

Onderwijs- en examenregeling

Summa Techniek

Kwalificatiedossier:	Productietechniek
Crebonummer:	25895
Opleiding	Allround medewerker productietechniek
lassen	
Crebonummer:	25895
Niveau:	Niveau 3
Leerweg:	bbl
Opleidingsduur:	36 maanden
Cohort:	2024

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.

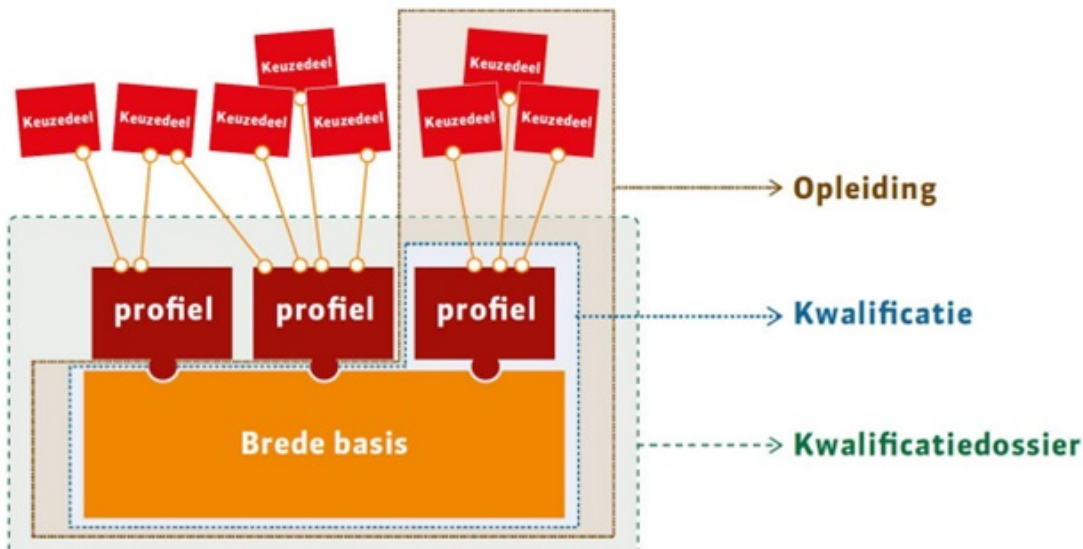
De opleiding die je gaat volgen heeft dit schooljaar een nieuw kwalificatiedossier gekregen. Daardoor is de opleiding nog niet volledig ontwikkeld en komen er nog aanvullingen op deze onderwijs- en examenregeling.

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:

Summa is de plek waar je jouw talenten ontwikkelt die je nodig hebt om te participeren – om te worden wie je wilt zijn en te kunnen doen waar je écht gelukkig van wordt.

Elke leerjaar is opgedeeld in 4 onderwijsperiodes van elk 10 weken.

Elke lesweek volg je 1 vaste lesdag op school en werk en leer je de overige 4 dagen in je leerbedrijf.

Op je lesdag op school worden zowel onderdelen van het onderwijs programma behandeld als ook die voor het examen programma.

De onderdelen voor het examenprogramma zijn o.a de vakken van de generieke delen zoals Rekenen, Nederlands en Burgerschap.

Daarnaast heb je voor het onderwijsprogramma op die lesdagen "Loopbaan oriëntatie" en Technische vakken.

In het technische gedeelte gaan we op de lesdagen in op onderwerpen zoals:

- verspaningstechnologie (o.a. machine- en gereedschappen leer)
- Teken en / tekening lezen
- materialen leer
- Meten en meetgereedschappen
- enz..
- Ook krijg je van diverse behandelde onderwerpen bijbehorende Beroeps Praktijk Vormings opdrachten (BPV-opdrachten).

Aan de hand van deze BPV opdrachten ga je in jou leerbedrijf, in overleg met je praktijkopleider en collega's, aanvullend in op de op de theorieday besproken onderwerpen. Ook zijn er gedurende de opleiding een aantal praktijk opdrachten die je vanuit school krijgt, maar op je bedrijf moet produceren.

Op je leerbedrijf werk je naast de BPV opdrachten van school mee in de dagelijkse praktijk. Je praktijkopleider en collega's werken daarnaast ook actief aan de verdere ontwikkeling van je vakmanschap. Uiteindelijk zul je aan het einde van je opleiding een

product geheel zelfstandig moeten kunnen produceren (en programmeren).

