

## Onderwijs- en examenregeling

Summa Automotive & Smart Mobility

Kwalificatiedossier:	Specialist voertuigen en mobiele werktuigen
Crebonummer:	25670

Opleiding	Technisch specialist voertuigen (personenauto's)
Crebonummer:	25670

Niveau:	Niveau 4
Leerweg:	bol

Opleidingsduur:	48 maanden
Cohort:	2024

Versie 3

11-02-2025

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**

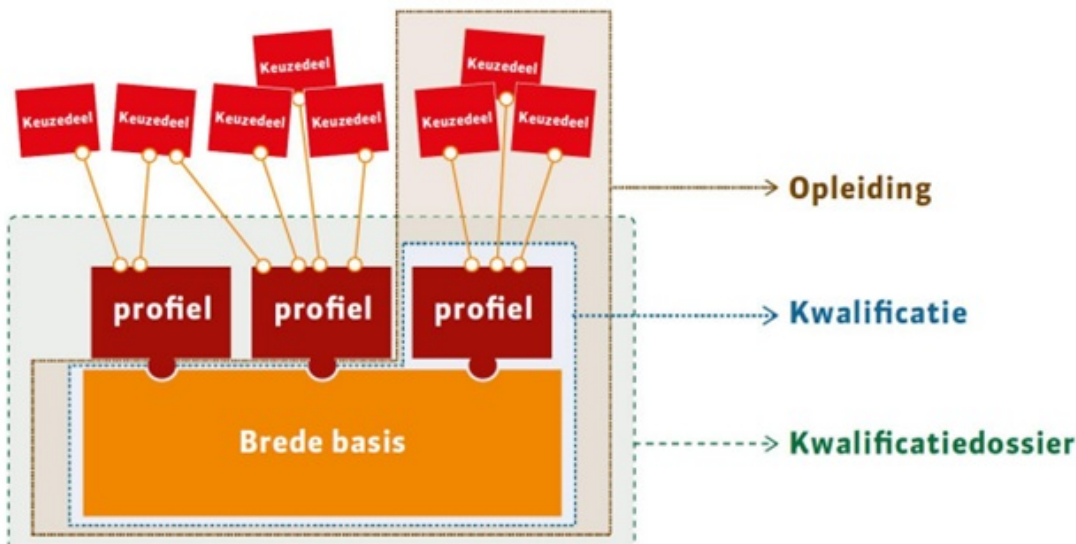
Je komt verschillende links tegen in deze OER. Je kunt hierop klikken (ctrl + klikken) voor meer informatie, zoals een filmpje of een schema. Voor vragen over deze OER kun je terecht bij je loopbaanbegeleider. We helpen je graag om het beste uit jezelf te halen.

Veel succes tijdens je opleiding!

## 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 van [de brede basis](#), [het profiel](#) en [de keuzedelen](#).

## 1 Hoe is de opleiding opgebouwd?

### 1.1 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:

*Het onderwijsprogramma bij Summa Automotive & Smart Mobility gaat uit van het ontwikkelen van jouw Skills. Skills die aansluiten bij je talenten. Skills gaan over onder andere samenwerken, kritisch en creatief denken, probleem oplossen, ICT vaardigheden in relatie tot Automotive & Smart Mobility.*

*Je skills en talenten worden ontwikkeld door je deelname aan projecten, stages en kennis- vaardigheidsontwikkeling. Leren aan de hand van de praktijk staat centraal. Daarvoor beschikken de opleidingen over praktijkomgevingen en leerwerkplekken bij bedrijven.*

*Gepersonaliseerd leren en individuele leerroutes staan de komende jaren centraal. Dit geeft de studenten naast de keuze uit de "keuzedelen" ook de mogelijkheid om voor bepaalde onderwijseenheden te kiezen. De komende jaren zal het moment van stage worden afgestemd op de individuele leerroute van de student.*

*De lesmomenten zijn op vaste hele dagen van 9:00 tot 16:00 uur voor de BOL opleidingen en van 8:30 tot 15:30 voor de BBL opleidingen. Het onderwijsprogramma bestaat uit 4 blokken van 8 weken met in de tussenweken ruimte voor het afronden van projecten, praktijkopdrachten en toetsen.*

In [paragraaf 2.10](#) 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 in [hoofdstuk 3](#).

