Onderwijs- en examenregeling

Summa Elektro- en Installatietechniek

Kwalificatiedossier:	Mechatronica
Crebonummer:	25891
Opleiding	Monteur elektrotechnische systemen Hoppenbrouwers
Crebonummer:	25891
Niveau:	Niveau 2
Leerweg:	ovo
Opleidingsduur:	24 maanden
Cohort:	2026

Versie 1

30-10-2026

1 Intro

Beste student,

In deze onderwijs- en examenregeling (OER) vind je informatie over de opleiding waar jij voor gekozen hebt. Je leest hierin meer over:

1. Hoe is de opleiding opgebouwd?
2. Wat leer je tijdens de opleiding?
3. Welke examens krijg je?
4. Wanneer krijg je je diploma?
5. Met welke regelingen heb je te maken bij het Summa College?
6. Overzicht onderwijs- en bpv-uren.

Behalve de OER is er ook een informatiegids met allerlei wetenswaardigheden voor studenten van het Summa College. Belangrijk om goed door te lezen.

Leeswijzer

Je komt verschillende links tegen in deze OER. Je kunt hierop klikken (ctrl + klikken) voor meer informatie, zoals een filmpje of een schema. Voor vragen over deze OER kun je terecht bij je loopbaanbegeleider. We helpen je graag om het beste uit jezelf te halen.

De opleiding die je gaat volgen heeft een nieuw kwalificatiedossier gekregen. Daardoor is de opleiding nog niet volledig ontwikkeld en kan het zijn dat er nog aanvullingen komen op deze onderwijs- en examenregeling.

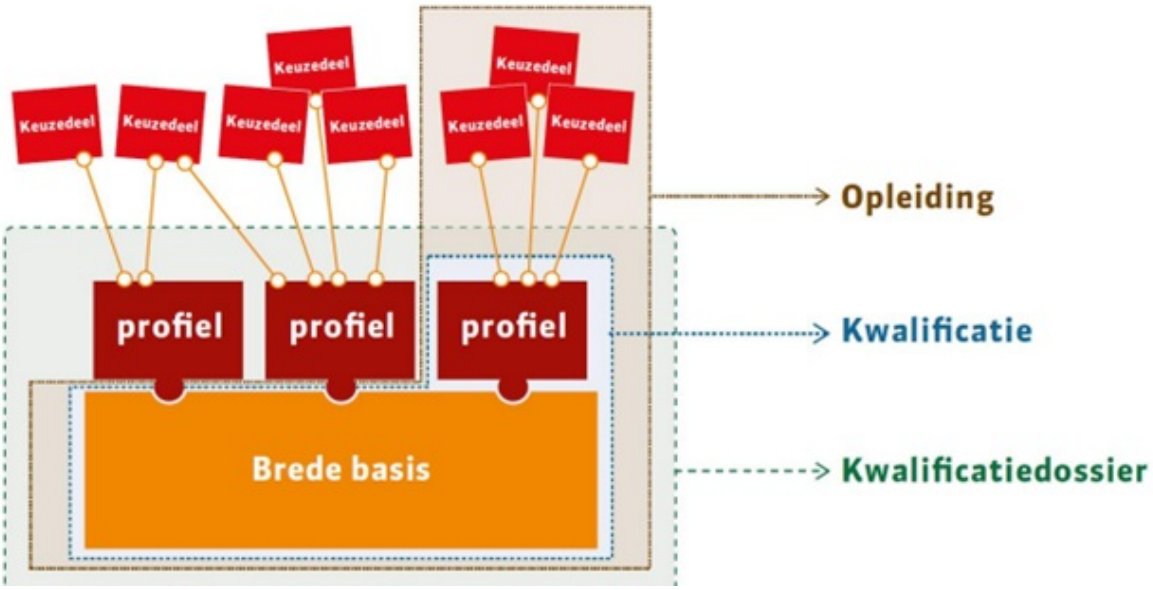
Veel succes tijdens je opleiding!

2 Hoe is de opleiding opgebouwd?

2.1 Het kwalificatiedossier en keuzedelen

Elke mbo-opleiding is gebaseerd op een kwalificatiedossier. Jouw opleiding bestaat uit verschillende onderdelen:

1. de gemeenschappelijke basis met beroepsgerichte en generieke (algemene) onderdelen.
2. één profieldeel (= de kwalificatie)
3. een aantal keuzedelen



In hoofdstuk 2 lees je meer over de inhoud vande brede basis, het profiel en de keuzedelen.

2.2 Het onderwijs- en examenprogramma

Bij het Summa College zijn de opleidingen in 2 programma's opgedeeld, het onderwijsprogramma en het examenprogramma.

De opleiding is op deze manier ingericht:

Wij werken met projecten. Die kunnen een paar weken maar ook een periode duren. Rondom de projecten wordt theorie en vaardigheidsonderwijs volgens een vast rooster gegeven.
De projecten worden steeds moeilijker. Soms werk je alleen, soms in groepen.

In paragraaf 3.10 van deze OER vind je het onderwijsprogramma.

Het **examenprogramma** omvat alle examens die je moet maken binnen jouw opleiding.
Alles over de examens vind je inhoofdstuk 4.

Informatie over de diploma-eisen vind je inhoofdstuk 5.