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 Allround medewerker productietechniek lassen in?

De Allround medewerker productietechniek werkt binnen de maakindustrie in een afgebakend deel van de productieketen binnen of op locatie. Hij/zij voert afgebakende taken uit binnen het productieproces. Hij/zij geeft vaktechnische aanwijzingen aan minder ervaren collega's en ontvangt ook zelf instructies van zijn direct leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar stuurt hen aan op het niveau van deeltaken. Hij signaleert en rapporteert de voortgang. Hij/zij neemt zijn verantwoordelijkheid voor de realisatie van de opdrachten in relatie tot de afgesproken leveringstijden. Hij/zij is digitaal vaardig en kan zich aanpassen aan de moderne ontwikkelingen binnen de maak- en hightechindustrie. De werkzaamheden van de beroepsbeoefenaar sluiten steeds meer aan bij die van de werkzaamheden van de productietechnicus.

### 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:** Vervaardigt producten en/of onderdelen

**B1-K1-W1:** Bereidt de werkzaamheden voor

**B1-K1-W2:** Vervaardigt en/of bewerkt het product

**B1-K1-W3:** Meet en controleert het product en/of onderdeel

**B1-K1-W4:** Rondt de werkzaamheden af en levert het (metaal)product op

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

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 Allround medewerker productietechniek dat bestaat uit:

Profiel Allround medewerker productietechniek met kerntaken:

**P2-K1:** Voert (complexe) bewerkingen en/of modificaties uit

**P2-K1-W1:** Controleert de werkopdracht en bereidt de werkzaamheden voor

**P2-K1-W2:** Stelt de benodigde machines en gereedschappen in en af

**P2-K1-W3:** Voert (complexe) bewerkingen uit

**P2-K1-W4:** Meet, controleert en/of test producten

**P2-K1-W5:** Rondt werkzaamheden af

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
3D-tekenen	K0280	240	Eigen keuze	0
Basis niet-destructief onderzoek	K0787	240	Eigen keuze	0
Digitale vaardigheden gevorderd	K0023	240	Eigen keuze	0
Digitale vaardigheden basis	K0022	240	Alle studenten	n.v.t.
Verdieping techniek en materialenkennis	K0180	240	Eigen keuze	0
Lean en creatief	K0512	240	Eigen keuze	0
Digitale technieken en productievoorbereiding I	K0303	240	Eigen keuze	0
Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 3	K0225	240	Eigen keuze	0

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 2024-2027		Digitale vaardigheden basis
Schooljaar 2024-2027		Digitale vaardigheden gevorderd Verdieping techniek en materialenkennis Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 3 3D-tekenen Lean en creatief Basis niet-destructief onderzoek
Schooljaar 2024-2027		Digitale vaardigheden gevorderd Verdieping techniek en materialenkennis Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 3 3D-tekenen Digitale technieken en productievoorbereiding I Lean en creatief Basis niet-destructief onderzoek

## 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 2F

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

#### Rekenen mbo-niveau 3

	<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
--	--

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)
Kwaliteitenreflectie <b>Wat kan ik?</b>	De student werkt aan loopbaanopdrachten die gericht zijn op de hiernaast genoemde competenties. Deze opdrachten worden besproken met de loopbaanbegeleider tijdens loopbaangesprekken. Daarnaast maakt de student minimaal een keer een SWOT (beschrijving van zijn of haar sterke punten, aandachtspunten, kansen en risico's) met betrekking tot de opleiding die in de gesprekken als lijdraad gebruikt wordt.
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	Student neemt actief deel aan de lessen en maakt de opdrachten. Per onderwijsperiode wordt een thema behandeld. Om dit thema met goed gevolg af te ronden moeten een of meerdere opdrachten gemaakt en ingeleverd worden. Aan de hand van deze resultaten komt per dimensie een eindresultaat.
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

In jouw opleiding wordt geen gebruik gemaakt van studiepunten.

