

Onderwijs- en Examenregeling 2015-2016

School voor Engineering

Opleiding : Middenkader Engineering Technicus
Crebonummer : 94421

KBB : Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving

Niveau : 4

Leerweg : bol

Opleidingsduur : 4 jaar
Cohort¹ : 2015

Variant: : Technicus elektrotechnische installatietechniek

Versie:1.0
27-02-2015

¹ In een cohortaanduiding is alleen startjaar en niet de duur van de opleiding verwerkt.

De opleiding

1.1. Wat doet een ...

De beroepsopleiding die je volgt is gebaseerd op een landelijk geldend kwalificatiedossier. Hierin is beschreven wat je allemaal moet weten en kunnen om het beroep, waarvoor je opgeleid wordt, goed te kunnen uitvoeren.

Als technicus middenkader engineering houd je je bezig met een breed pakket aan taken dat varieert van de ontwikkeling tot en met de onderhoud en verkoop van producten en systemen.

Daarbij hoort ook het voorbereiden en begeleiden van productiewerk.

Het kan werk betreffen op een of meer van de volgende werkgebieden:

werktuigbouwkunde,

elektrotechniek, mechatronica en installatietechniek. Nadat je werkervaring hebt

opgedaan kun je aan de slag als bijvoorbeeld ontwerper, projectleider of verkoper.

Meer informatie over het kwalificatiedossier is te vinden op www.kwalificatiesmbo.nl, je hebt daarvoor het crebonummer en cohort zoals op de titelpagina vermeld voor nodig.

1.2. Opzet van de beroepsopleiding

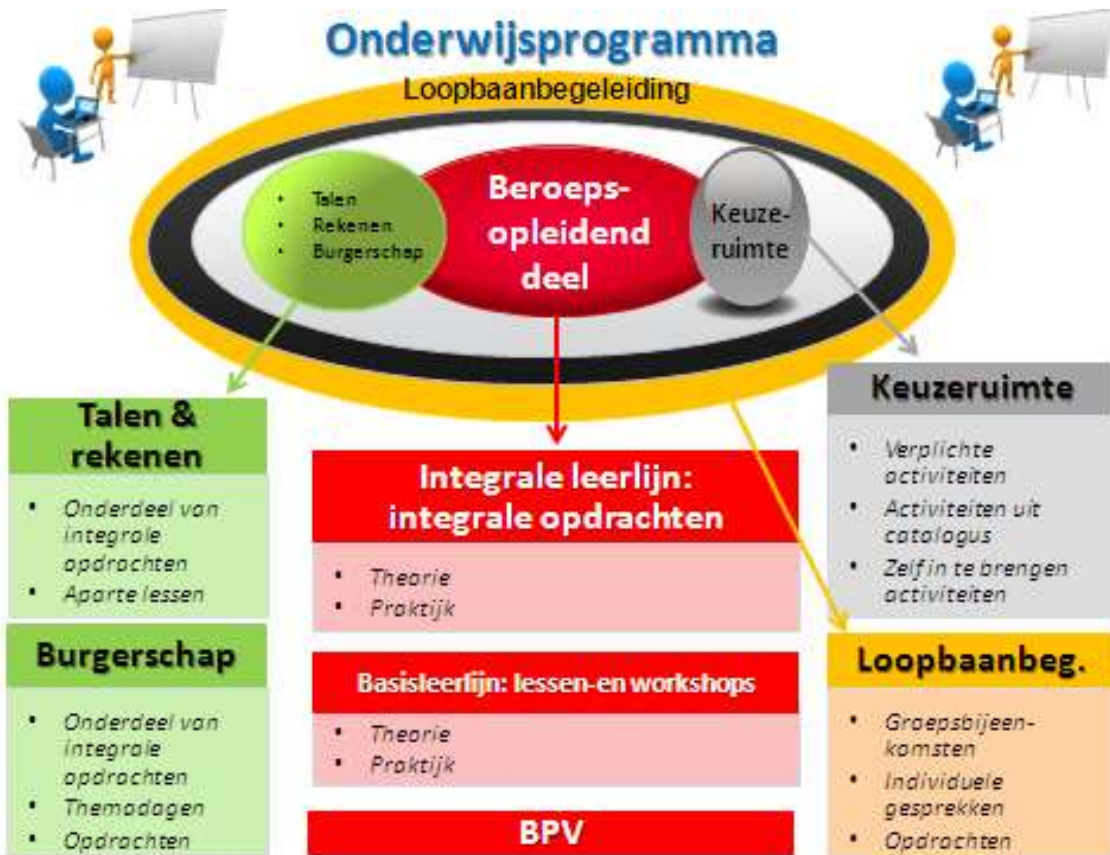
In een beroepsopleiding heb je te maken met kerntaken, werkprocessen en competenties. Kerntaken zijn activiteiten die je in jouw beroep moet uitvoeren en die steeds weer terugkomen. Iedere kerntaak bestaat weer uit werkprocessen. Dat zijn de stapjes die bij de (kern)taak horen.

