

Onderwijs- en Examenregeling 2015-2016¹

Summa Techniek

Opleiding	:	Machinebouwer Mechatronica (3 jarig)
Crebonummer	:	91091BBL36.01 (on the job)
KBB	:	Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Niveau	:	3
Leerweg	:	BBL
Opleidingsduur	:	3 jaar
Cohort ¹	:	2015- 2016

Versie: 1.1
03-07-2015

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

Inhoudsopgave

1	De opleiding.....	1
1.1	Wat doet een Machinebouwer Mechatronica?	1
1.2	Opzet van de beroepsopleiding	2
2	Het onderwijsprogramma	6
2.1	Leerlijnen	6
2.2	Keuzeruimte:	6
2.3	Burgerschap.....	7
2.4	Het loopbaanprogramma.....	8
2.5	Rekenen, Nederlands, Engels	9
2.6	Studievoortgang door studiepunten	9
2.7	Beroepspraktijkvorming.....	12
2.8	Activiteiten in het onderwijs- en loopbaanprogramma	13
3	Examinering binnen de opleiding	17
3.1	Overzicht examens	17
3.2	Vormen van examens.....	19
3.3	Plaats examinering	19
3.4	Landelijke eisen gesteld aan Nederlandse taal en rekenen	19
3.5	Regelingen m.b.t. examens	20
3.6	Wanneer krijg je jouw diploma?.....	22
4	Veel voorkomende vrijstellingen.....	23
5	Urentabel.....	24

1 De opleiding

1.1 Wat doet een Machinebouwer Mechatronica?

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.

De machinebouwer is vooral werkzaam in de machine-industrie en apparatenbouw. Je werkt voorzichtig en geconcentreerd. Daarbij ben je alert op onregelmatigheden. Waar nodig verricht je ondersteunend werk bij het samenbouwen van complexe machines. Als machinebouwer heb je een uitvoerende rol. Je bent verantwoordelijk voor de juiste montage van het eigen deel van de werkzaamheden. Je werkt zelfstandig en zelfverzekerd en neemt hierbij initiatieven. Het werken in team en/of koppelverband vereist een collegiale houding en communicatieve en sociale vaardigheden. Leerbereidheid is van belang om in het vak bij te blijven en voor eventuele doorstroom naar een hoger functieniveau. Hierin toon je eigen initiatief. Je bewaakt je eigen veiligheid en tevens de veiligheid van het product.



Monteurs bij A.A.E. te Helmond bezig in de cleanroom om een machine samen te bouwen voor A.S.M.L

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.

Hieronder zie je een overzicht van de werkprocessen en bijbehorende competenties van; kerntaak 1: “Vervaardigt deelproducten en bouwt machines en/of mechatronische producten samen”,

kerntaak 2: “Test machines en/of mechatronische producten” en

kerntaak 3: “Installeert en onderhoudt machines en/of mechatronische producten en regelt deze af”.

Kerntaak 1: “Vervaardigt deelproducten en bouwt machines en/of mechatronische producten samen”

Werkprocessen	Te verwerven Competenties						
	Aansturen	Begeleiden	Samenwerken en overleggen	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
1.1 Voorbereiden werkzaamheden			x	x	x		
1.2 Vervaardigen van de montageondergrond van het apparaat				x	x	x	x
1.3 Vervaardigen van deelproducten				x	x	x	x
1.4 Onderdelen plaatsen met behulp van verbindingstechnieken			x	x	x	x	x
1.5 Aansluiten van onderdelen en deelproducten			x	x	x	x	x
1.6 Instrueren en begeleiden minder ervaren collega's	x	x		x			

Kerntaak 2: “Test machines en/of mechatronische producten”