## 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:

Minimale beoordeling om door te stromen naar het volgende leerjaar en uiteindelijk de PVB te gaan doen:

Leerjaar 1 / leerjaar 2 / Leerjaar 3	Minimale beoordeling
Ontwikkeling Leerbedrijf	
BPV - Portfolio	Voldoende
BPV - Vakmanschap	Voldoende
BPV - Beroepshouding	Voldoende
Ontwikkeling Theorie School	
Rekenen	5,5
*Veiligheid	5,5
Integrale opdrachten	5,5
Ontwikkeling Praktijkvaardigheden	
Praktijkwerkstuk Draaien/Frezen	5,5
Loopbaan & Burgerschap	
Loopbaanopdracht OP1 + OP2	Voldaan
Loopbaanopdracht OP3 + OP4	Voldaan
*Burgerschap: Politiek Juridisch	Voldaan
*Burgerschap: Economisch	Voldaan
*Burgerschap: Soc. Maatschappelijk	Voldaan
*Burgerschap: Vitaal Burgerschap	Voldaan

\*Zit alleen in leerjaar 1: zij-instromers moeten hier ook aan voldoen

## 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.

In het eerste leerjaar krijg je het voorlopige studieadvies in het begin van periode 3 als de resultaten van periode 2 zijn verwerkt.

Bij een negatief voorlopig studieadvies volgt er na een afgesproken periode een 2e voorlopig studieadvies. Je krijgt je definitieve (bindend) studieadvies aan het einde van periode 4.

Je krijgt een positief bindend studieadvies als je de volgende studieresultaten hebt behaald: als je aan de formatieve minimale eisen voldoet (zie paragraaf 2.8 ontwikkelingsgerichte beoordeling)

Voor het onderwijsprogramma zijn vaste toetsmomenten ingepland. Mis je het eerste toetsmoment, of heb je hier een onvoldoende gehaald, dan kun je voor een aantal onderdelen gebruik maken van een 2e toetsmoment. Het missen van een toetsmoment wordt beoordeeld met een 1,0 of een Onvoldoende. Het missen van een toetsmoment is dus niet in te halen.

In het geval van een onvoldoende na 2 toetsmomenten, kan onder bepaalde voorwaarden een 3e toetsmoment aangevraagd worden. Je loopbaanbegeleider kan je hierbij helpen.

Onderdelen die over een langere periode afgenomen worden komen niet in aanmerking voor een 2e toetsmoment. Denk hierbij aan studiehouding, practicum- en praktijk-opdrachten.

Daarnaast is er ook een minimale aanwezigheidsplicht van 90%. Wanneer je meer dan 10% afwezig bent geweest heeft dit gevolgen voor je verdere verloop van de opleiding.

## 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.

Onderwijsprogramma				
leerjaar 1				
Periode	Naam	Studiepunten	School	BPV
Periode 1	Veiligheidstoets (VHT1.01 )		√	
Periode 1	Politiek Juridisch (BUR1.01 )		√	
Periode 2	Soc. Maatschappelijk (BUR1.02 )		√	
Periode 3	Economisch (BUR1.03 )		√	
	Vitaal Burgerschap (BUR1.04 )		√	
Periode 1	Kwaliteitenreflectie (LLB1.01 )		√	
Periode 2	Motieven reflectie (LLB1.02 )		√	
Periode 3	Werkexploratie (LLB1.WER.01 )		√	
Periode 4	Loopbaanzelfsturing (LLB1.LOO.01 )		√	
	Netwerken (LLB1.NET.01 )		√	
Periode 1	Rekenen grootheden en eenheden (REK1.01 )		√	
	Rekenen oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld (REK1.02 )		√	
Periode 2	Rekenen verhoudingen herkennen en gebruiken (REK1.03 )		√	
	Rekenen procenten gebruiken (REK1.04 )		√	
Periode 3	Rekenen omgaan met kwantitatieve informatie (REK1.ROK.01 )		√	
Periode 1	Vak theorie OP1 (OTS1.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP1 (OTS1.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP1 (OTS1.MAO.01 )		√	
Periode 2	Vak theorie OP2 (OTS2.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP2 (OTS2.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP2 (OTS2.MAO.01 )		√	
Periode 3	Vak theorie OP3 (OTS3.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP3 (OTS3.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP3 (OTS3.MAO.01 )		√	
Periode 4	Vak theorie OP4 (OTS4.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP4 (OTS4.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP4 (OTS4.MAO.01 )		√	
Periode 1	Lastheorie 1 (LAS1.LA1.01 )		√	
	Lastheorie 2 (LAS1.LA2.01 )		√	
Periode 2	Lastheorie 3 (LAS1.LA3.01 )		√	
	Lastheorie 4 (LAS1.LA4.01 )		√	
	Lastheorie 5 (LAS1.LA5.01 )		√	
Periode 4	Lastheorie lasproces (LAS1.LAL.01 )		√	
	Lassen NIL 2 Theorie 1e lasproces (LAS1.LN2.01 )		√	√
	Lassen NIL 2 Praktijk 1e Lasproces (LAS1.AN2.01 )		√	√
Periode 2	Vakmanschap sem 1 (BPV1.01.01 )			√
	Beroepshouding sem 1 (BPV1.01.02 )			√
Periode 4	Vakmanschap sem 2 (BPV1.02.01 )			√
	Beroepshouding sem 2 (BPV1.02.02 )			√
leerjaar 2				
Periode	Naam	Studiepunten	School	BPV
Periode 1	Kwaliteitenreflectie (LLB2.01 )		√	
Periode 2	Motieven reflectie (LLB2.02 )		√	
Periode 3	Werkexploratie (LLB2.WER.01 )		√	
Periode 4	Loopbaanzelfstruring (LLB2.LOO.01 )		√	
	Netwerken (LLB2.NET.01 )		√	
Periode 1	Rekenen grootheden en eenheden (WIS2.01 )		√	
	Rekenen oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld (WIS2.02 )		√	
Periode 2	Rekenen verhoudingen herkennen en gebruiken (WIS2.03 )		√	
	Rekenen procenten gebruiken (WIS2.04 )		√	
Periode 3	Rekenen omgaan met kwantitatieve informatie (WIS2.ROK.01 )		√	