Om de kerntaken en werkprocessen goed uit te kunnen voeren moet je beschikken over competenties. Voorbeelden van competenties zijn: 'samenwerken en overleggen', 'plannen en organiseren' en 'instructies en procedures opvolgen'.

Kerntaak	Werkproces	
Kerntaak 1: Ontwerpt producten of systemen		
	1.1	Verzamelen en verwerken van ontwerpgegevens
	1.2	Uitwerken van ontwerpen
	1.3	Kiezen materialen en onderdelen
	1.4	Maken van een kostenberekening
Kerntaak 2: Bereidt productiewerk voor		
	2.1	Verzamelen en verwerken van productiegegevens
	2.2	Maken van een tekening(pakket)
	2.3	Organiseren van mensen en middelen
Kerntaak 3: Begeleidt productiewerk		
	3.1	Begeleiden productieproces
	3.2	Bewaken begroting
	3.3	Uitvoeren kwaliteitscontroles
	3.4	Opleveren van werk
Kerntaak 4: Onderhoudt producten en systemen		
	4.1	Inspecteren van producten en systemen
	4.2	Begeleiden onderhoud

Naast de beroepsopleiding moet jij ook voldoen aan landelijke eisen die gesteld worden aan:

- Nederlands,
- Moderne vreemde taal Engels. Dit geldt alleen voor niveau 4
- Rekenen
- Loopbaan
- Burgerschap
- Keuzeruimte



De opleiding is opgebouwd uit twee programma's:

1. Het onderwijsprogramma
2. Het examenprogramma

Hieronder kun je lezen wat de activiteiten in het onderwijs- en loopbaanprogramma zijn en hoe dit beoordeeld wordt. Ook wordt uitgelegd hoe het zit met de studiepunten. In hoofdstuk 3 kun je lezen hoe je examenprogramma eruit ziet.

Elk schooljaar heeft vier perioden. Een periode bestaat uit 10 effectieve lesweken en duurt dus langer als hier een vakantie in valt.

In schooljaar 15/16 zijn de periodes:

Periode 1: 31 augustus t/m 13 november

Periode 2: 16 november t/m 5 februari

Periode 3: 8 februari t/m 22 april

Periode 4: 25 april t/m 8 juli

2. Het onderwijsprogramma

2.1. Leerlijnen

Het onderwijsprogramma bestaat uit **3 leerlijnen**

1. **Integrale leerlijn:** Binnen de **integrale leerlijn** ga je aan de slag met opdrachten. Deze opdrachten zijn afgeleid van het beroep waarvoor je wordt opgeleid. In deze leerlijn verwerf je ook de theorie en vaardigheden die je nodig hebt om de opdrachten uit te kunnen voeren. Op deze manier ontwikkel je je competenties.
2. **Basisleerlijn:** We kunnen je niet alles leren via opdrachten. Alle andere kennis en vaardigheden leer je in de basisleerlijn. Binnen de basisleerlijn bereiden we je ook voor op de examens voor Nederlands en rekenen en Engels. En je werkt aan burgerschapscompetenties. Voor burgerschap doe je geen examen, maar moet je voldoen aan een inspanningsverplichting. De inhoud en de inspanningsverplichting wordt bij kopje 2.3 beschreven.
3. **Loopbaanleerlijn:** Je gaat aan de slag met je loopbaan(zie 2.4) Tijdens de opleiding ontwikkel je je tot een beginnend beroepsbeoefenaar. Het is van belang om je ontwikkeling zowel op onderwijsinhoud , studievaardigheden als werknemersvaardigheden te volgen en regelmatig te meten.

2.2. Keuzeruimte:

Een deel van de opleiding heet keuzeruimte. De keuzeruimte kan op verschillende manier ingevuld worden:

- Aanbod vanuit de school dat verplicht is voor iedere student.
- Aanbod in overleg met het werkveld.
- Aanbod van diverse activiteiten waar jij als student uit mag kiezen.

De keuzeruimte bestaat uit het VCA-examen in leerjaar 1 en leerjaar 3 en 4 uit ondernemerschap, verdiepende bpv, HBO-doorstroom.

2.3.

2.4. Burgerschap

Burgerschap is een verplicht deel van de opleiding. Burgerschap heeft te maken met politiek, deelnemen aan het arbeidsproces, functioneren als kritisch consument, deel uitmaken van de gemeenschap, omgaan met de verschillende culturen en gezonde leefwijze

Dimensies van burgerschap		De inspanning die je als student moet leveren
---------------------------	--	---

<i>Politiek-juridische dimensie</i>	Je bent in staat én bereid om je te verdiepen in de politiek van Nederland en een actieve bijdrage te leveren door bijvoorbeeld te stemmen of mee te denken bij politieke besluitvorming bijvoorbeeld door lid te zijn van de studentenraad.	Opdracht: Politiek
<i>Economische dimensie</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Je bent bereid én in staat een bijdrage te leveren aan het arbeidsproces b. Je bent bereid én in staat om op een verantwoorde manier je te gedragen als consument 	Opdracht: Wat is geld?
<i>Sociaal maatschappelijke dimensie</i>	Je bent in staat én bereid om deel uit te maken van de samenleving en daar een bijdrage aan te leveren door bijvoorbeeld vrijwilligerswerk te doen.	Opdracht: Sociaal maatschappelijk
<i>Vitaal burgerschap</i>	Je bent bereid én in staat om te reflecteren op je eigen gezondheid en leefstijl. Je bent bereid én in staat zorg te dragen voor je eigen gezondheid en leefstijl als burger én als werknemer.	Opdracht: Vitaal burgerschap

2.5. Het loopbaanprogramma

Binnen de beroepsopleiding die jij volgt, moet je om het diploma te kunnen behalen voldoen aan de inspanningsverplichting voor loopbaan. Dit is een landelijke eis. Hieronder kun je zien wat jouw opleiding verwacht van jou in de loopbaanlijn.