3 Wat leer je tijdens de opleiding?

3.1 Wat houdt het beroep van Monteur elektrotechnische systemen Hoppenbrouwers in?

De Monteur mechatronica voert mechatronische werkzaamheden uit aan producten, apparatuur en/of systemen. Hij/zij is zich bewust van het maatschappelijk en economisch belang van duurzaamheid voor het eigen bedrijf en de klant. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt aan de producten, apparatuur en/of systemen in de werkplaats of op locatie bij de klant. Voor hem/haar is veiligheid van groot belang. Voordat hij/zij aan de slag gaat met gereedschap of materiaal vergewist hij/zij zich ervan dat de omstandigheden voor hem/haarzelf en voor collega's veilig zijn. Wanneer de beginnend beroepsbeoefenaar de werkzaamheden moet onderbreken, treft hij/zij (veiligheids)maatregelen conform de bedrijfsvoorschriften en noteert hij/zij de stand van zaken van de werkzaamheden. Bij afronding van de werkzaamheden zorgt hij/zij ervoor dat gereedschappen en werkplek opgeruimd worden.

3.2 Inhoud van het basisdeel

Het basisdeel van de opleiding bestaat uit 2 delen: het gemeenschappelijk beroepsgerichte deel en het generieke deel:

3.2.1 Het beroepsgerichte deel

Gemeenschappelijk beroepsgerichte onderdelen, de kerntaken en werkprocessen:

B1-K1: Vervaardigt mechatronische producten
B1-K1-W1: Bereidt het vervaardigen van mechatronische producten voor
B1-K1-W2: Vervaardigt mechatronische (deel)producten
B1-K1-W3: Plaatst mechatronische onderdelen op een montageondergrond en controleert de samenbouw
B1-K1-W4: Sluit mechatronische onderdelen en (deel)producten aan

In het kwalificatiedossier kun je in het hoofdstuk 'Overzicht van het kwalificatiedossier' de werkprocessen vinden die horen bij de opleiding.

3.2.2 Het generieke deel

Generieke onderdelen:

Nederlands
Rekenen
Loopbaan
Burgerschap

In paragraaf 3.5 vind je een toelichting op de generieke onderdelen.

3.3 Inhoud van het profieldeel

Tijdens je opleiding volg je naast het basisdeel het profiel Monteur mechatronica dat bestaat uit:

Profiel Monteur mechatronica met kerntaken:
P1-K1: Bouwt montageondergrond
P1-K1-W1: Bereidt het opbouwen van de montageondergrond voor
P1-K1-W2: Bouwt de montageondergrond op
P1-K1-W3: Rondt het opbouwen van de montageondergrond af
P1-K2: Installeert en voert controles uit aan mechatronische producten en/of systemen
P1-K2-W1: Bereidt installatie-, controle- en testwerkzaamheden voor
P1-K2-W2: Installeert en voert controlewerkzaamheden uit
P1-K2-W3: Rondt installatiewerkzaamheden af
P1-K3: Voert (eenvoudig) mechatronisch onderhoud uit aan producten en/of systemen
P1-K3-W1: Bereidt (eenvoudig) mechatronisch onderhoud voor
P1-K3-W2: Voert (eenvoudig) mechatronisch onderhoud uit
P1-K3-W3: Rondt (eenvoudige) mechatronische onderhoudswerkzaamheden af

In het kwalificatiedossier kun je in het hoofdstuk 'Overzicht van het kwalificatiedossier' de werkprocessen vinden die horen bij de opleiding.

3.4 De keuzedelen

Een deel van het programma bestaat uit keuzedelen. Voor jouw opleiding is de keuzedeel verplichting 480 uur.

Binnen jouw opleiding worden de onderstaande keuzedelen aangeboden.

Keuzedelen				
Keuzedeel	Code	Uren	Alle studenten/ Eigen keuze	Minimum aantal studenten
Verdieping techniek en materialenkennis	K0180	240	Eigen keuze	1
Digitale vaardigheden basis	K0022	240	Eigen keuze	1
Digitale vaardigheden gevorderd	K0023	240	Eigen keuze	1
Lean en creatief	K0512	240	Eigen keuze	1
3D-tekenen	K0280	240	Eigen keuze	1
Laadpunten voor elektrische voertuigen	K1311	240	Eigen keuze	1
Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 2	K0224	240	Eigen keuze	1

Summa wil studenten meer keuzemogelijkheden bieden tijdens de opleiding. Daarom is er een breed aanbod aan keuzedelen, dit noemen we de Summa-brede keuzedelen. Deze zijn op dit moment bedoeld voor individuele studenten waarbij dit keuzedeel niet wordt aangeboden in de eigen opleiding. Vereiste: dit keuzedeel mag geen overlap hebben met het kwalificatiedossier van de eigen opleiding. Oftewel je kunt een keuzedeel alleen kiezen als de inhoud niet (deels) hetzelfde is als de inhoud van je normale onderwijsprogramma.

Het huidige aanbod van de Summa brede keuzedelen vind jehier.

In overleg is het soms ook mogelijk een keuzedeel van een andere opleiding te kiezen. Hiervoor geldt ook dat er geen overlap met je opleiding mag zijn. Het aanbod van alle keuzedelen bij Summa kun je vinden via deze link: Keuzedelen | Summa College

Hoe kies je je keuzedelen?

