deze eisen. Of je nu fietsenmaker of kapper wil worden, deze eisen zijn voor alle mbo-studenten gelijk.
- De beroepsgerichte basis. Dit is het beroepsspecifieke onderdeel. Hierin staat de kerntaken en werkprocessen die hetzelfde zijn voor alle - in het kwalificatiedossier opgenomen - beroepen.

Profieldeel

Naast gemeenschappelijke elementen in het basisdeel zijn er ook verschillen tussen de beroepen (kwalificaties) in het dossier. Die specifieke kenmerken van de kwalificatie worden beschreven in het profieldeel. Het profiel bestaat ook uit kerntaken en werkprocessen.

Keuzedeel

Het keuzedeel is een verrijking die bovenop de kwalificatie komt. Hiermee kan je jouw vakmanschap verbreden of verdiepen. Een keuzedeel is een verplicht onderdeel binnen je opleiding. Deze drie delen vormen de basis voor het onderwijs en de examinering.



1.2 Kerntaken en werkprocessen

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).

Uit het kwalificatiedossier Applicatieontwikkeling bieden wij het profiel Applicatie- en mediaontwikkelaar aan. Het dossier bestaat uit onderstaande kerntaken en werkprocessen.

Basisdeel

B1-K1 Levert een bijdrage aan het ontwikkeltraject	B1-K1-W1 Stelt de opdracht vast
	B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het projectplan
	B1-K1-W3 Levert een bijdrage aan het ontwerp
	B1-K1-W4 Bereidt de realisatie voor
B1-K2 Realiseert en test (onderdelen van) een product	B1-K2-W1 Realiseert (onderdelen van) een product
	B1-K2-W2 Test het ontwikkelde product
B1-K3 Levert een product op	B1-K3-W1 Optimaliseert het product
	B1-K3-W2 Levert het product op
	B1-K3-W3 Evalueert het opgeleverde product

Profieldeel

P1 Applicatie- en mediaontwikkelaar	
P1-K1 Onderhoudt en beheert de applicatie	P1-K1-W1 Onderhoudt een applicatie
	P1-K1-W2 Beheert gegevens

1.3 Keuzedelen

Voor een 3- jarige niveau 4 opleiding dient 720 uur besteed te worden aan keuzedelen. Dit is ongeveer 15% van je opleiding. Keuzedelen kunnen zowel in de school, BPV of middels zelfstudie plaatsvinden. Keuzedelen worden afgesloten met een examen. Het resultaat telt nog niet mee voor diplomering. Je moet het examen wel gemaakt hebben.

Het keuzedeel aanbod is voortdurend in ontwikkeling. De te kiezen keuzedelen en de wijze waarop voor de keuzedelen ingeschreven kan worden wordt tijdig kenbaar gemaakt door de opleiding, en in een aparte bijlage bij deze onderwijs- en examenregeling vermeld.

1.4 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap

Het bereiken niveaus voor Nederlands en rekenen op niveau 4 is 3F.

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 Applicatieontwikkeling zijn geen branchevereisten opgenomen.

1.6 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis

In de verantwoordingsinformatie bij het kwalificatiedossier Applicatieontwikkeling is de onderstaande tabel opgenomen.

Applicatie- en mediaontwikkelaar

Engels					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x	x	x	x
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

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 (PAP). 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 bestaat uit 3 fasen. De eerste (optionele) BPV is een oriënterende en vindt plaats tijdens Oriënterende of Ontwikkelfase A. 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	Meeloop	Ervaring	Kwalificerend
Oriënterend	X			
Ontwikkelfase A / Beginner				
Ontwikkelfase B en C / Gevorderde en Pre-kwalificerend			X	
Kwalificerend				X

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. De studieloopbaanbegeleider vertelt je alles over het portfolio, daarnaast vind je in het 'Leerkompas' informatie over het portfolio.

2.2 Onderwijsprogrammering

Bij de onderwijsprogrammering 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.

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.