Periode 1	Vak theorie OP1 (OTS5.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP1 (OTS5.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP1 (OTS5.MAO.01 )		√	
Periode 2	Vak theorie OP2 (OTS6.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP2 (OTS6.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP2 (OTS6.MAO.01 )		√	
Periode 3	Vak theorie OP3 (OTS7.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP3 (OTS7.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP3 (OTS7.MAO.01 )		√	
Periode 4	Vak theorie OP4 (OTS8.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP4 (OTS8.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP4 (OTS8.MAO.01 )		√	
Periode 1	Lastheorie 1 (LAS2.LN2.01 )		√	
	Lastheorie 2 (LAS2.AN2.01 )		√	
Periode 2	Lastheorie 3 (LAS2.LA3.01 )		√	
	Lastheorie 4 (LAS2.LA4.01 )		√	
	Lastheorie 5 (LAS2.LA5.01 )		√	
Periode 4	Lastheorie lasproces (LAS2.LAL.01 )		√	
	Lassen NIL 2 Theorie 2e Lasproces (LAS2.SN2.01 )		√	√
	Lassen NIL 2 Praktijk 2e Lasproces (LAS2.EN2.01 )		√	√
Periode 2	Vakmanschap sem 1 (BPV2.01.01 )			√
	Beroepshouding sem 1 (BPV2.01.02 )			√
Periode 4	Vakmanschap sem 2 (BPV2.02.01 )			√
	Beroepshouding sem 2 (BPV2.02.02 )			√
leerjaar 3				
Periode	Naam	Studie-punten	School	BPV
Periode 1	Kwaliteitenreflectie (LLB3.KWA.01 )		√	
Periode 2	Motieven reflectie (LLB3.MOR.01 )		√	
Periode 3	Werkexploratie (LLB3.WER.01 )		√	
Periode 4	Loopbaanzelfsturing (LLB3.LOO.01 )		√	
	Netwerken (LLB3.NET.01 )		√	
Periode 1	Vak theorie OP1 (OTS9.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP1 (OTS9.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP1 (OTS9.MAO.01 )		√	
Periode 2	Vak theorie OP2 (OT10.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP2 (OT10.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP2 (OT10.MAO.01 )		√	
Periode 3	Vak theorie OP3 (OT11.VTO.01 )		√	
	Tekeninglezen OP3 (OT11.TEO.01 )		√	
	Materialenleer OP3 (OT11.MAO.01 )		√	
Periode 1	Beroepshouding sem 1 (BPV3.BS1.01 )		√	
	Vakmanschap sem 1 (BPV3.VS1.01 )		√	
Periode 2	Vakmanschap sem 2 (BPV3.VS2.01 )		√	
	Beroepshouding sem 2 (BPV3.BS2.01 )		√	
Periode 3	Beroepshouding sem 3 (BPV3.BS3.01 )		√	
	Vakmanschap sem 3 (BPV3.VS3.01 )		√	
Periode 4	Vakmanschap sem 4 (BPV3.VS4.01 )		√	
	Beroepshouding sem 4 (BPV3.BS4.01 )		√	

