

# Onderwijs- en examenregeling

Summa Procestechnologie

Kwalificatiedossier: Industriële processen  
Crebonummer: 25335

Opleiding: Mechanisch operator A  
Crebonummer: 25335

Niveau: Niveau 2  
Leerweg: BBL

Opleidingsduur: 24 maanden  
Cohort: 2019

Versie 3

29-10-2020

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 gele blokken en blauwe blokken met tekst 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.

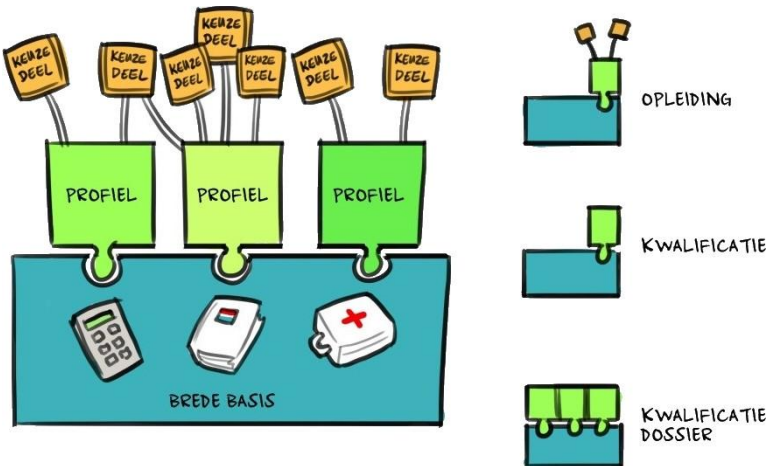
Veel succes tijdens je opleiding!

# 1 Hoe is de opleiding opgebouwd?

## 1.1 Het kwalificatiedossier en Keuzedelen

Elke Mbo-opleiding is gebaseerd op een zogenaamd kwalificatiedossier. De opleiding bestaat uit verschillende onderdelen:

- de gemeenschappelijke basis met beroepsgerichte en generieke (algemene) onderdelen.
- één profieldeel (= de kwalificatie)
- een aantal Keuzedelen.



Klik [hier](#) als je meer wilt weten over de kwalificatiestructuur van het MBO

In hoofdstuk 2 lees je meer over de inhoud van [de brede basis](#), [het profiel](#) en [de Keuzedelen](#).

## 1.2 Het onderwijs- en examenprogramma

Bij het Summa College zijn de opleidingen in 2 programma's opgedeeld:

1. het onderwijsprogramma
2. het examenprogramma

Het **onderwijsprogramma** bestaat uit 3 leerlijnen.

- Integrale leerlijn
- Basisleerlijn
- Loopbaanleerlijn

In [paragraaf 2.10](#) van deze OER vind je de onderwijsactiviteiten per leerlijn.

Het **examenprogramma** omvat alle examens die je moet maken binnen jouw opleiding.

Alles over de examens vind je in [hoofdstuk 3](#).

Klik [hier](#) en kijk in hoofdstuk 2.6 en 2.7 van de informatiegids als je meer wilt weten over de leerlijnen.

## 2 Wat leer je tijdens de opleiding?

### 2.1 Wat houdt het beroep van Mechanisch operator A in?

De Mechanisch operator A is beperkt inzetbaar en werkt samen met collega's in het productieproces. Het werk speelt zich voornamelijk af binnen het eigenbedrijf en beperkt zich tot de afdeling productie. Daarnaast kan hij in aanraking komen met de afdelingen kwaliteit en controle en de afdeling onderhoud en reparatie.

### 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:** Beheerst het productieproces
- B1-K1-W1:** Bereidt productieproces voor
- B1-K1-W2:** Bedient apparatuur
- B1-K1-W3:** Bewaakt procesverloop
- B1-K1-W4:** Voert kwaliteitscontroles uit aan proces en/of product
- B1-K1-W5:** Onderhoudt apparatuur
- B1-K1-W6:** Rondt productieproces af

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

Klik [hier](#) om naar het kwalificatiedossier te gaan.  
Hier kun je de kerntaken en werkprocessen opvragen van jouw 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.