Informatie over de diploma-eisen vind je in [hoofdstuk 4](#).

## 2 Wat leer je tijdens de opleiding?

### 2.1 Wat houdt het beroep van Technisch specialist voertuigen (personenauto's) in?

De technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen is werkzaam binnen één van de volgende beroepscontexten:

- Tweewielertechniek: scooters of motorfietsen.
- Autotechniek: personenwagens of bedrijfswagens.
- Mobiele Werktuigen Techniek: landbouwmechanisatie of tuin & park, grondverzet of intern transport, industrie en bouwmachines.

De technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen voert zelfstandig en professioneel complexe diagnose en reparatie werkzaamheden uit aan voertuigen en mobiele werktuigen die werken op basis van mechanische (hydraulisch/pneumatisch) elektrische, elektronische of digitale principes.

De beroepsbeoefenaar past zijn specialistische kennis toe bij het uitvoeren van complexe assemblages en/of modificaties aan voertuigen/mobiele werktuigen waarvan de systemen werken op basis van geavanceerde principes. Binnen alle beroepscontexten komt hij/zij in aanraking met nieuwe ontwikkelingen en innovaties. Aflevering klaarmaken van voertuigen of mobiele werktuigen kan hier onderdeel van zijn.

Bij de uitvoering van werkzaamheden die in de werkplaats of op locatie plaatsvindt gebruikt hij/zij moderne (meet, test en diagnose) gereedschappen.

Tevens past de technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen zijn kennis toe tijdens het bijdragen aan de optimalisatie van werkzaamheden in de organisatie en is betrokken bij het werkoverleg.

Hij analyseert en verwerkt gegevens en is communicatief vaardig. Doet verbetervoorstellen op basis van efficiëntie, duurzaamheid en milieu.

### 2.2 Inhoud van het basisdeel

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

### 2.2.1 Het beroepsgerichte deel

Gemeenschappelijk beroepsgerichte onderdelen, de kerntaken en werkprocessen:

**B1-K1:** Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen

**B1-K1-W1:** Bereidt complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor

**B1-K1-W2:** Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en systemen die werken op basis van mechanische principes

**B1-K1-W3:** Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes

**B1-K2:** Stelt diagnose aan componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen

**B1-K2-W1:** Bereidt diagnosewerkzaamheden aan componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen voor

**B1-K2-W2:** Stelt diagnose aan mechanische componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen

**B1-K2-W3:** Stelt diagnose aan elektrische, elektronische of digitale componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen

**B1-K3:** Levert een bijdrage aan het optimaliseren van de werkzaamheden

**B1-K3-W1:** Neemt deel aan werkoverleg

**B1-K3-W2:** Levert een bijdrage aan het optimaliseren van de werkprocessen

In het [kwalificatiedossier](#) kun je in het hoofdstuk 'Overzicht van het kwalificatiedossier' de werkprocessen vinden die horen bij de opleiding.

### 2.2.2 Het generieke deel

Generieke onderdelen:

Nederlands

Rekenen

Loopbaan

Burgerschap

Engels

In paragraaf 2.5 vind je een toelichting op de generieke onderdelen.

## 2.3 Inhoud van het profieldeel

Tijdens je opleiding volg je naast het basisdeel het profiel Technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen dat bestaat uit:

Profiel Technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen met kerntaken:

In het [kwalificatiedossier](#) kun je in het hoofdstuk 'Overzicht van het kwalificatiedossier' de werkprocessen vinden die horen bij de opleiding.

## 2.4 De keuzedelen

Een deel van het programma bestaat uit keuzedelen. Voor jouw opleiding is de keuzedeel verplichting 720 uur.