Welke keuzedelen je gaat volgen, bepaal je in overleg met je studiecoach. Sommige keuzedelen zijn verplicht, deze worden dan door alle studenten binnen jouw opleiding gevolgd (kolom: Alle studenten/Eigen keuze).

Het kan gebeuren dat een bepaald keuzedeel niet doorgaat. Bijvoorbeeld als te weinig studenten het keuzedeel hebben gekozen (Kolom: Minimum aantal studenten). In de tabel kun je zien hoeveel studenten er mee moeten doen om het keuzedeel door te laten gaan.

Om in aanmerking te komen voor het diploma moet je met de keuzedelen aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Het gemiddelde van de resultaten van de geëxamineerde keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 of "voldoende" zijn;
- Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of "voldoende" zijn;
- Een keuzedeelresultaat mag nooit lager zijn dan een 4 of een "onvoldoende".

In de volgende periode(n) kun je een keuze maken:

Keuzedelen per periode		
Leerjaar	periode	Keuzedelen
Schooljaar 2026-2029	2	Digitale vaardigheden basis Verdieping techniek en materialenkennis Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 2
Schooljaar 2026-2029	2	Digitale vaardigheden basis Digitale vaardigheden gevorderd Verdieping techniek en materialenkennis Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 2 3D-tekenen Lean en creatief Laadpunten voor elektrische voertuigen

3.5 Algemeen basisdeel (geldt voor iedere mbo)

3.5.1 Nederlands (CE en IE), rekenen en Engels (CE en IE)

Iedere mbo-student moet aan het eind van de opleiding voldoende kennis hebben van de Nederlandse taal en rekenen. Voor lezen en luisteren Nederlands leg je een centraal examen (CE) af. De overige examens Nederlands en rekenen zijn instellingsexamens (IE). Volg je een opleiding op niveau 4, dan geldt dit ook voor het verplichte vak Engels. In onderstaand schema zie je uit welke onderdelen Nederlands, rekenen en Engels bestaan en op welk niveau je deze vakken volgt.

Nederlands 2F

Centraal examen:	**Instellingsexamens:**
Lezen en luisteren	Spreken Gesprekken voeren Schrijven

Rekenen mbo-niveau 2

	Instellingsexamen:
	1. Grootheden en eenheden 2. Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld 3. Verhoudingen herkennen en gebruiken 4. Procenten gebruiken 5. Omgaan met kwantitatieve informatie

Je kunt kiezen voor examinering op een hoger niveau voor de generieke vakken. Dit moet je schriftelijk aanvragen.

Meer info hierover kun je vinden op Regelingen Summa (paragraaf algemene exameneisen Nederlands, Engels en rekenen).

3.5.2 Het loopbaanprogramma

Iedere student van het Summa College heeft een loopbaanbegeleider. De loopbaanbegeleider begeleidt jou tijdens je hele opleiding en je hebt regelmatig gesprekken met hem of haar.

In het loopbaanprogramma leer je je eigen talenten en kwaliteiten onder woorden te brengen. Je denkt na over wat je geleerd hebt, zowel over het beroep als over jezelf. Je kijkt terug op ervaringen in je bpv, bekijkt wat je daarvan geleerd hebt en wat je daar vervolgens mee wilt doen. Zo krijg je een steeds beter beeld van jezelf en kun je aan het eind van je opleiding een goede keuze maken of en waar je wilt gaan werken of dat je nog verder wilt studeren.

Tijdens je opleiding moet je voldoen aan de hieronder beschreven punten. We noemen dit de inspanningsverplichting.

Loopbaancompetenties	Wat wordt er van jou verwacht (de inspanningsverplichting)
Kwaliteitenreflectie ***Wat kan ik?***	Deelnemen aan en uitvoeren van de (groeps-) opdrachten en gesprekken tijdens de lessen LOBA. Deelnemen aan de ingeplande voortgangsgesprekken.
Motievenreflectie ***Wat wil ik?***	
Werkexploratie ***Waar kan ik dat doen?***	
Loopbaansturing ***Hoe kan ik dat doen?***	
Netwerken ***Wie kan mij daarbij helpen?***	

3.5.3 Het burgerschapsprogramma

Voor alle opleidingen gelden de wettelijke eisen voor Burgerschap beschreven in vier dimensies. Het Burgerschapsonderwijs heeft te maken met veranderingen in de samenleving, omgaan met verschillende culturen, gezonde leefwijze, deelnemen aan het arbeidsproces, functioneren als kritisch consument, deel uitmaken van de gemeenschap en politiek.