Klik [hier](#) voor meer informatie over de generieke onderdelen.

### 2.3 Inhoud van het profieldeel

Tijdens je opleiding volg je het profiel Mechanisch operator A dat bestaat uit:

Profiel Mechanisch operator A met kerntaken:

- P2-K1:** Assembleert mechanische onderdelen van het proces
- P2-K1-W1:** Bouwt apparatuur op en om
- P2-K1-W2:** Assisteert bij aansluiten van (besturings)componenten

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

Klik [hier](#) om naar het kwalificatiedossier te gaan.  
Hier kun je de kerntaken en werkprocessen opvragen van jouw opleiding.

## 2.4 De Keuzedelen

Binnen jouw opleiding bestaat een deel van het programma uit keuzedelen.  
Voor jouw opleiding geldt een keuzedeelverplichting van 480 klokuren.  
Binnen jouw opleiding worden de volgende Keuzedelen aangeboden:

| Keuzedelen   |       |      |                                |                                |
|--|-------|------|--------------------------------|--------------------------------|
| Keuzedeel  | Code  | Uren | Alle studenten/<br>Eigen keuze | Minimum<br>aantal<br>studenten |
| Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2             | K0422 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 2  | K0417 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Kunststoffen & rubber industriële processen, geschikt voor niveau 2                    | K0370 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Verbreiding mechanisch operator in de chemische industrie, geschikt voor niveau 2 en 3 | K0441 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Rekenen 3F   | K0089 | 480  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Lean en creatief   | K0512 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Textiel voor mechanisch/chemisch operator A  | K1025 | 480  | Eigen keuze                    | 0                              |
| Basis textiel voor operators   | K1013 | 240  | Eigen keuze                    | 0                              |

Keuzedelen worden altijd afgesloten met een examen. De resultaten komen op je resultatenlijst te staan. Omdat Keuzedelen nog vrij nieuw zijn in het mbo, kunnen studenten die in schooljaar 2019-2020 starten met een opleiding nog niet zakken door een onvoldoende voor deze examens. Wel moet je het examen hebben gemaakt om je diploma te kunnen behalen.

Welke Keuzedelen je gaat volgen, bepaal je in overleg met je loopbaanbegeleider. Het kan gebeuren dat een bepaald keuzedeel niet doorgaat. Bijvoorbeeld als te weinig studenten het keuzedeel hebben gekozen. In de tabel kun je zien hoeveel studenten er mee moeten doen om het keuzedeel door te laten gaan.

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

| Keuzedelen per periode |         |   |
|------------------------|---------|---|
| Leerjaar               | periode | Keuzedelen  |
| Schooljaar 2020-2021   | 1       | Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2<br>Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 2<br>Kunststoffen & rubber industriële processen, geschikt voor niveau 2<br>Verbreiding mechanisch operator in de chemische industrie, geschikt voor niveau 2 en 3<br>Rekenen 3F<br>Lean en creatief<br>Textiel voor mechanisch/chemisch operator A<br>Basis textiel voor operators |
| Schooljaar 2020-2021   | 1       | Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2<br>Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 2<br>Kunststoffen & rubber industriële processen, geschikt voor niveau 2<br>Verbreiding mechanisch operator in de chemische industrie, geschikt voor niveau 2 en 3<br>Lean en creatief<br>Basis textiel voor operators  |

## 2.5 Algemeen basisdeel (geldt voor iedere MBO-student)

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

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 en voor rekenen leg je een centraal examen af. De overige examens zijn instellingsexamens. Volg je een opleiding op niveau 4, dan geldt dit ook voor Engels. In onderstaand schema zie je uit welke onderdelen Nederlands, rekenen en Engels bestaan en op welk niveau je deze vakken volgt.