Binnen jouw opleiding worden de onderstaande keuzedelen aangeboden.

Keuzedelen				
Keuzedeel	Code	Uren	Alle studenten/ Eigen keuze	Minimum aantal studenten
Programmeren van microcontrollers	K0730	240	Alle studenten	n.v.t.
Vorbereiding APK keurmeester	K0737	240	Alle studenten	n.v.t.
Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4	K0226	240	Eigen keuze	8
Drones - techniek	K0860	240	Eigen keuze	8

Summa wil studenten meer keuzemogelijkheden bieden tijdens de opleiding. Daarom is er een breed aanbod aan keuzedelen samengesteld waaraan alle studenten kunnen deelnemen, dit noemen we de Summa brede keuzedelen. Het aanbod op dit moment is:

Keuzedelen				
Keuzedeel	Code	Uren	Alle studenten/ Eigen keuze	Minimum aantal studenten
Embrace Tec	K1205	480	Eigen keuze	15
Spaans A1-A2	K0999	240	Eigen keuze	10
Ondernemend gedrag	K0072	240	Eigen keuze	15
Digitale vaardigheden basis	K0022	240	Eigen keuze	0
Digitale vaardigheden gevorderd	K0023	240	Eigen keuze	20

In overleg is het soms ook mogelijk een keuzedeel van een andere opleiding te kiezen. 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 loopbaanbegeleider. 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 2025-2026	1	Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4 Drones - techniek
Schooljaar 2027-2028	1	Programmeren van microcontrollers
Schooljaar 2027-2028	1	Vorbereiding APK keurmeester

## 2.5 Algemeen basisdeel (geldt voor iedere mbo)

### 2.5.1 Nederlands (CE en IE), rekenen en Engels (CE en IE)

Iedere mbo-student moet aan het eind van zijn/ haar 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 3F

<b>Centraal examen:</b> Lezen en luisteren	<b>Instellingsexamens:</b> Spreken Gesprekken voeren Schrijven
---	---

#### Rekenen mbo-niveau 4

	<b>Instellingsexamen:</b> 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
--	--

#### Engels B1/A2

<b>Centraal examen:</b> Lezen en luisteren (B1)	<b>Instellingsexamens:</b> Spreken (A2) Gesprekken voeren (A2) Schrijven (A2)
--	--

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)

### 2.5.2 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)
Kwaliteitsreflectie <b>Wat kan ik?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitvoeren loopbaanopdrachten geïntegreerd in projecten, talentprogramma en/of (gast)lessen</li><li>• Actieve deelname aan loopbaangesprekken</li></ul>
Motievenreflectie <b>Wat wil ik?</b>	
Werkexploratie <b>Waar kan ik dat doen?</b>	
Loopbaansturing <b>Hoe kan ik dat doen?</b>	
Netwerken	
<b>Wie kan mij daarbij helpen?</b>	

### 2.5.3 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitvoeren burgerschapsopdrachten geïntegreerd in projecten, talentprogramma en/of (gast)lessen</li><li>• Deelname gastlessen</li><li>• Een (digitaal) portfolio maken wat met een voldoende wordt beoordeeld</li></ul>
Economische dimensie	
Sociaal-maatschappelijke dimensie	
Vitaal burgerschap	

#### 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

### 2.6 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:

Geen specifieke voorwaarden

### 2.7 Studiepunten

Het opleidingsprogramma is ingedeeld in verschillende onderwijsproducten. Als je in een opleiding zit wordt voor ieder onderwijsproduct 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 2.10 kun je zien hoeveel studiepunten een onderdeel bevat.

### 2.8 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:

#### Voortgangsregeling

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 schooljaar. 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, dat wordt beoordeeld in het talentprogramma.

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. Je kunt per schooljaar 60 studiepunten behalen.