Werkprocessen	Te verwerven Competenties						
	Samenwerken en overleggen	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
2.1 Voorbereiden werkzaamheden	x		x	x			
2.2 Inregelen en afstellen van machine/mechatronisch product			x			x	x
2.3 Testen machines en mechatronische producten aan de hand van testplan			x	x	x	x	x
2.4 Assisteren programmeur, besturingstechnicus en/of elektrotechnicus bij testen prototypes	x		x	x		x	x
2.6 Administreren en archiveren van testgegevens		x					x

Kerntaak 3: “Installeert en onderhoudt machines en/of mechatronische producten en regelt deze af”

		Te verwerven Competenties								
Werkprocessen		Samenwerken en overleggen	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Met druk en tegenslag omgaan
3.1	Vorbereiden werkzaamheden	x		x	x					
3.2	Installeren machines en mechatronische producten	x		x	x			x	x	
3.3	Inregelen, afstellen en uitlijnen machines en mechatronische producten	x		x	x	x	x	x	x	x
3.8	Administreren en archiveren van gegevens		x						x	

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

- Nederlands
- 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 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.

In jouw opleiding ga je aan de slag met een Inventor tekenprogramma.

2.3 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.	Student maakt opdracht: Politiek
<i>Economische dimensie</i>	Je bent bereid én in staat een bijdrage te leveren aan het arbeidsproces Je bent bereid én in staat om op een verantwoorde manier je te gedragen als consument	Student maakt opdracht: Economisch
<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.	Student maakt 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.	Student maakt opdracht: Vitaal burgerschap.

Normering:

Burgerschap is behaald wanneer de domeinen met een voldoende zijn beoordeeld. Hiervoor moeten alle onderliggende opdrachten met een voldoende zijn beoordeeld.

2.4 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"> - Je maakt de Loopbaanopdracht in semester 1, 2, 4 en 6. - Tijdens de voortgangsgesprekken met de loopbaanbegeleider, die na ieder semester worden gevoerd, bespreek je je loopbaancompetenties.
<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?	

Normering:

Het loopbaanprogramma is behaald wanneer er 4 loopbaanopdrachten met een voldoende zijn beoordeeld en de 5 voortgangsgesprekken zijn gevoerd.

2.5 Rekenen, Nederlands, Engels

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

2.6 Studievoortgang door 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 hoef 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 de proeve van bekwaamheid: Dit betekent dat je op het moment dat je de aanvraag tot proeve van bekwaamheid indient, dat je alle punten van de voorgaande studiejaar hebt gehaald en dat 36 van de studiepunten in het examenjaar behaald moeten zijn. Als er sprake is van **uitzonderlijke persoonlijke omstandigheden, dan wordt de beoordeling bepaald tijdens de voortgangsvergadering.**
- Een aantal te behalen studiepunten wordt ook ingezet als voorwaarde voor deelname aan de casusexamen(s) in periode 4 van leerjaar 2: Dit betekent dat je alle punten van de voorgaande studiejaar hebt gehaald en alle studiepunten in het examenjaar behaald moeten zijn. Als er sprake is van **uitzonderlijke persoonlijke omstandigheden, dan wordt de beoordeling bepaald tijdens de voortgangsvergadering.**

2.7 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, meestal is dit de loopbaanbegeleider) en een praktijkopleider (van het leerbedrijf). Je wordt opgeleid in het bedrijf en werkt daar mee in de dagelijkse werkzaamheden. Daarnaast maak je BPV opdrachten uit het BPV werkboek, te vinden in de BPV ruimte op Fronter. Je wordt na ieder semester beoordeeld door de praktijkopleider middels de BPV-beoordelingsformulieren. Je wordt beoordeeld op beroepshouding en vakmanschap.