Nederlands 2F

|       |           |                   |        |                              |
|-------|-----------|-------------------|--------|------------------------------|
| Lezen | Luisteren | Gesprekken voeren | Spoken | Schrijven/<br>Taalverzorging |
|-------|-----------|-------------------|--------|------------------------------|

Rekenen 2F

|          |              |       |           |
|----------|--------------|-------|-----------|
| Getallen | Verhoudingen | Meten | Verbanden |
|----------|--------------|-------|-----------|

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

### 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<br><b>Wat kan ik?</b>      | Module: Mijn kwaliteiten                                      |
| Motievenreflectie<br><b>Wat wil ik?</b>         | Module: Mijn ideale baan                                      |
| Werkexploratie<br><b>Waar kan ik dat doen?</b>  | Module: Arbeidsmarkt<br>Module: Actief je loopbaan sturen     |
| Loopbaansturing<br><b>Hoe kan ik dat doen?</b>  | Module: Plan je loopbaan<br>Module: Actief je loopbaan sturen |
| Netwerken<br><b>Wie kan mij daarbij helpen?</b> | Module: Netwerken<br>Module: Een baan zoeken                  |

### 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      | <i>Opdrachten BUR-4: Consumentenrechten Opdrachten BUR-6: Verslag van een artikel</i>  |
| Economische dimensie              | <i>Opdrachten BUR-2: Invloeden op je bedrijf Opdrachten BUR-3: Consument en Kwaliteit Opdrachten BUR-4: Consumentenrechten</i> |
| Sociaal-maatschappelijke dimensie | <i>Opdrachten BUR-1: Social media</i>  |
| Vitaal burgerschap                | <i>Opdrachten BUR-5: Vitaliteit Opdrachten LB-4: Vitale begeleider</i>   |

### 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.**

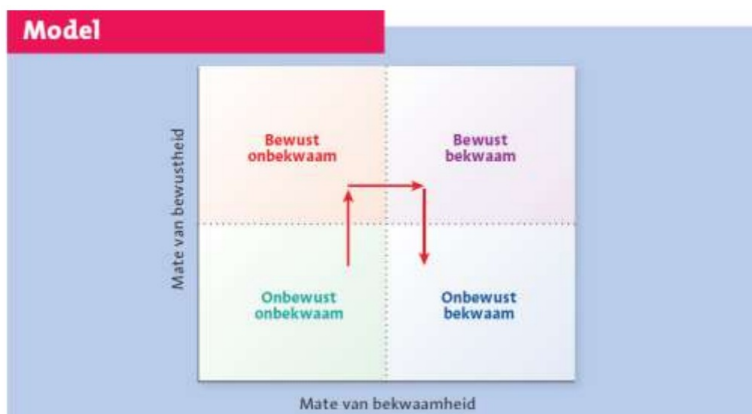
Aan welke voorwaarden moet je voldoen:

Beroepspraktijkvorming is een belangrijk onderdeel van het beroepsonderwijs. Tijdens de BPV leer je het vak in de praktijk. Omdat Summa Procestechnologie vooral medewerkers opleidt die al een baan bij een leerbedrijf hebben, is de BPV stevig in de opleiding verankerd.

### Leren in de beroepspraktijk

De opleiding gaat uit van reële leersituaties in de beroepspraktijk. In de BPV ga je aan de slag met praktijkopdrachten in je concrete werksituatie. Voor de leerstappen (Informatie opzoeken -> Collega observeren -> Uitleggen -> Doen -> Nabespreken) van elke praktijkopdracht staan daarom een aantal studiebelastingsuren. Daarnaast vraagt het inslijpen van vaardigheden en het omzetten van theoretische kennis naar de juiste handelingen oefening en herhaling gedurende langere tijd.

Uitgangspunt hierbij zijn de vier leerstadia van Maslow, zoals weergegeven in onderstaand schema.