Iedere student bij Summa College heeft een loopbaanbegeleider. De loopbaanbegeleider begeleidt jou tijdens je hele opleiding en je hebt regelmatig gesprekken met hem. In het loopbaanprogramma leer je je eigen talenten en kwaliteiten onder woorden te brengen en na te denken over wat je geleerd hebt over het beroep en over jezelf. Je kijkt terug op ervaringen in je BPV, bekijkt wat je daarvan geleerd hebt en wat je daar vervolgens mee wil doen. Zo krijg je een steeds beter beeld van jezelf en kun je aan het

einde van je opleiding een goede keuze maken of en waar je wilt gaan werken of dat je nog verder wilt studeren.

Binnen het loopbaanprogramma ga je de volgende competenties ontwikkelen.

Loopbaancompetenties die je verder gaat ontwikkelen		De inspanning die je als student moet leveren
<i>Ontdek je talent</i> (Capaciteitenreflectie)	Wat kun je? Waar ben je goed in? Waar wil je het beste in worden?	<ul style="list-style-type: none"> - Voortgangsgesprekken met de loopbaanbegeleider die na ieder semester worden gevoerd. - Eindgesprek (vaststellingsgesprek) met loopbaanbegeleider en praktijkopleider.
<i>Ontdek je passie</i> (Motievenreflectie)	Wat wil je? Wat houdt je bezig? Waar wil je moeite voor doen?	
<i>Ontdek je werkplek</i> (Werkexploratie)	Wat kies je? Welke uitdagingen en dilemma's kom je tegen op je werk/je BPV? Wat voor (soort) werk past bij mij?	
<i>Zelf aan zet</i> (Loopbaansturing)	Wat ga je ontdekken? Wat ga je oefenen en bewijzen? Wat ga ik doen om mijn opleiding af te maken of werk te vinden?	
<i>In gesprek met</i> (Netwerken)	Wie heb je nodig om je wensen te realiseren? Wie kun je om hulp vragen?	

Urenoverzicht

2.6. Rekenen, Nederlands, Engels

Iedere student binnen het Middelbaar Beroeps Onderwijs krijgt Nederlands en Rekenen binnen de opleiding. (Voor niveau 4 studenten ook Engels) Het maakt niet uit welke opleiding je volgt. (zie ook schema bij punt: 3.3)

2.7. Studiepunten

- Het opleidingsprogramma is ingedeeld in verschillende onderwijsproducten. Voor ieder onderwijsproduct worden punten toegekend. Dit noemen we studiepunten. Per studiejaar zijn 60 studiepunten te behalen. Met de studiepunten kunnen we samen jouw studievoortgang goed volgen. Als je te weinig studiepunten behaalt dan kan dat gevolgen hebben voor de voortgang van jouw opleiding. In het schema bij 2.8 kun je zien hoeveel studiepunten een onderdeel bevat. Studiepunten kunnen ook toegekend worden aan examenonderdelen. Als dit zo is, zie je ook in het schema in hoofdstuk 3.2 studiepunten staan.

Voortgangsregeling Summa Techniek en Summa Engineering Met ingang van schooljaar 2015-2016 voor alle cohorten.

Om de opleiding tot een goed einde te brengen en je diploma te behalen dien je tijdens de verschillende opleidingsjaren **voldoende groei** door te maken. Dit geldt zowel voor het onderwijs op school als voor het functioneren in de BPV. Deze groei noemen we ook wel **voortgang**.

Om te bepalen of je voldoende groei doormaakt en of de voortgang van je studie volgens plan verloopt, krijg je voortgangsbeoordelingen.

Bij een **voortgangsbeoordeling** bepalen we de ‘tussenstand’ van jouw groei. Een voortgangsbeoordeling vindt plaats aan het einde van een opleidingsfase. Meestal is dat een schooljaar, maar soms is dat ook een semester. Op basis van de voortgangsbeoordeling doen we een uitspraak over het verdere verloop van je studie. Deze uitspraak is bindend. Een voortgangsbeoordeling wordt primair bepaald aan de hand van het **aantal behaalde studiepunten**. Naast het totaal aantal behaalde studiepunten kunnen er een aantal ‘**voorwaardelijke**’ studiepunten zijn benoemd. Dat zijn studiepunten die je perse moet halen, ongeacht het totaal aantal behaalde studiepunten.