2.8 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	Leer-jaar	Periode	Naam	Studie-punten	BIS	BUS	BPV	n1	n2	n3	n4	Programma
Basis leerlijn	1		Leerjaar 1 - Basisleerlijn		X			x				OP
Basis leerlijn	1	1	Basisvaardigheden metaal	2	X				X			OP
Basis leerlijn	1	1	Basisvaardigheden metaal 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	1	Verspanende en niet verspanende bewerkingen	4	X				X			OP
Basis leerlijn	1	1	Verspanende en niet verspanende bewerkingen 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	1	Verspanende en niet verspanende bewerkingen 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Monteren en stellen	6	X				X			OP
Basis leerlijn	1		Monteren en stellen 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Monteren en stellen 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Elektrotechniek	8	X				X			OP
Basis leerlijn	1	2	Elektrotechniek 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	3	Elektrotechniek 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1	4	Elektrotechniek 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Basis pneumatiek en besturingstechniek	6	X				X			OP
Basis leerlijn	1		Basis pneumatiek en besturingstechniek 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Basis pneumatiek en besturingstechniek 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Tekening lezen	7	X				X			OP
Basis leerlijn	1	2	Tekening lezen 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	3	Tekening lezen 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1	4	Tekening lezen 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1	4	Materialenleer	2	X				X			OP
Basis leerlijn	1	4	Materialenleer 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	4	Basis constructieleer	2	X				X			OP
Basis leerlijn	1	4	Basis constructieleer 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Rekenen/Wiskunde	4	X				X			OP
Basis leerlijn	1	1	Rekenen/Wiskunde 1		X					X		OP
Basis leerlijn	1	2	Rekenen/Wiskunde 2		X					X		OP
Basis leerlijn	1	3	Rekenen/Wiskunde 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1	4	Rekenen/Wiskunde 4		X					X		OP

Leerlijn	Leer-jaar	Periode	Naam	Studie-punten	BIS	BUS	BPV	n1	n2	n3	n4	Programma
Basis leerlijn	1		Burgerschap niveau 3	4	X				X			OP
Basis leerlijn	1	1	Politiek Juridisch niveau 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Economisch niveau 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Soc. Maatschappelijk niveau 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1		Vitaal Burgerschap niveau 3		X					X		OP
Basis leerlijn	1	1	Veiligheid (voorheen VCA)		X				x			OP
integrale leerlijn	1		Leerjaar 1 - Integraleleerlijn		X			X				OP
integrale leerlijn	1		Beroepstaak 1	3	X				X			OP
integrale leerlijn	1		Verslag Bedrijfsorganisatie		X					x		OP
integrale leerlijn	1		Beroepstaak 2	3	X				X			OP
integrale leerlijn	1		Verslag Basisvaardigheden Metaal		X					x		OP
integrale leerlijn	1		Beroepstaak 4	3	X				X			OP
integrale leerlijn	1		Verslag Monteren en Stellen		X					x		OP
integrale leerlijn	1	2	BPV beoordeling sem 1				X		x			OP
integrale leerlijn	1	2	Vakmanschap				X			x		OP
integrale leerlijn	1	2	Beroepshouding				X			x		OP
integrale leerlijn	1	4	BPV beoordeling sem 2				X		x			OP
integrale leerlijn	1	4	Vakmanschap				X			x		OP
integrale leerlijn	1	4	Beroepshouding				X			x		OP
Loopbaan leerlijn	1		Leerjaar 1 - Loopbaanleerlijn		X			X				OP
Loopbaan leerlijn	1	2	Loopbaanopdracht sem 1	3	X		X		X			OP
Loopbaan leerlijn	1	4	Loopbaanopdracht sem 2	3	X		X		X			OP
Basis leerlijn	2		Leerjaar 2 - Basisleerlijn		X			x				OP
Basis leerlijn	2		Rekenen/Wiskunde	4	X				X			OP
Basis leerlijn	2	2	Rekenen/Wiskunde 4		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Rekenen/Wiskunde 5		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Rekenen/Wiskunde 6		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Rekenen/Wiskunde 7		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Nederlands		x				x			OP
Basis leerlijn	2		Verbindingstechnieken	2	X				X			OP
Basis leerlijn	2	3	Verbindingstechnieken 1		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Verbindingstechnieken 2		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Verbindingstechnieken 3		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Materialenleer	2	X				X			OP
Basis leerlijn	2	1	Materialenleer 2		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Basis constructieleer	4	X				X			OP
Basis leerlijn	2	1	Basis constructieleer 2		X					X		OP
Basis leerlijn	2		Basis constructieleer 3		X					X		OP