Dimensies van Burgerschap	**Wat wordt er van jou verwacht (de inspanningsverplichting)?**
Politiek-juridische dimensie	*De politiek-juridische dimensie betreft de bereidheid en het vermogen om deel te nemen aan politieke besluitvorming. De student leert inzicht te krijgen in de onderwerpen die voor hem van belang zijn en waarover politieke besluiten worden genomen. Daarnaast herkent en erkent de student basiswaarden van onze samenleving zoals mensenrechten en acceptatie van diversiteit (onder meer etnische, religieuze, seksuele en gender diversiteit), leert omgaan met waardendilemma's en hanteert de basiswaarden als richtlijn en uitgangspunt in zijn meningsvorming en bij zijn handelen.* *Normering: De Politiek-juridische dimensie is behaald wanneer het domein met een voldoende is beoordeeld.* *Hiervoor moeten alle onderliggende opdrachten met een voldoende zijn beoordeeld.*
Economische dimensie	*De economische dimensie betreft twee deelgebieden; de student als werknemer en de student als consument. Hierbij gaat het om het adequaat functioneren op de arbeidsmarkt en binnen een bedrijf en om het verantwoord handelen op de consumptiemarkt. De student kent de rechten en plichten van de beroepsbeoefenaar en stelt zich collegiaal op. Voor het functioneren als kritisch consument is nodig dat de student weet hoe hij informatie over producten en diensten kan verzamelen om een weloverwogen keuze te kunnen maken. Hij heeft inzicht in zijn eigen wensen in relatie met zijn financiële speelruimte en een duurzame samenleving.* *Normering: De Economische dimensie is behaald wanneer het domein met een voldoende is beoordeeld.* *Hiervoor moeten alle onderliggende opdrachten met een voldoende zijn beoordeeld.*
Sociaal-maatschappelijke dimensie	*De sociaal-maatschappelijke dimensie heeft betrekking op de bereidheid en het vermogen om deel uit te maken van de gemeenschap en daar een actieve bijdrage aan te leveren. Om adequaat te kunnen functioneren in de sociale omgeving is het nodig dat de student de aspecten van breed geaccepteerde sociale omgangsvormen kent en deze kan toepassen in verschillende situaties. De deelnemer heeft inzicht in de kenmerken van verschillende culturen. In zijn opvattingen en gedrag toont hij respect voor culturele verscheidenheid.* *Normering: De Sociaal-maatschappelijke dimensie is behaald wanneer het domein met een voldoende is beoordeeld.* *Hiervoor moeten alle onderliggende opdrachten met een voldoende zijn beoordeeld.*
Vitaal burgerschap	*De dimensie vitaal burgerschap heeft betrekking op de bereidheid en het vermogen om te reflecteren op de eigen leefstijl en zorg te dragen voor de eigen vitaliteit als burger en werknemer. Hierbij gaat het om de zorg voor de eigen vitaliteit en fitheid. De student heeft kennis over en inzicht in de volgende onderwerpen die bij de dimensie vitaal burgerschap aan bod komen: de kenmerken van een gezonde leefwijze waaronder de nationale norm gezond bewegen en de aard, plaats en organisatie van gezondheids-bevorderende activiteiten in de samenleving en het arbeidsproces.* *Normering: Vitaal burgerschap is behaald wanneer het domein met een voldoende is beoordeeld.* *Hiervoor moeten alle onderliggende opdrachten met een voldoende zijn beoordeeld.*

Kritische denkvaardigheden

Kritisch leren denken maakt onderdeel uit van de opleiding. Je leert hoe je op een actieve manier deel kunt nemen aan de samenleving en beroepspraktijk. Tijdens je opleiding wordt aandacht besteed aan:

- Informatie (-bronnen) op waarde schatten en daarbij onderscheid maken tussen argumenten, beweringen, feiten en aannames
- Het perspectief van anderen innemen
- Nadenken over hoe eigen opvattingen, beslissingen en handeling tot stand komen

3.6 Beroepspraktijkvorming

Een beroepsopleiding kan niet zonder de beroepspraktijk, daarom volg je een deel van jouw opleiding bij een bedrijf of instelling. We noemen dit de beroepspraktijkvorming (bpv). Tijdens de bpv word je begeleid door een bpv-begeleider (van jouw school) en een praktijkopleider (van het leerbedrijf). Voor iedere bpv-periode worden afspraken gemaakt wat je gaat doen, welke eisen gesteld worden aan de bpv en hoe de bpv beoordeeld wordt. Dit staat allemaal beschreven in het bpv-werkboek dat je tijdens de opleiding ontvangt.

Om je diploma te behalen, heb je een voldoende beoordeling nodig voor de bpv.
Het kan zijn dat je een aantal examens aflegt bij het bedrijf waar je de bpv uitvoert. Dit staat los van de beoordeling van de bpv.

Aan welke voorwaarden moet je voldoen:

Tijdens de BPV wordt de BPV één keer per onderwijsperiode beoordeeld door de praktijkopleider met het BPV-beoordelingsformulier. Hierin geeft de praktijkopleider van het BPV-bedrijf een beoordeling over de vakmanschapsvaardigheden van de student (op basis van de kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier) en een beoordeling over de werknemersvaardigheden van de student.

Gedurende de opleiding zijn er dus meerdere BPV-beoordelingen. Elke BPV-beoordeling geeft een indicatie waar de student staat in zijn ontwikkeling op vakmanschap en werknemersvaardigheden en waar de student in de komende periode nog aan dient te werken. Tijdens het verloop neemt de complexiteit van je werkzaamheden toe en richt de beoordeling door de praktijkopleider zich dan ook op deze toenemende complexiteit.

De laatste BPV-beoordeling van de opleiding dient minimaal op 70 procent van de geldende beoordelingsonderdelen, op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar met een voldoende te zijn beoordeeld. In dat geval geeft de praktijkopleider daarmee zijn goedkeuring voor de start van het beroepsgerichte examen. Deze laatste beoordeling van de BPV is daarmee tevens de eindbeoordeling van de BPV.