#### **Studie en/of beroepshouding (ook van toepassing in de BPV):**

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

Je kunt op basis van het bovenstaande de volgende voortgangsbeoordelingen krijgen:

#### **(1) Voortgang naar het volgende schooljaar van de opleiding**

Je krijgt deze beoordeling indien:

- je minimaal 57 studiepunten hebt gehaald

en

- je **studie- en beroepshouding** met voldoende is beoordeeld;

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 onder voorwaarden naar het volgende schooljaar van de opleiding**

Je krijgt deze beoordeling indien:

- je minder dan 57 studiepunten hebt gehaald:

en/of

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

en/of

- je één of **meer voorwaardelijke studiepunten** niet hebt gehaald;

dan wordt de beoordeling bepaald tijdens de voortgangsvergadering.

Tijdens deze voortgangsvergadering kunnen de volgende voorwaarden worden bepaald:

- Voortgang naar het volgende schooljaar van de opleiding onder voorwaarde dat je aan het einde van het volgende schooljaar 57 of meer studiepunten behaald moet hebben.

of

- Voortgang naar het volgende schooljaar 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 het volgende schooljaar moet maken.

## 2.9 Bindend studieadvies

In het eerste jaar, tussen de negende en twaalfde maand van jouw opleiding, krijg je een bindend studieadvies.

Volg je een eenjarige opleiding dan is dit tussen de drie en vier maanden.

Je hoort dan of je de opleiding wel of niet mag vervolgen. Dit is een wettelijke verplichting in het mbo. Summa heeft hiervoor een procedure opgesteld. ([paragraaf Regeling bindend studieadvies](#)).

Natuurlijk wachten we niet tot het einde van jouw eerste jaar om met je te praten over je studievoortgang. Gedurende het jaar krijg je twee voorlopig studieadviezen (VSA). Volg je een eenjarige opleiding dan krijg je één voorlopig studieadvies. Vraag aan jouw mentor of LOB'er wanneer je een gesprek krijgt over jouw studieadvies.

Je krijgt een positief studieadvies als:

- Je minimaal 54 studiepunten hebt behaald
- je studie- en beroepshouding met een voldoende is beoordeeld

## 2.10 Activiteiten in het onderwijsprogramma

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 1	Bagage voor je stage 1 (VA1.BVJ.01 )	3	√	
Periode 1	How its made (VA2.HIM.01 )	5	√	
Periode 2	Bagage voor je stage 2 (VA3.BS2.01 )	5	√	
Periode 2	maak kennis met EV (VA4.MKE.01 )	5	√	
Periode 3	Summa Wheeler dealers 1 (VA5.SWD.01 )	5	√	
Periode 3	Diagnose voor beginners 1 (VA6.DVB.01 )	5	√	
Periode 4	Summa Wheeler dealers 2 (VA7.SWD.01 )	5	√	
Periode 4	Diagnose voor beginners 2 (VA8.DB2.01 )	5	√	
Periode 4	BPV 1 (BPV1.BP1.01 )	10		√
Periode 1	Nederlands (NED1.NED.01 )	3	√	
Periode 1	Engels (ENG1.ENG.01 )	3	√	
Periode 1	Rekenen (REK1.REK.01 )	3	√	
Periode 4	LLB / talentprogramma (LLB1.LLT.01 )	3	√	
leerjaar 2				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 1	Stage en onderhoud 1 (VA9.SEO.01 )	5	√	
Periode 2	Stage en onderhoud 2 (VA10.SO2.01 )	5	√	
Periode 3	Stage en onderhoud 3 (VA11.SO3.01 )	5	√	
Periode 3	Keuzedeel 1 (KD1.KE1.01 )	10	√	
Periode 3	PvB Onderhoud; voorwaardelijk examen (VWE1.POV.01 )	GS	√	
Periode 4	Stage en onderhoud 4 (VA12.SO4.01 )	5	√	
Periode 4	BPV 2 (BPV2.BP2.01 )	20		√
Periode 4	Scraphead EV-challenge (VA13.SCE.01 )	5	√	
Periode 4	LLB / talentprogramma (LLB2.LLT.01 )	5	√	
leerjaar 3				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 1	Microcontrolled project 1 (VA14.MP1.01 )	5	√	
Periode 1	Ondernemerschap / bedrijfsopdracht (VA15.ONB.01 )	5	√	
Periode 2	Microcontrolled project 2 (VA16.MP2.01 )	5	√	
Periode 2	OBD (VA17.OBD.01 )	5	√	
Periode 3	MB Vans aces 1 (VA18.MVA.01 )	5	√	
Periode 3	MB Vans aces 2 (VA19.MVA.01 )	5	√	
Periode 4	Keep it cool 1 (VA20.KIC.01 )	5	√	
Periode 4	Motorrevisie / how its broken (VA21.KIC.01 )	5	√	
Periode 4	BPV 3 (BPV3.BP3.01 )	15		√
Periode 4	LLB / talentprogramma (LLB3.LLT.01 )	5	√	
leerjaar 4				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 1	Data is king 1 (VA22.DK1.01 )	3	√	
Periode 1	EV voor pro's (VA28.EVP.01 )	3	√	
Periode 1	Thermomanagement (VA29.THE.01 )	3	√	
Periode 1	Keuzedeel 2 (KD2.KE2.01 )	5	√	
Periode 2	The future is ADAS (VA23.DK2.01 )	3	√	
Periode 2	Energy management (VA24.DK3.01 )	3	√	
Periode 2	Data is King 2 (VA32.DK2.01 )	3	√	
Periode 2	Keuzedeel 3 (KD3.KE3.01 )	10	√	
Periode 3	Data is King 3 (VA26.DKM.01 )	3	√	
Periode 3	Motorvermogen (VA31.MOT.01 )	3	√	
Periode 4	Top Gear (VA27.TOG.01 )	3	√	
Periode 4	Summa road trip (VA25.SRT.01 )	3	√	
Periode 4	Data is King 4 (VA30.DK4.01 )	3	√	
Periode 4	BPV 4 (BPV4.BP4.01 )	9		√
Periode 4	LLB / talentprogramma (LLB4.LLT.01 )	3	√	