Leerlijn	Leer-jaar	Periode	Naam	Studie-punten	BIS	BUS	BPV	n1	n2	n3	n4	Programma
Basis leerlijn	2	2	Basis constructieeer 4		X					X		OP
integrale leerlijn	2		Leerjaar 2 - Integraleleerlijn		X			X				OP
integrale leerlijn	2	1	Beroepstaak 9		X				X			OP
integrale leerlijn	2	1	BPV	3			X			x		OP
integrale leerlijn	2	1	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	2	1	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	1	Theorie beroepstaak 9	9	X					X		OP
integrale leerlijn	2	1	Elektrotechniek		X						x	OP
integrale leerlijn	2	1	Lijmen		X						x	OP
integrale leerlijn	2	1	Pneumatiek 1 Theorie		X						x	OP
integrale leerlijn	2	2	Beroepstaak 10		X				X			OP
integrale leerlijn	2	2	BPV	3			X			x		OP
integrale leerlijn	2	2	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	2	2	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	2	Theorie beroepstaak 10	9	X					X		OP
integrale leerlijn	2	2	Wisselstroom 1		X						x	OP
integrale leerlijn	2	2	Pneumatiek 2 Theorie		X						x	OP
integrale leerlijn	2	3	Beroepstaak 11		X				X			OP
integrale leerlijn	2	3	BPV	3			X			x		OP
integrale leerlijn	2	3	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	2	3	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	3	Theorie beroepstaak 11	9	X					X		OP
integrale leerlijn	2	3	Montagetechnieken 1		X						x	OP
integrale leerlijn	2	3	Elektronische componenten		X						x	OP
integrale leerlijn	2	3	Sensoren en Actuatoren		X						x	OP
integrale leerlijn	2	4	Beroepstaak 12		X				X			OP
integrale leerlijn	2	4	BPV				X			x		OP
integrale leerlijn	2	4	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	2	4	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	4	Theorie beroepstaak 12	9	X					X		OP
integrale leerlijn	2	4	Montagetechnieken 2		X						x	OP
integrale leerlijn	2	4	Wisselstroom 2		X						x	OP
integrale leerlijn	2	4	Elektrische aandrijftechniek 1		X						x	OP
integrale leerlijn	2	2	BPV beoordeling sem 3				X		X			OP
integrale leerlijn	2	2	Vakmanschap				X			X		OP
integrale leerlijn	2	2	Beroepshouding				X			X		OP
integrale leerlijn	2	4	BPV beoordeling sem 4				X		X			OP
integrale leerlijn	2	4	Vakmanschap				X			X		OP
integrale leerlijn	2	4	Beroepshouding				X			X		OP
Loopbaan leerlijn	2		Leerjaar 2 - Loopbaanleerlijn		X			X				OP