Verantwoording onderwijstijd

	Leerjaar 1	Leerjaar 2	Leerjaar 3	Totaal	Norm minimaal aantal uur
Aantal uur BOT*	933	600	434	1967	1800
Aantal uur BPV	0	360	720	1080	900
Totaal	933	960	1154	3047	3000

Onderwijsprogrammering BOL						
Jaar 1		Weken	Lesuren	Klok-uren	Begeleid	BPV
	Profieldeel + Keuzedeel projecten	40	18	600		
	AVO	40	10	333		
Totaal				933		0

Onderwijsprogrammering BOL						
Jaar 2		Weken	Lesuren	Klok-uren	Begeleid	BPV
	Profieldeel + Keuzedeel projecten	30	15	360		
	AVO	30	8	240		
	BPV	10				360
Totaal				600		360

2.3 Regels voor de voortgang

2.3.1 Proces van bepaling voortgang op de opleiding¹

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 te allen tijde '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 bijgehouden 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 te veel 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

¹ 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.

andere opleiding of een opleiding op een ander niveau. Ook kan het gesprek leiden tot mogelijk aanvullende afspraken voor continuering op de opleiding. Deze afspraken worden vastgelegd in een studie contract, waar beide partijen voor tekenen².

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.

² 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 ¹
Loopbaan en burgerschap	Om te slagen voor het onderdeel loopbaan en burgerschap moet je aan alle onderdelen voldaan hebben.
Beroepspraktijkvorming	De beroepspraktijkvorming moet met een positieve beoordeling (voldoende) zijn voltooid, waarbij het oordeel van het leerbedrijf betrokken is. ³
Beroepsgerichte MVT-eisen	Worden geëxamineerd impliciet en expliciet via de examenprojecten. (beroepsgerichte examenonderdelen)
Wettelijke vereisten	Niet van toepassing
Branche vereisten	Niet van toepassing
Keuzedelen	Van de keuzedelen die deel uit maken van de keuzedeelverplichting moet er een examenresultaat aanwezig zijn. Het resultaat mag onvoldoende zijn.

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.

³ 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. Sommige kerntaken kunnen wel gecompenseerd worden ofwel tijdens het examenproject, ofwel tijdens de kwalificerende stage. Voor details zie de respectievelijke beoordelingsprotocollen.

3.3.1 Herkansing

Mocht het resultaat van een examen(onderdeel) onvoldoende zijn of mocht je een examen(onderdeel) hebben gemist, dan heb je recht op één herkansing. Zie voor de algemene herkansingregels de algemene OER.

Generieke examenonderdelen

Herkansing is mogelijk voor elke afzonderlijk examenonderdeel uit het examenplan. De omvang voor de herkansing is het volledige examen.

Beroepsgerichte examenonderdelen

De beroepsgerichte examenonderdelen bestaan uit 1 of meerdere werkprocessen.

Een herkansing voor een beroepsgericht examen is mogelijk wanneer minimaal 75% van de werkprocessen van het beroepsgerichte examen is aangetoond.

3.4 Examenplan: de examenonderdelen

Beroepsgerichte examenonderdelen

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kerntaak B1-K1 Levert een bijdrage aan het ontwikkeltraject								
25187B1K 1-15 B101	Proeve van bekwaamheid	B1-K1-W1 Stelt de opdracht vast B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het projectplan B1-K1-W3 Levert een bijdrage aan het ontwerp B1-K1-W4 Bereidt de realisatie voor	Stichting praktijkleren	Nominaal: Periode 1 of 2 Leerjaar 3.	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.
25187B1K 1-15 B101	Vaardigheids- examen Engels	Kan bij de uit te voeren werkzaamheden (in voorkomende gevallen) de Engelse taal toepassen Kan gesprekstechnieken toepassen (zoals luisteren, samenvatten, doorvragen)	Stichting praktijkleren	Tijdens de uitvoering van een beroepsproject dat ingezet wordt voor de kerntaakbeoordeling.		Moet met voldoende worden afgesloten kerntaak B1-K1 te behalen: 10 van de 18 punten moet zijn behaald.		
Kerntaak B1-K2 Realiseert en test (onderdelen van) een product								
25187B1K 2-15 B201	Proeve van bekwaamheid	B1-K2-W1 Realiseert (onderdelen van) een product B1-K2-W2 Test het ontwikkelde product	Stichting praktijkleren	Nominaal: Periode 1 of 2 Leerjaar 3.	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.