3.7 Studiepunten

Het opleidingsprogramma is ingedeeld in verschillende onderwijsproducten. Als je in een opleiding zit worden voor ieder onderwijs-product studiepunten toegekend. Per studiejaar zijn er 60 studiepunten te behalen. Met de studiepunten kunnen we samen jouw studievoortgang goed volgen. Als je te weinig studiepunten behaalt, kan dat gevolgen hebben voor de voortgang van je opleiding. In het schema bij paragraaf 3.10 kun je zien hoeveel studiepunten een onderdeel bevat.

3.8 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 punten en verbeterpunten. Met je loopbaanbegeleider maak je afspraken over je studievoortgang. Deze afspraken worden vastgelegd.

Aan welke voorwaarden moet je voldoen:

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 punten en verbeterpunten. Met je loopbaanbegeleider maak je afspraken over je studievoortgang. Gedurende het schooljaar heb je hierover verschillende gesprekjes in de klas afhankelijk van hoe het met jouw voortgang gaat. Aan het einde van elk semester (2 onderwijsperiodes) voert de loopbaanbegeleider samen met jou en je praktijkopleider een voortgangsgesprek. Hierin wordt met elkaar besproken wat jouw voortgang in de opleiding is en welke afspraken nodig zijn om voldoende voortgang te houden of te krijgen. Deze afspraken worden vastgelegd.

- je houdt je aan de planning die door de docenten wordt gegeven
- Je levert de opdrachten die je moet maken op tijd in en komt afspraken na
- Je neemt deel aan het voortgangsgesprek met je loopbaanbegeleider en je praktijkopleider

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 in de voortgangsvergadering aan het einde van een opleidingsfase. In jouw opleiding is elk schooljaar een aparte opleidingsfase. 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, om op examen te mogen gaan. 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 twee mogelijke voortgangsbeoordelingen krijgen:

1. Voortgang naar volgende fase van de opleiding;

Je krijgt deze beoordeling indien:

1. 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

1. je studie- en beroepshouding met voldoende is beoordeeld;

en

1. alle voorwaardelijke studiepunten zijn behaald.

Deze voortgangsbeoordeling betekent:

voortgang naar de volgende fase van de opleiding, zonder dat je de niet-behaalde studiepunten in hoeft te halen.

2. Voortgang bepaald door de docentenvergadering

Je krijgt deze beoordeling indien:

1. je minder dan 90% van het aantal te behalen studiepunten hebt gehaald:

- voor een studiejaar betekent dat: minder dan 54 studiepunten
- Voor een semester betekent dat: minder dan 27 studiepunten;

en/of

1. je studie-en/of beroepshouding met onvoldoende is beoordeeld;

en/of

1. je één of meer voorwaardelijke studiepunten niet hebt gehaald;

of

1. er sprake is van uitzonderlijke persoonlijke omstandigheden;

dan wordt de beoordeling bepaald tijdens de voortgangsvergadering.

Tijdens deze voortgangsvergadering kunnen de volgende voortgangsbeoordelingen worden bepaald:

1. 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 in de eerste periode van de volgende fase moet maken. Indien je uiteindelijk niet hebt voldaan aan de gestelde voorwaarde wordt alsnog overgegaan tot doubleren (zie 2);
2. Volledig overdoen van de betreffende opleidingsfase (doubleren);
3. Negatief bindend studieadvies op grond van onvoldoende voortgang in je studieverloop (zie 2.9).

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. Dit zijn de voorwaardelijke studiepunten.

Studie en/of beroepshouding

Hieronder wordt verstaan:

Werkdiscipline (werken volgens afgesproken regels en regels nakomen)

- op tijd zijn
- afspraken nakomen
- aanwijzingen opvolgen
- verantwoordelijkheid nemen

Sociaal-communicatieve vaardigheden

- taalgebruik
- kunnen luisteren
- samenwerken/overleggen
- contact leggen en onderhouden
- integer handelen

Ontwikkelingsgerichtheid (vermogen om zichzelf te ontwikkelen)

- intrinsieke motivatie
- zelfkritiek
- doorzettingsvermogen
- omgaan met feedback
- initiatief nemen
- eigen mening geven

Specifieke beroepshouding

- kwaliteitsbewust
- nauwkeurig en zorgvuldig
- veilig werken

Voorwaardelijke studiepunten

In jouw opleiding zijn de voorwaardelijke studiepunten:

Alle studiepunten die toegekend worden aan de theorietoetsen. Bij het niet behalen van deze studiepunten wordt de voortgangsbeoordeling automatisch bepaald in de voortgangsvergadering aan het einde van een opleidingsfase

3.9 Bindend studieadvies

In het eerste jaar, tussen de negende en twaalfde maand van jouw opleiding, krijg je een bindend studieadvies (BSA). Volg je een eenjarige opleiding dan krijg je dit advies tussen de drie en vier maanden. Het geven van een bindend studieadvies is een wettelijke verplichting in het mbo.