Het model laat zien dat je vier fasen doorloopt wanneer een nieuwe vaardigheid of competentie wordt aangeleerd. De eerste fase is onbewust onbekwaam, waarin je je niet bewust bent van een hiaat in je kennis of vaardigheden. In de fase die daarop volgt, bewust onbekwaam, herken je het hiaat, maar heb je nog geen effectieve strategie om dit op te lossen. In de derde fase, bewust bekwaam, weet je een bepaald probleem te benaderen of kan je een bepaalde vaardigheid toepassen, maar dit vereist een grote mate van concentratie. In de laatste fase, onbewust bekwaam, heb je de vaardigheid zodanig eigen gemaakt dat het toepassen ervan als het ware een tweede natuur is geworden, zonder dat het veel concentratie vraagt.

### De BPV-opdrachten

Bij het leermateriaal van de operatoropleiding zit een BPV-werkmap. Dit is de map met BPVopdrachten. Hierin zit een leerwijzer waarin het hele BPV-proces is uitgelegd. De map bevat de BPV-opdrachten en de verwijzing naar de theoriebronnen die je moet leren.

Er zijn twee soorten opdrachten: praktijkopdrachten en de BPV-toets. Via deze opdrachten ontwikkel je de competenties die nodig zijn voor het uitoefenen van het vak.

De praktijkopdrachten voer je op je werkplek uit. Dit kan gebeuren tijdens je werk, maar ook ervoor of daarna. Een praktijkopdracht kan over verschillende onderwerpen gaan die met het werkproces te maken hebben. Bijvoorbeeld het controleren van grondstoffen en apparatuur, apparatuur stoppen en opstarten, een productieplanning lezen en begrijpen, het analyseren van de bottlenecks in de productie, samenwerken en communiceren op de werkplek etc.

Meestal voer je de praktijkopdracht alleen uit, maar soms ook in samenwerking met andere studenten (groepsopdrachten). De praktijkopleider en de docent (bpv-begeleider) begeleiden je voor en tijdens de uitvoering van de praktijkopdracht; de praktijkopleider en jijzelf geven beiden een oordeel over de uitvoering daarvan. In ieder werkboek wordt precies aangegeven wat je moet doen en waarop je wordt beoordeeld.

Na twee of drie werkboeken moet je een BPV-toets uitvoeren. Je mag deze uitvoeren als je de praktijkopdrachten van het werkboek voldoende hebt afgerond en je bent geslaagd voor de kennistoetsen. De BPV-toets voer je uit op je werkplek. In elk leerjaar zijn er twee BPV-toetsen. In de BPV-toets moet je de opdrachten in de beoordelingsopdrachten van elk werkboek staan

beschreven uitvoeren.

Aan de hand van deze opdrachten moet je laten zien dat je de betreffende werkboeken beheerst.

De BPV-toets bestaat uit een observatie en een eindgesprek/feedbackgesprek.

De BPV-toets is een toetsmoment waarmee de betreffende werkboeken worden afgesloten.

### **De begeleiding in de beroepspraktijk en het beoordelingsboek.**

Tijdens de BPV word je begeleid door de praktijkopleider in het bedrijf en een docent van Summa Procestechnologie, ook wel BPV-begeleider genoemd. De praktijkopleider ondersteunt en coacht je bij het maken van de opdrachten, de docent licht de opdrachten van tevoren toe, zodat je doelgericht te werk kunt gaan.

De opdrachten die je maakt worden beoordeeld door jezelf, je praktijkopleider en/of je docent. Deze beoordelingen worden vastgelegd op beoordelingslijsten die in het beoordelingsboek zijn opgenomen. Het beoordelingsboek is een onderdeel van je portfoliomap waarin je de uitwerkingen van de opdrachten en je toetsresultaten kunt bewaren. In het beoordelingsboek zijn alle beoordelingslijsten van de praktijkopdrachten en BPVtoetsen opgenomen. Na iedere praktijkopdracht volgt feedback van de praktijkopleider en docent, dit zijn leerpunten voor de volgende opdracht. Deze feedback legt de praktijkopleider vast in de beoordelingslijsten in het beoordelingsboek. Het is je eigen verantwoordelijkheid het beoordelingsboek up-to-date te houden; zowel je praktijkopleider als de docent kunnen om inzage vragen. Het doel van dit boek is om beoordelingen en leerafspraken na afronding van elk werkboek vast te leggen. Ook de resultaten van de kennistoetsen en de algemene onderdelen (Nederlands, rekenen, Loopbaan

& Burgerschap) leg je hierin vast. Zo ontstaat een beeld van de voortgang in je ontwikkeling van kennis/inzicht, gedrag en vaardigheden tijdens de opleiding. Je kent hierdoor je leerpunten en weet waar je de focus op moet leggen bij de uitvoering van een volgend werkboek en bij het werken in de praktijk.