## 3 Welke examens krijg je?

### 3.1 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 <https://www.summacollege.nl/studenteninformatie/onderwijs-en-examenregelingen#keuzedelen>. 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

### 3.2 Overzicht examens

Examenprogramma											
Kerntaak: Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Reparatie Uitvoeren (CGI)	B1-K1-W1 B1-K1-W2 B1-K1-W3		CGI	3	3	3	4	BI BU BPV	Cijfer, 1 decimaal	5.50	1
Kerntaak: Stelt diagnose aan componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Diagnose Stellen - Elektronisch (PVB)	B1-K2-W1 B1-K2-W3		PVB	4	3	4	4	BI	Cijfer, 1 decimaal	5.50	1
Diagnose Stellen - Mechanisch (PVB)	B1-K2-W1 B1-K2-W2		PVB	4	3	4	4	BI	Cijfer, 1 decimaal	5.50	1
Kerntaak: Levert een bijdrage aan het optimaliseren van de werkzaamheden											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Werkzaamheden Optimaliseren (CGI)	B1-K3-W1 B1-K3-W2		CGI	3	1	3	2	BI BU BPV	Cijfer, 1 decimaal	5.50	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	1	3	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Spreken 3F	MVE	1	2	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Gesprekken 3F	MVE	1	2	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Schrijven 3F	SVE	1	1	1	4	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 4	IE	3	2	3	3	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Engels									
Naam examen	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
		Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Engels B1 Centraal Examen	COE	1	3	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Engels Spreken A2	MVE	1	2	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Engels Gesprekken voeren A2	MVE	1	2	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Engels Schrijven A2	SVE	1	1	1	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1

<b>Examenprogramma</b>										
<b>Keuzedeel: Programmeren van microcontrollers</b>										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Examen Programmeren microcontrollers	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3	VEX	4	2	4	2	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
<b>Keuzedeel: Voorbereiding APK keurmeester</b>										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Vorbereiding APK Keurmeester (SKE)	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3	SKE	4	3	4	3	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
<b>Keuzedeel: Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4</b>										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Examen inspelen op innovaties	D1-K1-W1	SKE	2	4	2	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
<b>Keuzedeel: Drones - techniek</b>										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Drones Techniek	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3 D1-K2-W1 D1-K2-W2	PVB	2	3	2	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1