Een Bindend Studieadvies kan positief of negatief zijn. Een BSA wordt alleen gegeven op basis van de studievoortgang. Onder strikte voorwaarden mag de beroepshouding meegenomen worden in het studieadvies. Bij een negatief studieadvies gaan we met jou in gesprek en begeleiden we jou naar een passende opleiding of oplossing. Summa heeft hiervoor een procedure opgesteld (Paragraaf regeling bindend studieadvies).

Gedurende het jaar krijg je minimaal twee voorlopig studieadviezen (VSA's).

Volg je een eenjarige opleiding dan krijg je één voorlopig studieadvies.

Vraag aan jouw studiecoach wanneer je een gesprek krijgt over jouw studieadvies

Je krijgt een **positief** bindend studieadvies als je voortgangsbeoordeling van het eerste leerjaar (zie 2.8) is:

Voortgang naar volgende fase van de opleiding;

Voortgang bepaald door de docentenvergadering:

1) 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 in de eerste periode van de volgende fase moet maken. Indien je uiteindelijk niet hebt voldaan aan de gestelde voorwaarde wordt alsnog overgegaan tot doubleren (zie 2.8.2.2);

2) Volledig overdoen van de betreffende opleidingsfase (doubleren).

Je krijgt een **negatief** bindend studieadvies op grond van onvoldoende voortgang in je studieverloop. In dat geval wordt de opleiding beëindigd.

Je hebt er al over kunnen lezen in het hoofdstukje over de ontwikkelingsgerichte beoordeling (2.8).

Je krijgt je voorlopige studieadvies in periode 3 van je eerste leerjaar. Je krijgt je definitieve bindend studieadvies in periode 4 van het eerste leerjaar.

3.10 Activiteiten in het onderwijsprogramma (va2025)

In onderstaand schema wordt het programma van de opleiding beschreven. Er is te lezen welke onderdelen in welke periode van de opleiding aan bod komen.

Je kunt zien hoeveel studiepunten je kunt behalen.

Onderwijsprogramma				
leerjaar 1				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 4	Politiek Juridisch niveau 2 (BUR1.PJN.01)	1	√	
	Economisch niveau 2 (BUR1.EN2.01)	1	√	
	Soc. Maatschappelijk niveau 2 (BUR1.SMN.01)	1	√	
	Vitaal Burgerschap niveau 2 (BUR1.VBN.01)	1	√	
Periode 4	Nederlands (NED1.NED.01)	4	√	
Periode 2	Rekenen (REK1.REK.01)	4	√	
Periode 1	00 planning (PO1.01.01)	GS	√	
	00 opdrachten (PO1.01.02)	GS	√	
	00 toets (PO1.01.03)	GS	√	
	00 product (PR0.01.01)	GS	√	
Periode 1	01 planning (PR1.01P.01)	1	√	
	01 opdrachten (PR1.01O.01)	2	√	
	01 toets (PR1.01T.01)	2	√	
	01 product (PR1.01Q.01)	1	√	
Periode 2	02 planning (PR2.02P.01)	1	√	
	02 opdrachten (PR2.02O.01)	2	√	
	02 toets (PR2.02T.01)	2	√	
	02 product (PR2.02Q.01)	1	√	
Periode 3	03 planning (PR3.03P.01)	1	√	
	03 opdrachten (PR3.03O.01)	2	√	
	03 toets (PR3.03T.01)	2	√	
	03 product (PR3.03Q.01)	1	√	
Periode 4	04 planning (PR4.04P.01)	1	√	
	04 opdrachten (PR4.04O.01)	2	√	
	04 toets (PR4.04T.01)	2	√	
	04 product (PR4.04Q.01)	1	√	
Periode 1	BPV beoordeling 1 (BPV1.01)	6		√
Periode 2	BPV beoordeling 2 (BPV1.02)	6		√
Periode 3	BPV beoordeling 3 (BPV1.03)	6		√
Periode 4	BPV beoordeling 4 (BPV1.04)	6		√
Periode 2	functioneren op school (VG1.FOS.01)	GS	√	
	functioneren op BPV (VG1.FOB.01)	GS		√
Periode 4	functioneren op school (VG2.FOS.01)	GS	√	
	functioneren op BPV (VG2.FOB.01)	GS		√
leerjaar 2				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 1	05 planning (PR5.0PI.01)	1	√	
	05 opdrachten (PR5.05O.01)	7	√	
	05 toets (PR5.05T.01)	7	√	
	05 product (PR5.05P.01)	1	√	
Periode 3	06 planning (PR6.0PI.01)	1	√	
	06 opdrachten (PR6.06O.01)	7	√	
	06 toets (PR6.06T.01)	7	√	
	06 product (PR6.06P.01)	1	√	
Periode 1	BPV beoordeling 1 (BPV2.BB1.01)	9		√
Periode 2	BPV beoordeling 2 (BPV2.BB2.01)	9		√
Periode 3	BPV beoordeling 3 (BPV2.BB3.01)	10		√
Periode 2	functioneren op school (VGI2.01.01)	GS	√	
	functioneren op BPV (VGI2.01.02)	GS		√

4 Welke examens krijg je?

4.1 Examinering

Het examenprogramma is een overzicht van de examens waarmee jij te maken krijgt tijdens je opleiding. Je legt examens af die gericht zijn op je toekomstige beroep. Daarnaast zijn er ook examens voor bijvoorbeeld Nederlands en rekenen. Verder is er een examenprogramma per keuzedeel. Van de keuzedelen die bij deze opleiding worden aangeboden is het examenprogramma opgenomen in deze OER. De examens van de Summa brede keuzedelen is opgenomen in een apart examenprogramma en vind je hier: Onderwijs- en Examenregelingen | Summa College

Je hoeft natuurlijk alleen examen te doen in de keuzedelen die je gekozen hebt. Als je besluit om een keuzedeel te volgen dat verbonden is aan een andere opleiding, dan kun je het examenprogramma van dat keuzedeel in de OER van die opleiding vinden.
In de volgende schema's kun je zien welke examens je moet afleggen.