Tevens wordt de voortgangsbeoordeling gebaseerd op je **studie-en/of beroepshouding**.

Studiepunten behaal je door een ‘prestatie’ te leveren. Dat kan een voldoende gemaakte toets zijn, maar ook een goed uitgevoerd project of een opdracht voor burgerschap. Ook

voor het functioneren in de BPV krijg je studiepunten. Hoe meer tijd voor een bepaalde prestatie staat, hoe meer studiepunten je daarvoor krijgt. Je kunt per schooljaar 60 studiepunten krijgen. Voor een semester zijn dat 30 studiepunten.

Je kunt op basis van het bovenstaande **drie mogelijke voortgangsbeoordelingen** krijgen:

(1) Voortgang naar volgende fase van de opleiding.

Je krijgt deze beoordeling indien:

- je **90% of meer** van aantal te behalen studiepunten hebt gehaald
 - * Voor een **studiejaar** betekent dat: **54 studiepunten of meer**
 - * Voor een **semester** betekent dat: **27 studiepunten of meer**
- en
- je **studie- en beroepshouding** met voldoende is beoordeeld
- en
- alle **voorwaardelijke studiepunten** zijn behaald

Deze voortgangsbeoordeling betekent:

voortgang naar de volgende fase van de opleiding, zonder 'studieschuld'. De niet-behaalde studiepunten hoeft je niet meer in te halen.

(2) Voortgang bepaald door de docentenvergadering.

Je krijgt deze beoordeling indien:

- je **tussen 70-90%** van het aantal te behalen studiepunten hebt gehaald
 - * Voor een **studiejaar** betekent dat: **tussen 42 en 54 studiepunten**
 - * Voor een **semester** betekent dat: **21 en 27 studiepunten**
- en/of
- je **studie-en/of beroepshouding** met onvoldoende is beoordeeld
- en/of
- je **één of meer voorwaardelijke studiepunten** niet hebt gehaald
- of
- er sprake is van **uitzonderlijke persoonlijke omstandigheden**, dan wordt de beoordeling bepaald tijdens de voortgangsvergadering.

Tijdens deze **voortgangsvergadering** kunnen de volgende voortgangsbeoordelingen worden bepaald:

- *Voortgang naar de volgende fase van de opleiding onder voorwaarde dat je aan het einde van de volgende studiefase 90% of meer van het aantal studiepunten behaald moet hebben (geen 2^e voorwaardelijk advies meer mogelijk);*
- *Voortgang naar de volgende fase van de opleiding onder voorwaarde dat een aantal studiepunten alsnog behaald worden voor aanvang van het nieuwe schooljaar; dit kan*

betekenen dat je opdrachten tijdens de vakantie dient uit te voeren of herkansingen meteen aan begin van de volgende fase moet maken. Indien je niet aan deze voorwaarden voldoet, kan dat betekenen:

- * *overdoen van de betreffende opleidingsfase*
- * *beëindigen van de opleiding*
- *Volledig overdoen van de betreffende opleidingsfase*
- *Beëindigen van de opleiding (bindend negatief studieadvies)*

(3) Beëindigen van de opleiding.

Je krijgt deze beoordeling indien:

- je **minder dan 70%** van aantal te behalen studiepunten hebt gehaald.
 - * *Voor een studiejaar betekent dat: **minder dan 42 studiepunten***
 - * *Voor een semester betekent dat: **minder dan 21 studiepunten***
- en/of
- je **studie-en/of beroepshouding** met onvoldoende is beoordeeld

Je krijgt in dit geval een *bindend negatief studieadvies*. Dat betekent dat je verplicht bent de opleiding te beëindigen.

Een negatief studieadvies wordt altijd onderbouwd en volgt pas nadat de student in het voortraject regelmatig signalen over onvoldoende groei heeft gekregen.

Bij een negatief studieadvies wordt in overleg met de zorgcoach een gezocht naar mogelijke alternatieven.

Verder gelden de volgende **bijzondere bepalingen**:

- indien studiepunten worden toegekend aan met elkaar verbonden, opbouwende onderwijseenheden dan kan bij het behalen van de laatste prestatie met terugwerkende kracht de eerdere studiepunten worden toegekend.
- Indien een student meer dan 60 studiepunten per jaar behaald (bijvoorbeeld door meer keuzedelen te volgen), dan zijn deze studiepunten geen vervanging voor het aantal te behalen studiepunten.
- Een aantal te behalen studiepunten wordt ook ingezet als voorwaarde voor deelname aan examens

- **Cohortwisseling:**

Indien je een onderwijsfase over moet doen, kan het zijn dat je een leerjaar geheel of gedeeltelijk over moet doen. Dan is het meestal wenselijk dat je mee gaat in de onderwijs- en examenstructuur van dat leerjaar. Hierdoor kan het gebeuren dat je van cohort gaat wisselen.