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

PVB	Proeve van Bekwaamheid
SKE	Kennisexamen schriftelijk
WSV	Werkstuk-/verslag
VEX	Vaardigheidsexamen
PEX	Praktijkexamen
CEX	Casusexamen
SIR	Simulatie-/rollenspel
MVE	Mondeling vaardigheidsexamen
SVE	Schriftelijk vaardigheidsexamen
CGI	Criteriumgericht interview
PAS	Portfolio-assessment
IE	Instellingsexamen
COE	Centraal ontwikkeld examen

Voor examinering van de Keuzedelen is naast bovenstaande vormen nog 1 andere examenvorm mogelijk: Deze vorm geldt niet voor de andere examens

PRS Presentatie

### 3.2.2 Aanvullende voorwaarden examens

Het "Voorwaardelijk examen: PvB onderhoud" moet met een voldoende zijn afgesloten voordat de student mag deelnemen aan het examen "Diagnose Stellen (PVB)"

### 3.3 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 tijdschema: 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
- de CE- examens Engels lezen en luisteren

Studenten kunnen binnen Summa Flex flexibel onderwijs volgen.

Om die reden kan het examen afwijkend van het examenprogramma gepland worden, overleg met jouw loopbaanbegeleider wanneer examens afgelegd kunnen worden.

### 3.4 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 examens:

- **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:** hiervoor neem je eerst contact op met je loopbaanbegeleider. Via hem/ haar kun je een aanvraagformulier krijgen. 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.

### 3.5 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.

## 4 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 <a href="#">hier</a> 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gemiddelde van de resultaten van de geëxamineerde keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 of "voldoende" zijn;</li> <li>• Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of "voldoende" zijn;</li> <li>• Een keuzedeelresultaat mag nooit lager zijn dan een 4 of een "onvoldoende".</li> </ul>

## Cum Laude

Het Summa College heeft een cum lauderegeling. Deze is opgenomen in het [examenreglement](#).

## 5 Overzicht onderwijs en bpv

Crebonummer	25670
Opleidingscode	25670BOL48.01
Leerweg	bol

	leerjaar 1		leerjaar 2		leerjaar 3		leerjaar 4	
Activiteiten	bot	bpv	bot	bpv	bot	bpv	bot	bpv
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	738		474		630		528	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		144		576		576		528
Keuzedelen	0	0	0	0	0	0	0	0
* bot = Begeleide onderwijstijd								
Totaal bot en bpv	738	144	474	576	630	576	528	528
Totaal bot en bpv leerjaar	882		1050		1206		1056	

	Totaal alle leerjaren	
Activiteiten	bot	bpv
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	2370	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		1824
Keuzedelen	0	0
Totaal bot en bpv alle leerjaren	4194	

Totaal uren keuzedelen in de bot en BPV 0



## 6 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](#).

## Wijzigingen

Dit document heeft verschillende versies gekend. Hieronder ziet u een overzicht van de versies die gepubliceerd zijn, en hoe deze van elkaar verschillen.

Versie / Vaststelling	Soort wijziging / Gewijzigde hoofdstukken	Toelichting
<b>3</b> Yvonne Karacic 11-02-2025.	erratum Kerntaken en Rekenen	lov ex.com bij kerntaken leverancier van examens verandert naar Examencentrum MAC en bij REK naar Coöperatie Examens MBO.
<b>2</b> R Akkerman 07-11-2024.	erratum beroepsexamens	Examenvorm "diagnose stellen mechanisch" is aangepast
<b>1</b> R Akkerman 26-09-2024.	<i>Dit is de eerste versie van het document</i>	

## Vaststellingen

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	R Akkerman	26-09-2024
2	R Akkerman	07-11-2024
3	Yvonne Karacic	11-02-2025