De volgende afkortingen worden gebruikt:

BxKxWx	Basis x Kerntaak x Werkproces x
PxKxWx	Profiel x Kerntaak x Werkproces x
DxKxWx	Dossier x Kerntaak x Werkproces x
Kxxx	Keuzedeel xxx
OP	Onderwijsperiode
Context	Waar wordt het examen afgenomen?
BI	Binnenschools
BU	Buitenschools
bpv	Binnen de bpv

4.2 Overzicht examens

Examenprogramma											
Kerntaak: Vervaardigt mechatronische producten											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB B1K1	B1-K1-W1 B1-K1-W2 B1-K1-W3 B1-K1-W4		PVB	2	4	3	1	BI BU	O/V/G	V	1
Kerntaak: Bouwt montageondergrond											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB P1K1	P1-K1-W1 P1-K1-W2 P1-K1-W3		PVB	2	4	3	1	BI BU	O/V/G	V	1
Kerntaak: Installeert en voert controles uit aan mechatronische producten en/of systemen											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB P1K2	P1-K2-W1 P1-K2-W2 P1-K2-W3		PVB	2	4	3	1	BI BU	O/V/G	V	1
Kerntaak: Voert (eenvoudig) mechatronisch onderhoud uit aan producten en/of systemen											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB P1K3	P1-K3-W1 P1-K3-W2 P1-K3-W3		PVB	2	4	3	1	BI BU	O/V/G	V	1

Examenprogramma									
Nederlands									
Naam examen	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
		Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Nederlands Centraal Examen	COE	2	2	2	3	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Spreken 2F	MVE	1	3	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Gesprekken 2F	MVE	2	1	2	2	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Schrijven 2F	SVE	1	4	2	1	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Rekenen									
Naam examen	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
		Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Rekenen Instellingsexamen Niv 2	IE	1	4	2	1	BI	Cijfer, 1 decimaal		1

Examenprogramma										
Keuzedeel: Verdieping techniek en materialenkennis										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0180	D1-K1-W1 D1-K1-W2	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: Digitale vaardigheden basis										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0022	D1-K1-W1 D1-K2-W1 D1-K2-W2 D1-K3-W1	PVB	1	2	1	3	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Keuzedeel: Digitale vaardigheden gevorderd										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0023	D1-K1-W1 D1-K2-W1 D1-K2-W2 D1-K2-W3 D1-K3-W1 D1-K3-W2 D1-K3-W3	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Keuzedeel: Lean en creatief										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0512	D1-K1-W1 D1-K1-W2	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: 3D-tekenen										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0280	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3	PVB	2	3	2	4	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: Laadpunten voor elektrische voertuigen										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K1311	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3 D1-K1-W4	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 2										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB K0224	D1-K1-W1	PVB	2	2	2	2	BI	Cijfer, 0 decimalen		1

4.2.1 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 kunt uitvoeren. Ook kun je een examen krijgen waarin kennis (kennisexamen) of vaardigheden (vaardigheidsexamen) worden geëxamineerd.

PVB	Proeve van Bekwaamheid
PVB+CGI	Proeve van Bekwaamheid met criteriumgericht interview
PVB+VG	Proeve van Bekwaamheid met verantwoordingsgesprek
SKE	Kennisexamen schriftelijk
WSV+CGI	Werkstuk/-verslag met criteriumgericht interview
WSV+VG	Werkstuk/-verslag met verantwoordingsgesprek
VEX	Vaardigheidsexamen
PEX	Praktijkexamen
CEX	Casusexamen
MVE	Mondeling vaardigheidsexamen
SVE	Schriftelijk vaardigheidsexamen
CGI	Criteriumgericht interview
PAS+CGI	Portfolio-assessment met criteriumgericht interview
PAS+VG	Portfolio-assessment met verantwoordingsgesprek
LK	Lerend Kwalificeren
IE	Instellingsexamen
COE	Centraal ontwikkeld examen
PRS	Presentatie (bij keuzedelen)

4.2.2 Aanvullende voorwaarden examens

Aangezien de voorbereiding en uitvoering van de beroepsgerichte PvB een langere periode in beslag kan nemen, is het toegestaan om hier al mee te starten voordat alle formatieve onderdelen van het opleidingsprogramma klaar zijn. Minimale voorwaarde voor opstart van de beroepsgerichte proeve van bekwaamheid is dat de eindbeoordeling van de BPV voldoende is (zie 2.6).

Voordat de student zijn eindbeoordeling kan ontvangen voor zijn beroepsgerichte Proeve van Bekwaamheid (PvB) dien je alle opdrachten/practicums/toetsen van het onderwijsprogramma gemaakt te hebben.