2.8. Beroepspraktijkvorming

Een beroepsopleiding kan niet zonder de beroepspraktijk. Daarom volg je een deel van jouw opleiding in een bedrijf of instelling. We noemen dit beroepspraktijkvorming. Tijdens de BPV word je begeleid door een BPV-begeleider (van jouw school) en een praktijkopleider (van het leerbedrijf). Voor iedere BPV - periode wordt afgesproken gemaakt wat je gaat doen, welke eisen gesteld worden aan de BPV en hoe de BPV beoordeeld wordt.

Dit staat allemaal beschreven in je bpv werkboek dat je tijdens de opleiding ontvangt.

2.9. Activiteiten in het onderwijs- en loopbaanprogramma

In de onderstaande schema's wordt het programma van de opleiding beschreven. Er is per programma en leerlijn te lezen welke onderdelen in welke periode van de opleiding aan bod komt. Je kunt zien hoeveel studiepunten je kunt behalen en waar je leert.

Je kunt leren op verschillende plaatsen (context)

Binnen de school: BIS

Buiten de school: BUS zoals opdrachten voor bedrijven of excursies

Beroepspraktijkvorming: dan loop je stage (BPV) in een leerbedrijf

Leerlijn	leerjaar	Periode	Naam	Studiepunten	BIS	BUS	BPV
Basis leerlijn	1		Leerjaar 1 - Basisleerlijn		X		
Basis leerlijn	1	1	Periode 1		X		
Basis leerlijn	1	1	Installatietechniek Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	AutoCad-StabiCad-tekenen Periode 1	1	X		

Basis leerlijn	1	1	Energietechniek Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Verlichtingstechniek Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Elektriciteitsleer Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Praktijk Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Veiligheid/vca Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Gereedschappen/materialen Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Projectmatig werken en plannen Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Domotica Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Nederlands Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Engels Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Wiskunde Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	1	Natuurkunde Periode 1	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Periode 2		X		
Basis leerlijn	1	2	Installatietechniek Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	AutoCad-StabiCad-tekenen Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Energietechniek Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Verlichtingstechniek Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Elektriciteitsleer Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Praktijk Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Veiligheid/vca Periode 2	1	X		

Basis leerlijn	1	2	Gereedschappen/materialen Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Projectmatig werken en plannen Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Domotica Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Nederlands Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Engels Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Wiskunde Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	2	Natuurkunde Periode 2	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Periode 3		X		
Basis leerlijn	1	3	Installatietechniek Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	AutoCad-StabiCad-tekenen Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Energietechniek Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Verlichtingstechniek Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Elektriciteitsleer Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Praktijk Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Veiligheid Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Gereedschappen /materialen Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Projectmatig werken en plannen Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Domotica Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Nederlands Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Engels Periode 3	1	X		

Basis leerlijn	1	3	Wiskunde Periode 3	1	X		
Basis leerlijn	1	3	Natuurkunde Periode 3	1	X		
integrale leerlijn	1		Leerjaar 1 - Integrale leerlijn		X		
integrale leerlijn	1	1	Project 1	1	X		
integrale leerlijn	1	2	Project 2	1	X		
integrale leerlijn	1	3	Project 3	1	X		
Loopbaan leerlijn	1	4	Portfolio-opdrachten/ BPV Periode 4	15	X		
Basis leerlijn	2		Leerjaar 2 - Basisleerlijn		X		
Basis leerlijn	2	3	Burgerschap niveau 4		X		
Basis leerlijn	2	3	Politiek Juridisch niveau 4		X		
Basis leerlijn	2	3	Economisch niveau 4		X		
Basis leerlijn	2	3	Soc. Maatschappelijk niveau 4		X		
Basis leerlijn	2	3	Vitaal Burgerschap niveau 4		X		
Basis leerlijn	2	1	Periode 5		X		
Basis leerlijn	2	1	Installatietechniek Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Voorschriften Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	AutoCad-StabiCad-tekenen Periode 5		X		
Basis leerlijn	2	1	Energietechniek Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Magnetisme / Machines Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Verlichtingstechniek Periode 5	1	X		

Basis leerlijn	2	1	Elektriciteitsleer Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Bedrijfskunde Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Praktijk Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Informatietechniek/PLC techniek Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Domotica Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Nederlands Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Engels Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Wiskunde Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	1	Natuurkunde Periode 5	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Periode 6		X		
Basis leerlijn	2	2	Installatietechniek Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	AutoCad-StabiCad-tekenen Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Energietechniek Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Magnetisme / Machines Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Verlichtingstechniek Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Elektriciteitsleer Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Bedrijfskunde Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Praktijk Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Informatietechniek/PLC techniek Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Domotica Periode 6	1	X		

Basis leerlijn	2	2	Nederlands Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Engels Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Wiskunde Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	2	Natuurkunde Periode 6	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Periode 7		X		
Basis leerlijn	2	3	Installatietechniek Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Autocad-StabiCad-tekenen Periode 7		X		
Basis leerlijn	2	3	Energietechniek Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Magnetisme / machines Periode 7		X		
Basis leerlijn	2	3	Verlichtingstechniek Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Elektriciteitsleer Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Bedrijfskunde Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Praktijk Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Informatietechniek Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	PLC-techniek Periode 7		X		
Basis leerlijn	2	3	Domotica Periode 7		X		
Basis leerlijn	2	3	Nederlands Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Engels Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Wiskunde Periode 7	1	X		
Basis leerlijn	2	3	Natuurkunde Periode 7	1	X		