## 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 examens 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: Vervaardigt producten en/of onderdelen											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB Vervaardigt producten en/of onderdelen	B1-K1-W1 B1-K1-W2 B1-K1-W3 B1-K1-W4		PVB	3	4	3	4	BPV	O/V/G	V	1
Kerntaak: Voert (complexe) bewerkingen en/of modificaties uit											
Naam examen	Werkproces	Keus	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
				Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PvB Voert (complexe) bewerkingen en/of modificaties uit	P2-K1-W1 P2-K1-W2 P2-K1-W3 P2-K1-W4 P2-K1-W5		PVB	3	4	3	4	BPV	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	2	4	2	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Gesprekken 2F	MVE	2	4	2	4	BI	Cijfer, 1 decimaal		1
Nederlands Schrijven 2F	SVE	2	3	2	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 3	IE	1	2	1	2	BI	Cijfer, 1 decimaal		1

Examenprogramma										
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 3D tekenen	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3	PVB	2	3	2	4	BI	O/V/G		1
Keuzedeel: Basis niet-destructief onderzoek										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
PVB Basis niet-destructief onderzoek	D1-K1-W1 D1-K1-W2 D1-K1-W3	PVB	2	3	2	4	BI	Cijfer, 0 decimalen		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 digitale vaardigheden Gevorderd K1 Verzamelt informatie, gegevens en content	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	O/V/G		1
Pvb digitale vaardigheden gevorderd K2 Produceert informatie/content	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	O/V/G		1
Pvb digitale vaardigheden gevorderd K3 Beheert informatie/content	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	O/V/G		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, 0 decimalen		1
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				
Verdieping techniek en materialenkennis	D1-K1-W1 D1-K1-W2	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 0 decimalen		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				
Lean en creatief	D1-K1-W1 D1-K1-W2	PVB	2	2	2	3	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: Digitale technieken en productievoorbereiding I										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Digitale technieken en productievoorbereiding I	D1-K1-W1 D1-K1-W2	PVB	2	3	2	4	BI	Cijfer, 0 decimalen		1
Keuzedeel: Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 3										
Naam examen	Werkproces	Examenvorm (Zie 3.2.1.)	Gelegenheid 1		Gelegenheid 2		Context	Normering	Minimale eis	Weging
			Leerjaar	Periode	Leerjaar	Periode				
Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 3	D1-K1-W1	PVB	2	3	2	4	BI	Cijfer, 0 decimalen		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

Voor het starten aan het beroepsgerichte examenprogramma Proeve Van Bekwaamheid (PVB) moet:

In het 3e leerjaar na periode 2 moet voldaan zijn aan alle minimale eisen. In het schema bij paragraaf 2.8 zie je de minimale eisen.

Daarnaast moeten onderstaande onderdelen ook afgerond zijn:

Alle blokboeken in leerjaar 3 t/m periode 3 moeten met een voldoende beoordeeld zijn.

De laatste BPV-beoordeling moet met een voldoende beoordeeld zijn.

## 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 tijdsplan: 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 andere examens worden door de school gepland.

### 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

<b>Crebonummer</b>	25895
<b>Opleidingscode</b>	25895BBL36.01
<b>Leerweg</b>	bbl

	<b>leerjaar 1</b>		<b>leerjaar 2</b>		<b>leerjaar 3</b>	
<b>Activiteiten</b>	<b>bot</b>	<b>bpv</b>	<b>bot</b>	<b>bpv</b>	<b>bot</b>	<b>bpv</b>
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	210		210		210	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		1150		1150		1150
Keuzedelen	30	210	30	210	30	210
* bot = Begeleide onderwijstijd						
<b>Totaal bot en bpv</b>	240	1360	240	1360	240	1360
<b>Totaal bot en bpv leerjaar</b>	1600		1600		1600	

	<b>Totaal alle leerjaren</b>	
<b>Activiteiten</b>	<b>bot</b>	<b>bpv</b>
Begeleide onderwijsactiviteiten (bot) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen	630	
Beroepspraktijkvorming (bpv)		3450
Keuzedelen	90	630
<b>Totaal bot en bpv alle leerjaren</b>	4800	

---

Totaal uren keuzedelen in de bot en BPV 720

## 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](#).

## Vaststellingen

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	S Janssen	28-06-2024