Leerlijn	Leer-jaar	Periode	Naam	Studie-punten	BIS	BUS	BPV	n1	n2	n3	n4	Programma
Loopbaan leerlijn	2	4	Loopbaanopdracht sem 3	2	X		X		X			OP
Keuzeruimte	2		Leerjaar 2 - Keuzeruimte		X			x				OP
Keuzeruimte	2	3	Inventor	1	X				X			OP
Basis leerlijn	3		Leerjaar 3 - Basisleerlijn		X			X				OP
Basis leerlijn	3		Rekenen/Wiskunde	4	X				X			OP
Basis leerlijn	3	1	Rekenen/Wiskunde 8		X					X		OP
Basis leerlijn	3		Rekenen/Wiskunde 9		X					X		OP
Basis leerlijn	3		Rekenen/Wiskunde 10		X					X		OP
Basis leerlijn	3	4	Rekenen/Wiskunde 11		X					X		OP
Basis leerlijn	3	4	Bedrijfsleer	4	X				X			OP
Basis leerlijn	3	4	Bedrijfsleer 1		X					X		OP
Basis leerlijn	3	4	Bedrijfsleer 2		X					X		OP
integrale leerlijn	3		Leerjaar 3 - Integraleleerlijn		X			x				OP
integrale leerlijn	3	1	Beroepstaak 13		X				x			OP
integrale leerlijn	2	1	BPV	12			X			x		OP
integrale leerlijn	3	1	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	3	1	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	1	Theorie beroepstaak 13	12	X					x		OP
integrale leerlijn	3	1	Elektrische aandrijftechniek 2		X						x	OP
integrale leerlijn	3	1	Hydrauliek Theorie		X						x	OP
integrale leerlijn	3	2	Beroepstaak 14		X				x			OP
integrale leerlijn	2	2	BPV	12			X			x		OP
integrale leerlijn	3	2	BPV Beoordeling				X				x	OP
integrale leerlijn	3	2	Verslag				X				x	OP
integrale leerlijn	2	2	Theorie beroepstaak 14	12	X					x		OP
integrale leerlijn	3	2	Basis schakelingen		X						x	OP
integrale leerlijn	3	2	Besturingstechniek		X						x	OP
integrale leerlijn	3	2	PLC/SFC		X						x	OP
integrale leerlijn	3	4	Project verslag		X		X		x			OP
integrale leerlijn	3	2	BPV beoordeling sem 5				X		X			OP
integrale leerlijn	3	2	Vakmanschap				X			X		OP
integrale leerlijn	3	2	Beroepshouding				X			X		OP
integrale leerlijn	3	4	BPV beoordeling sem 4				X		X			OP
integrale leerlijn	3	4	Vakmanschap				X			X		OP
integrale leerlijn	3	4	Beroepshouding				X			X		OP
Loopbaan leerlijn	3		Leerjaar 3 - Loopbaanleerlijn		X			X				OP
Loopbaan leerlijn	3	4	Loopbaanopdracht sem 4	4	X		X		X			OP

3 Examinering binnen de opleiding

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

3.1 Overzicht examens

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

Naam	KT en WP	Examen-vorm	Leer-jaar	Periode	Context	Normering	n2	n3	n4	Leerlijn	Invoer
PvB 1 Vervaardigen en bouwen (ref-ab)	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	pvb	3	4	BPV	O/V/G (V) 75%	x			Examen-programma	Man
Casusexamen Vervaardigen (ref-ac)	1.1	cex	3	4	BIS	O/V/G (V) 25%	x			Examen-programma	Man
PvB 2 Testen (ref-ad)	2.1 2.2 2.3 2.4 2.6	pvb	3	4	BPV	O/V/G (V) 75%	x			Examen-programma	Man
Casusexamen Testen (ref-ae)	2.4 2.6	ces	3	4	BIS	O/V/G (V) 25%	x			Examen-programma	Man
PvB 3 Installeren & Onderhouden (ref-af)	3.1 3.2 3.3 3.8	pvb	3	4	BPV	O/V/G (V) 75%	x			Examen-programma	Man
Casusexamen Installeren (ref-ag)	3.1	cex	3	4	BIS	O/V/G (V) 25%	x			Examen-programma	Man
Nederlands Lezen/luisteren COE (ref-ah)	Generiek		2	2	BIS	()				Examen-programma	Man
Nederlands Spreken (instellingsexamen) (ref-ai)	Generiek		2	2	BIS	()				Examen-programma	Man
Nederlands Schrijven (instellingsexamen) (ref-aj)	Generiek		2	2	BIS	()				Examen-programma	Man
Nederlands Gesprekken voeren (instellingsexamen) (ref-ak)	Generiek		2	2	BIS	()				Examen-programma	Man
Rekenen 4 domeinen niveau toets (ref-al)	Generiek		2	2	BIS	()				Examen-programma	Man

Voorwaarden deelname:

Zoals je in 2.6 en 2.7 kunt lezen moet je aan een aantal eisen voldoen om te mogen starten met je examenprogramma.