integrale leerlijn	2		Leerjaar 2 - Integraleleerlijn		X		
integrale leerlijn	2	1	Project 5	1	X		
integrale leerlijn	2	2	Project 6	1	X		
integrale leerlijn	2	3	Project 7	1	X		
Loopbaan leerlijn	2		Leerjaar 2 - Loopbaanleerlijn		X		
Loopbaan leerlijn	2	3	Portfolio-opdrachten BPV Periode 7	3	X		
Loopbaan leerlijn	2	4	Portfolio-opdrachten BPV Periode 8	15	X		
Basis leerlijn	3		Leerjaar 3 - Basisleerlijn		X		
Basis leerlijn	3	2	Domotica		X		
Basis leerlijn	3	2	Led-technologie		X		
Basis leerlijn	3	2	Centraal Antenne en Public Adress		X		
Basis leerlijn	3	2	Netwerken		X		
Basis leerlijn	3	2	Toegangscontrole		X		
Basis leerlijn	3	2	KNX		X		
Basis leerlijn	3	2	Bedrijfskunde		X		
Basis leerlijn	3	2	Zonne-energie		X		
Basis leerlijn	3	2	Verlichtingstechniek		X		

2.10. Ontwikkelingsgerichte beoordeling

Tijdens de opleiding volgen we jouw voortgang en ontwikkeling op de voet. We doen dit met behulp van ontwikkelingsgerichte beoordelingen. Er wordt gekeken hoe het met je gaat in de verschillende leerlijnen. Je leert ook om goed naar jezelf te kijken (te reflecteren) en uitspraken te doen over jouw eigen functioneren. Zo krijg je een overzicht van je sterke en zwakke punten. Met jouw loopbaanbegeleider maak je afspraken over je studievoortgang. Deze worden vastgelegd in je leerarrangement.

3. Examinering

3.1 Examinering

Het examenprogramma is een overzicht van de examens waarmee jij te maken krijgt tijdens je opleiding.

Jij legt examens af die gericht zijn op jouw toekomstige beroep. Daarnaast zijn er ook examens voor bijvoorbeeld Nederlands en rekenen. In het volgende schema kun je zien welke examens je moet doen. De afkortingen die gebruikt worden zijn

KT	kerntaak
WP	werkproces
LJ	leerjaar
OP	Onderwijsperiode

Context	Waar wordt het examen afgenomen
BIS	Binnen de school
BUS	Buiten de school
BPV	Op de BPV plaats

3.2 Overzicht examens

Naam	KT en WP	Examenvorm	leerjaar	Periode	Context	Normering
PVB 1 Ontwerpen (ref-aa)	1.1 1.2 1.3 1.4		3	3,4	BUS	O/V/G (V) 100%
Casusexamen Ontwerpen (ref-ab)	1.2 1.4		3	4	BIS	O/V/G (V) 100%

PvB 2 Werkvoorbereiden (ref-ac)	2.1 2.2 2.3		3	3,4	BUS	O/V/G (V) 100%
Casusexamen werkvoorbereiden (ref-ad)	2.2		3	3,4	BIS	O/V/G (V) 100%
PvB 3 Werkbegeleiden (ref-ae)	3.1 3.2 3.3 3.4		4	3,4	BUS	O/V/G (V) 100%
Casusexamen Werkbegeleiden (ref-af)	3.3		4	3,4	BIS	O/V/G (V) 100%
PvB 4 Onderhouden (ref- ag)	4.1 4.2		4	3,4	BUS	O/V/G (V) 100%
Nederlands Lezen/luisteren COE (ref-ah)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Nederlands Spreken (instellingsexamen) (ref-ai)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Nederlands Schrijven (instellingsexamen) (ref-aj)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Nederlands Gesprekken voeren (instellingsexamen) (ref-ak)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Rekenen 4 domeinen niveau toets (ref-al)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Engels Lezen/luisteren COE (ref-am)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Engels Spreken (instellingsexamen) (ref-an)	Generiek		3	3,4	BIS	()
Engels Schrijven	Generiek		3	3,4	BIS	()

(instellingsexamen) (ref-ao)						
Engels Gesprekken voeren (instellingsexamen) (ref-ap)	Generiek		3	3,4	BIS	()

3.2.1 Vormen van examens

Binnen de opleiding kun je te maken krijgen met verschillende vormen van examineren. Een voorbeeld hiervan is een proeve van bekwaamheid. In de proeve van bekwaamheid laat je zien dat je de taken die je moet uitvoeren in je beroep goed kan uitvoeren. Ook kun je een examen krijgen waarin kennis (kennisexamens) of vaardigheden (vaardigheidsexamens) worden geëxamineerd.