### **De beoordeling van de beroepspraktijk**

Tijdens de BPV word je beoordeeld door de praktijkopleider in het bedrijf en je BPVbegeleider (een docent van Summa Procestechnologie). Aan het einde van je BPV-periode wordt bekeken of je je BPV hebt behaald. Je BPV wordt met een voldoende beoordeeld als je per schooljaar minimaal 650 BPV-uren hebt gemaakt (door werk of stagelopen op het leerbedrijf) en als je de praktijkopdrachten en de BPV-toetsen allemaal behaald hebt; hiervoor worden de beoordelingsboeken gecontroleerd op volledigheid.

Je moet een voldoende beoordeling hebben voor de BPV om je diploma te kunnen behalen.

## **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:

In het onderwijsprogramma zijn ook voorwaardelijke ontwikkelingsgerichte toetsen opgenomen. Deze toetsen moet je succesvol afronden om aan het examen te kunnen deelnemen.

De voorwaarden zijn:

- voor alle kennistoetsen moet een 5,5 of hoger gescoord worden;
- alle praktijkopdrachten, praktijkchecks en BPV-toetsen moeten behaald zijn.

## **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 nieuwe 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 bindend studieadvies als je de volgende studieresultaten hebt behaald:

- Van werkboek 1 'Voorbereiden productieproces' de theorietoets met een voldoende hebt afgesloten en de praktijkcheck en praktijkopdrachten hebt gemaakt en behaald;
- Van werkboek 2 'Bedienen apparatuur' de theorietoets met een voldoende hebt afgesloten en ook de praktijkcheck en praktijkopdrachten hebt gemaakt en behaald.

## **2.10 Activiteiten in het onderwijsprogramma**



In onderstaand schema wordt het programma van de opleiding beschreven. Er is per programma en leerlijn te lezen welke onderdelen in welke periode van de opleiding aan bod komen. Je kunt zien hoeveel studiepunten je kunt behalen.