Na het derde semester wordt in de voortgangsbepaling door het docententeam bepaald of je aan deze eisen voldoet. Als je op een ander moment wilt starten met het examenprogramma dan moet dit aan het docententeam worden voorgelegd.

Normering beroepsexamens:

De beroepsexamens zijn behaald wanneer zowel het Casusexamen, de Proeve van bekwaamheid Kerntaak 1, de Proeve van bekwaamheid Kerntaak 2 en de Proeve van bekwaamheid Kerntaak 3 met minimaal een voldoende zijn afgesloten.

3.2 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
cgi	Criteriumgericht interview	Elu	examen luisteren (COE)
ske	Kennisexamens schriftelijk	Ele	examen lezen (COE)
mke	Kennisexamens mondeling	lege	instellingsexamens gesprekken voeren
wsv	Werkstuk/verslag	lesp	instellingsexamens spreken
vex	Vaardigheidsexamens	lesc	instellingsexamens schrijven
pex	Praktijkexamens	iebt	instellingsexamens
cex	Casusexamens		begrippenlijst/taalverzorging
pas	Portfolio-assessment		
360	360 graden feedback gesprek		
sir	simulatie/rollenspel		

3.3 Plaats examinering

Een examen vindt plaats:

- Binnen de school (BIS)
- Buiten de school. (BUS) Dit kan zijn in een examencentrum of in een instelling of bedrijf waar je **GEEN stage** loopt
- Op de BPV plaats (BPV)

3.4 Landelijke eisen gesteld aan Nederlandse taal en rekenen

Niveau 2 en 3 vanaf cohort 2012 en diplomering vanaf schooljaar 2016-2017

Leergebied	Eisen	Examinering	Slaag/ zakbeslissing
Nederlands en rekenen	Niveau 2 F	Verplichte (centrale) examinering: Rekenen (alle domeinen) Nederlands : lezen en luisteren Instellingsexamens subdomeinen schrijven(inclusief taalverzorging), gesprekken voeren en spreken	Van de eindcijfers voor Nederlands en rekenen mag er één onvoldoende zijn (niet lager dan een 5). Het andere eindcijfer moet ten minste een 6 zijn De resultaten worden vermeld op het resultatenoverzicht

Actuele eisen: [Landelijke eisen Nederlands, Engels en Rekenen](#)

3.5 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:

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.

3.6 Wanneer krijg je jouw diploma?

- Als je alle examens van de beroepsopleiding behaald hebt
- Als de BPV met een voldoende beoordeeld is. De totale BPV binnen de opleiding moet als voldoende zijn beoordeeld
- Als je voldaan hebt aan de inspanningsverplichting voor Loopbaan en Burgerschap.
- Als je voldoet aan de eisen voor taal en rekenen.
- Als je voldoet aan de eisen van de keuzeruimte.



4 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 eruit komt te zien.

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

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

5 Urentabel

Crebonummer	91091					
K-code/ variant	91091- BBL36.01					
leerweg	BBL (on the job)					
Onderwijsactiviteiten						
leerjaar 1						
Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT)	BOT*	BPV	BOT*	BPV	BOT*	BPV
Beroepspraktijkvorming (BPV)	228	1280	228	1280	228	1280
* BOT = Begeleide onderwijstijd						
totaal BOT en BPV	228	1280	228	1280	228	1280
Totaal BOT en BPV leerjaar						
1508						
leerjaar 2						
leerjaar 3						
Totaal alle leerjaren						
Onderwijsactiviteiten	BOT	BPV				
Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT)	684					
Beroepspraktijkvorming (BPV)		3840				
Totaal BOT en BPV alle leerjaren	4524					