PvB	Proeve van bekwaamheid	Ere	examen rekenen (CE)
cgi	Criteriumgericht interview	Elu	examen luisteren (CE)
ske	Kennisexamen schriftelijk	Ele	examen lezen (CE)
mke	Kennisexamen mondeling	lege	instellingsexamen gesprekken voeren
wsv	Werkstuk/verslag	lesp	instellingsexamen spreken
vex	Vaardigheidsexamen	lesc	instellingsexamen schrijven
pex	Praktijkexamen	iebt	instellingsexamen
cex	Casusexamen		begrippenlijst/taalverzorging
pas	Portfolio-assessment		
360	360 graden feedback gesprek		
sir	simulatie/rollenspel		

3.2.2 Plaats examinering

Een examen vindt plaats:

- Binnen de school (BIS)
- Op de BPV plaats (BPV)

3.3. Landelijke eisen gesteld aan Nederlands taal, Rekenen voor alle studenten Eisen Engels voor niveau 4 studenten

De eisen voor deze onderdelen zijn verschillend. Dit is afhankelijk van

- Niveau van de opleiding
- Duur van de opleiding
- Het jaar waarin je gediplomeerd wordt

De overzichten hiervan kun je vinden op [Landelijke eisen Nederlands, Engels en Rekenen](#)

3.4 Regelingen m.b.t. examens

Summa College heeft een examenreglement. In dit document worden alle regels rondom de examens beschreven. Hier vind je bijvoorbeeld wat je moet doen als je het niet eens bent met een uitslag van het examen.

Het examenreglement vind je op [Examenreglement](#)

Herkansingsregeling Summa Techniek en Summa Engineering

Geldig vanaf 1 augustus 2015 voor alle cohorten

Vastgesteld examencommissie cluster TEP 2 februari 2015

Examens

1. Een student mag een **proeve van bekwaamheid** en een **schriftelijk examen** één keer herkansen. Bij herkansing van een volledige proeve van bekwaamheid dient het hele traject (inclusief het proces van opdrachtformulering- en goedkeuring) overgedaan te worden.
2. Bij de herkansing van een proeve van bekwaamheid mag de student ook kiezen om alleen de niet-behaalde werkprocessen te herkansen. Een student mag **maximaal de helft van het aantal werkprocessen van een kerntaak herkansen**. Indien de student meer dan de helft van het aantal werkprocessen niet heeft behaald, dient hij de hele proeve van bekwaamheid te herkansen.
3. Een student mag alleen één of meerdere werkprocessen herkansen indien hij/zij hierdoor een proeve van bekwaamheid alsnog kan behalen.
4. Het tijdstip van deze herkansingen wordt door de (sub)examencommissie bepaald (in overleg met de schoolexaminator of taakdocent). Een herkansing van een examen kan eventueel na de reguliere onderwijsperiodes plaatsvinden en kan leiden tot verlenging van de opleidingsduur.
5. In voorkomende gevallen bestaat de mogelijkheid tot een **derde gelegenheid** voor examen(onderdelen). Een eventuele derde gelegenheid vraagt de kandidaat aan bij de examencommissie. T.a.v. de derde gelegenheid gelden de volgende bepalingen:
 - De aanvraag dient te worden ingediend via het formulier 'verzoek extra examengelegenheid'.
 - Er moeten gegronde redenen zijn waarom de student er niet in is geslaagd na twee gelegenheden een voldoende resultaat te halen.
 - Door het deelnemen aan een derde gelegenheid moet de student alsnog in staat zijn het diploma te behalen.
 - Voor overmachtssituaties kan een examencommissie altijd een extra examengelegenheid toekennen.
 - Een toegekende extra examengelegenheid heeft geen invloed op toekenning van eventuele individuele derde examengelegenheden.
 - Voor het nemen van het besluit om een 3e gelegenheid toe te kennen wordt altijd de loopbaanbegeleider geraadpleegd.

Dit betekent:

▫ Een derde gelegenheid is geen recht, maar wordt in uitzonderlijke situaties toegekend.

6. Als de kandidaat een examen(onderdeel) na het maximale aantal toegestane examengelegenheden niet heeft behaald, kan de kandidaat met de loopbaanbegeleider in gesprek over eventuele alternatieve opleidingen die de kandidaat kan volgen.

7. Een examenkandidaat die **niet deelneemt** aan een geplande examengelegenheid en/of examenproducten **te laat inlevert** verbruikt één gelegenheid. In bijzondere situaties kan de kandidaat een schriftelijk verzoek indienen bij de examencommissie om in aanmerking te komen voor een uitzonderingsregel.

8. Indien het **vaststellingsgesprek** bij een proeve van bekwaamheid als niet-akkoord wordt beoordeeld betekent dit dat er onregelmatigheden in de beoordeling van de werkzaamheden of in de totstandkoming van producten hebben plaatsgevonden. Hiermee wordt de betreffende proeve van bekwaamheid ongeldig en zal de student de hele proeve moeten overdoen. **Een afzonderlijke herkansing van het vaststellingsgesprek is dus niet mogelijk.**

Inzageregeling Summa Techniek en Summa Engineering:

Een student kan zijn gemaakte werk inzien bij de administratie onder de volgende bepalingen:

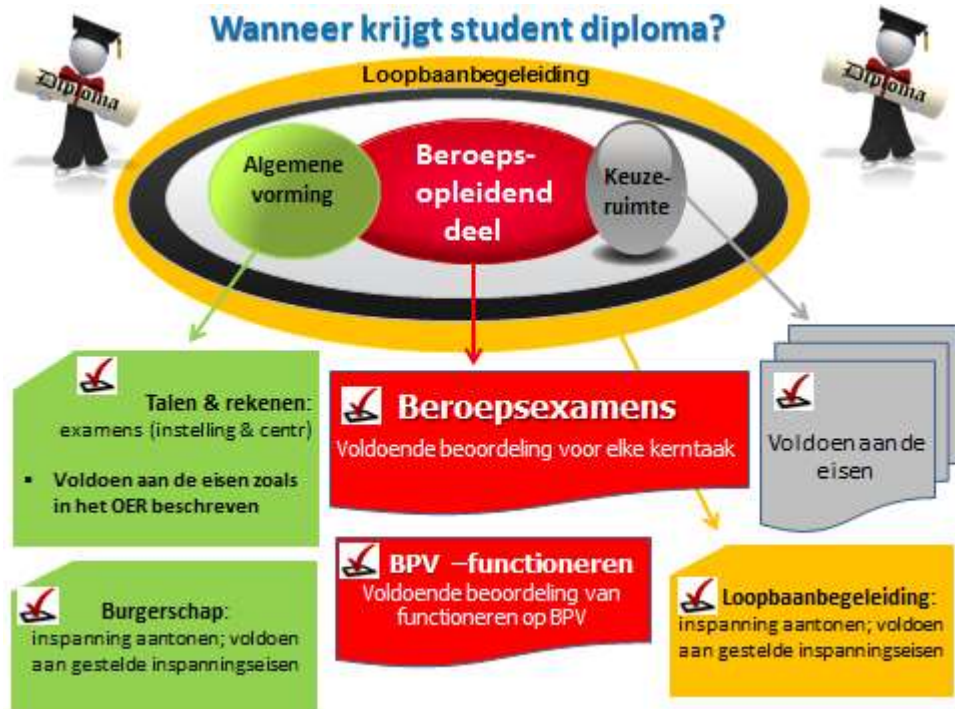
- Student dient binnen 5 schooldagen na de publicatie van het definitieve resultaat per email het verzoek tot inzage in;
- Heeft vervolgens 10 schooldagen voor de daadwerkelijke inzage .
- Maakt hiervoor een afspraak met de administratie.
- Bij inhoudelijke vragen/opmerkingen etc meldt de student dit bij de administratie die een afspraak met de docent en de student maakt.
- De student krijgt geen kopieën mee en mag geen foto's van het gemaakte werk maken.

De student kan op grond van zijn inzage een tweede correctie/herbeoordeling aanvragen bij de ambtelijk secretaris examinering.

Een daartoe aangestelde tweede corrector kijkt het werk na.

- NB indien de tweede correctie tot een voorstel wijziging van de resultaten van een examen leidt, wordt dit voorstel voorgelegd ter vaststelling aan de examencommissie.

3.5 Wanneer krijg je jouw diploma?



3.6 Veel voorkomende vrijstellingen

Misschien kom je in aanmerking voor een vrijstelling voor delen van de opleiding omdat je die al ergens anders hebt geleerd. Vrijstelling kun je krijgen voor:

- het onderwijs én het examen
 - alleen voor het onderwijs. Het examen doe je dan met de andere studenten.
- Als je vrijstelling wilt voor delen van de opleiding én het examen, dien je een verzoek in bij de examencommissie. Die zal een uitspraak moeten doen. Je vrijstelling dient onderbouwd te zijn.

Om een vrijstelling aan te vragen neem je eerst contact op met je loopbaanbegeleider.

Via de loopbaanbegeleider krijg je het aanvraagformulier.

In het examenreglement kun je meer lezen over de vrijstellingsregeling.

Een vrijstelling voor alleen het onderwijs wordt toegekend door de teamleider van de opleiding. Ook deze vrijstelling vraag je aan en moet je onderbouwen. Dit kun je doen met

jouw loopbaanbegeleider. Als je nog geen student van Summa bent, vraag hier dan naar tijdens je intake.

Als je een vrijstelling krijgt, maken we afspraken met jou hoe jouw onderwijsprogramma er uit komt te zien.

Veel voorkomende vrijstellingen voor rekenen, Nederlands en Engels, Loopbaan en burgerschap.

De overzichten hiervan kun je vinden op [vrijstellingen](#)

Urenoverzicht

leerweg	middenkader engineering EI							
Activiteiten	leerjaar 1		leerjaar 2		leerjaar 3		leerjaar 4	
	BOT	BPV	BOT	BPV	BOT	BPV	BOT	BPV
Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT) Zoals lessen	815		795		495		260	
Beroepspraktijkvorming (BPV)		400		400		960		960
* BOT = Begeleide onderwijstijd								
totaal BOT en BPV	815	400	795	400	495	960	260	960
Totaal BOT en BPV leerjaar	1215		1195		1455		1220	
	Totaal alle leerjaren							
Activiteiten	BOT	BPV						
Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT) Zoals lessen	2365							
Beroepspraktijkvorming (BPV)		2720						
Totaal BOT en BPV alle leerjaren	5085							