4.3 Landelijke eisen Nederlands, rekenen en Engels

Voor Nederlands, Engels en rekenen zijn er landelijke eisen gesteld. 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.

Ook voor de cijferberekening en de herkansing zijn aparte regelingen. Het eindcijfer generiek Engels mbo-4 en generiek Nederlands wordt als volgt berekend:

1. Resultaat lezen en resultaat luisteren worden gemiddeld tot tussenresultaat A;
2. Resultaat schrijven, resultaat gesprekken voeren en resultaat spreken worden gemiddeld tot tussenresultaat B;
3. Eindresultaat: Tussenresultaat A en tussenresultaat B worden gemiddeld.

Planning van Examens

Voor ieder examen heb je twee gelegenheden om een voldoende resultaat te halen. Deze twee examengelegenheden zijn opgenomen in het examenprogramma, zodat je kunt zien wanneer deze zijn gepland. Dat kan een moment of een periode zijn. Dit is mede afhankelijk van het soort examen waar het om gaat. Ook is dit afhankelijk van hoe jouw opleiding is opgezet: er zijn opleidingen die werken met een vast tijdspad. In dit geval ligt het moment waarop je een examen aflegt ook vast, uitgezonderd de hieronder genoemde examens. Maar er zijn ook opleidingen waarin je meer je eigen tempo kunt volgen. In dat geval wordt in het examenprogramma aangegeven vanaf welk moment je met een examen kunt starten of binnen welke periode het examen moet zijn afgerond.

Voor de volgende examens plan je altijd zelf het moment en de locatie:

- de CE- examens Nederlands lezen en luisteren.

4.4 Veel voorkomende vrijstellingen

Misschien kom je in aanmerking voor een vrijstelling voor delen van de opleiding, omdat je die al ergens anders hebt afgerond. Vrijstelling kun je krijgen voor: onderwijs en/of examen:

- **Een vrijstelling voor delen van het onderwijsprogramma** vraag je aan via de loopbaanbegeleider. Je vraagt vrijstelling aan met een goede onderbouwing.
- **Vrijstellingen voor het examen**: moet de student zelf in Canvas aanvragen in overleg met de loopbaanbegeleider. Je vrijstellingsverzoek moet altijd goed onderbouwd zijn. Je dient het in bij de examencommissie. De examencommissie keurt jouw aanvraag goed of af.
- **Een klein aantal vrijstellingen voor examens (bij doorstroom of afstroom binnen Summa) zijn standaard** Deze krijg je automatisch. Je kunt dan aangeven of je van de vrijstelling gebruik wilt maken. Als dit voor jou van toepassing is, krijg je automatisch persoonlijk bericht.

In het examenreglement kun je meer lezen over de vrijstellingsregeling voor examens. Als je een vrijstelling krijgt, maken we afspraken over hoe jouw onderwijsprogramma eruit komt te zien.

4.5 Regelingen met betrekking tot examens

Het 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.

5 Wanneer krijg je een diploma?

Je krijgt je diploma als je aan de onderstaande eisen hebt voldaan.

Diploma-eis	Geslaagd/gezakt
Kerntaken	Minimaal een "voldoende" of minimaal een 6 voor alle examens die horen bij een kerntaak, waardoor het oordeel per kerntaak minstens voldoende of het cijfer 6 is.
Nederlands, rekenen, eventueel Engels	Kijk hier voor de slaag-/zakregeling. Paragraaf algemene eisen Nederlands, rekenen en Engels.
Loopbaan en Burgerschap	Voldaan aan de inspanningsverplichting
BPV	Met positieve beoordeling voltooid, waarbij oordeel leerbedrijf is betrokken.
Keuzedelen	Om in aanmerking te komen voor het diploma moet je aan de volgende voorwaarden voldoen: • Het gemiddelde van de resultaten van de geëxamineerde keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 of "voldoende" zijn; • Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of "voldoende" zijn; • Een keuzedeelresultaat mag nooit lager zijn dan een 4 of een "onvoldoende".

Cum Laude

Het Summa College heeft een cum lauderegeling. Deze is opgenomen in hetexamenreglement.

6 Overzicht onderwijs en bpv

Crebonummer	25891
Opleidingscode	25891OVO24.01
Leerweg	ovo

	leerjaar 1		leerjaar 2	
Activiteiten	**bot**	*bpv*	**bot**	*bpv*
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	185		185	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		900		900
Keuzedelen	15	0	15	0
* bot = Begeleide onderwijstijd				
Totaal bot en bpv	200	900	200	900
Totaal bot en bpv leerjaar	1100		1100	

Totaal alle leerjaren

Activiteiten	**bot**	*bpv*
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	370	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		1800
Keuzedelen	30	0

Totaal bot en bpv alle leerjaren	2200

Totaal uren keuzedelen in de bot en BPV	30

7 Relevante regelingen

Summa heeft diverse regelingen die van belang zijn voor jou als student zoals bijvoorbeeld het Studentenstatuut, de klachtenregeling, gebruik van ICT. Dit kun je vinden op Regelingen Summa.

Vaststellingen

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	Patricia van der Linden-Straatman	30-10-2026