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
<i>Kerntaak B1-K3 Levert een product op</i>								
<i>25187B1K 3-15</i>	Proeve van bekwaamheid	B1-K3-W1 Optimaliseert het product B1-K3-W2 Levert het product op B1-K3-W3 Evalueert het opgeleverde product	Stichting praktijkleren	Nominaal: Periode 1 of 2 Leerjaar 3.	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.
<i>Kerntaak P1-K1 Onderhoudt en beheert de applicatie</i>								
<i>25187P1K 1-15</i>	Proeve van bekwaamheid	P1-K1-W1 Onderhoudt een applicatie P1-K1-W2 Beheert gegevens	Stichting praktijkleren	Nominaal: Periode 1 of 2 Leerjaar 3.	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 ^e helft van de opleiding	120 minuten	Examencentrum	Cijfer 1x = 50%		Eind- Cijfer
NE02A	Instellingsexamen	Schrijven	Nu Nederlands, uitgeverij Noordhoff	Variabel	120 minuten	School	Cijfer 1x	1 x = 50%	
NE02B	Instellingsexamen	Spreken	Nu Nederlands, uitgeverij Noordhoff	Variabel	15 minuten	School	Cijfer 1x		
NE02C	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	Nu Nederlands, uitgeverij Noordhoff	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 ^e 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 examens	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind-resultaat (geheel cijfer)
EN01	Centraal Examen (digitaal)	Luisteren en lezen	College voor Toetsen en examens	2 ^e helft van de opleiding	120 minuten	Examencentrum	Cijfer 1x = 50%		Eind-Cijfer
EN02A	Instellingsexamen (digitaal)	Schrijven	Pearsons SEE MBO	Variabel	120 minuten	School	Cijfer 1x	1 x = 50%	
EN02B	Instellingsexamen (digitaal)	Spreken	Pearsons SEE MBO	Variabel	15 minuten	School	Cijfer 1x		
EN02C	Instellingsexamen (digitaal)	Gesprekken voeren	Pearsons SEE MBO	Variabel	20 minuten	School	Cijfer 1x		

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>	Kwalificerende fase	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 voldoende 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	<p>Voldaan / Niet voldaan.</p> <p>Om in aanmerking te komen voor het diploma moet aan de inspanningsverplichting van alle onderdelen van loopbaan en burgerschap zijn voldaan.</p>
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	

Verantwoording examinering beroepsgerichte taal: Engels (applicatie ontwikkelaar)

Vakkennis-vaardigheid Taal beschreven in het kwalificatiedossier	Koppeling aan kerntaak-werkproces in het KD	Indicatie Niveau Engels	Geëxamineerd via examen	Plaats afname	Minimaal te behalen resultaat	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kan duidelijk communiceren met alle betrokkenen (in voorkomende gevallen ook in het Engels)	B1-K1 B1-K3	B1	Proeve kerntaakbeoordeling	School	Er is geen aparte beoordeling van deze vakvaardigheid-vakkennis in het Engels.	De vakvaardigheid – vakkennis Engels wordt hoofdzakelijk impliciet beoordeeld in de proeve kerntaakbeoordelingen. Er is 1 apart vaardigheidsexamen beroepsgericht Engels dat met een voldoende moet worden afgesloten om te kunnen slagen voor het diploma: 10 van de 18 punten moet zijn behaald. Het resultaat is onderdeel van het behalen van kerntaak 1.
Kan bij de uit te voeren werkzaamheden (in voorkomende gevallen) de Engelse taal toepassen	B1-K1 B1-K2 B1-K3 P1-K1	B1	Vaardigheids Examen beroepsgericht Engels	School	Deze vaardigheid wordt geëxamineerd via een apart vaardigheidsexamen Engels. Het vaardigheidsexamen wordt afgenomen tijdens de uitvoering van een beroepsproject dat ingezet wordt voor de kerntaakbeoordeling (proeve kerntaakbeoordeling).	
Kan gesprekstechnieken toepassen (zoals luisteren, samenvatten, doorvragen) (in voorkomende gevallen ook in het Engels)	B1-K1	B1				
Kan de technologische ontwikkelingen in zijn vakgebied bijhouden (ook als hierbij de Engelse taal beheerst moet worden)	B1-K1 B1-K2 P1-K1	B1	Proeve kerntaakbeoordeling	School	Er is geen aparte beoordeling van deze vakvaardigheid-vakkennis in het Engels.	
Kan in een team zijn mening geven en verdedigen, overtuigen en omgaan met kritiek (in voorkomende gevallen ook in het Engels)	B1-K3	B1	Proeve kerntaakbeoordeling	School	Er is geen aparte beoordeling van deze vakvaardigheid-vakkennis in het Engels.	