| <b>Onderwijsprogramma</b>            |  |              |        |     |
|--------------------------------------|--|--------------|--------|-----|
| <b>Basisleerlijn leerjaar 1</b>      |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 1                            | Rekenen intaketoetsen (REK1.01)                                  |              | ✓      |     |
| Periode 2                            | Intaketoets lezen (NED1.01)                                      |              | ✓      |     |
|                                      | Intaketoets luisteren (NED1.02)                                  |              | ✓      |     |
|                                      | Intaketoets schrijven (NED1.03)                                  |              | ✓      |     |
| <b>Integrale leerlijn leerjaar 1</b> |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 1                            | WB1: Praktijkopdrachten Voorbereiden productieproces (PTWB1.01)  |              |        | ✓   |
|                                      | WB1: Praktijkchecks (PTWB1.02)                                   |              |        | ✓   |
|                                      | WB1: Kennistoets (PTWB1.03)                                      |              | ✓      |     |
| Periode 2                            | WB2: Praktijkopdrachten Bedienen apparatuur (PTWB1.04)           |              |        | ✓   |
|                                      | WB2: Praktijkchecks (PTWB1.05)                                   |              |        | ✓   |
|                                      | WB2: Kennistoets (PTWB1.06)                                      |              | ✓      |     |
| Periode 3                            | WB2: BPV-toets WB 1 en WB 2 (PTWB1.07)                           |              |        | ✓   |
|                                      | WB3: Praktijkopdrachten Bewaken procesverloop (PTWB1.08)         |              |        | ✓   |
|                                      | WB3: Praktijkchecks (PTWB1.09)                                   |              |        | ✓   |
|                                      | WB3: Kennistoets (PTWB1.10)                                      |              | ✓      |     |
|                                      | WB4: BPV-toets WB 3 en WB 4 (PTWB1.14)                           |              |        | ✓   |
|                                      | WB7: BPV-toets WB 5 en WB 7 (PTWB2.07)                           |              |        | ✓   |
| Periode 4                            | WB4: Praktijkopdrachten Uitvoeren kwaliteitscontroles (PTWB1.11) |              |        | ✓   |
|                                      | WB4: Praktijkchecks (PTWB1.12)                                   |              |        | ✓   |
|                                      | WB4: Kennistoets (PTWB1.13)                                      |              | ✓      |     |
| <b>Loopbaanleerlijn leerjaar 1</b>   |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 2                            | Capaciteitenreflectie (PTLM1.01)                                 |              | ✓      |     |
|                                      | Motievenreflectie (PTLM1.02)                                     |              | ✓      |     |
| Periode 3                            | Werkexploratie (PTLM1.03)  |              | ✓      |     |
| Periode 4                            | Loopbaanaansturing (PTLM1.04)                                    |              | ✓      |     |
|                                      | Netwerken (PTLM1.05)   |              | ✓      |     |
| <b>Basisleerlijn leerjaar 2</b>      |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 1                            | Politiek Juridisch (PTBU2.01)                                    |              | ✓      |     |
|                                      | Economisch (PTBU2.02)  |              | ✓      |     |
|                                      | Soc. Maatschappelijk (PTBU2.03)                                  |              | ✓      |     |
| Periode 2                            | Vitaal Burgerschap (PTBU2.04)                                    |              | ✓      |     |
| <b>Integrale leerlijn leerjaar 2</b> |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 1                            | WB5: Praktijkopdrachten Onderhouden apparatuur (PTWB2.01)        |              |        | ✓   |
|                                      | WB5: Praktijkchecks (PTWB2.02)                                   |              |        | ✓   |
|                                      | WB5: Kennistoets (PTWB2.03)                                      |              | ✓      |     |
|                                      | WB7: Kennistoets Deel 1 (PTWB2.06.01)                            |              | ✓      |     |
|                                      | WB7: Kennistoets Deel 2 (PTWB2.06.02)                            |              | ✓      |     |
| Periode 2                            | WB7: Praktijkopdrachten Op- en ombouwen apparatuur (PTWB2.04)    |              |        | ✓   |
|                                      | WB7: Praktijkchecks (PTWB2.05)                                   |              |        | ✓   |
| Periode 4                            | Engels beroepsgericht lezen (ENG2.01)                            |              |        | ✓   |
| <b>Keuzedelen leerjaar 2</b>         |  |              |        |     |
| Periode                              | Naam   | Studiepunten | School | BPV |
| Periode 1                            | Kennistoets (K1025.KEN.01)                                       |              | ✓      | ✓   |
| Periode 2                            | Kennistoets (PTKV2.01)   |              | ✓      |     |
|                                      | Praktijkopdrachten (PTKV2.02)                                    |              |        | ✓   |
|                                      | Praktijkopdrachten (PTKK2.02)                                    |              |        | ✓   |
|                                      | Kennistoets (PTKC2.01)   |              | ✓      |     |
|                                      | Praktijkopdrachten (PTKC2.02)                                    |              |        | ✓   |
|                                      | Reflectieverslag (PTKL2.01)                                      |              |        | ✓   |
|                                      | Praktijkopdrachten (K1025.PRA.01)                                |              | ✓      | ✓   |
|                                      | Kennistoets (K1013.KEN.01)                                       |              | ✓      | ✓   |
|                                      | Praktijkopdrachten (K1013.PRA.01)                                |              | ✓      | ✓   |

|           |                               |  |   |   |
|-----------|-------------------------------|--|---|---|
| Periode 4 | Kennistoets (PTKM2.01)        |  | √ |   |
|           | Praktijkopdrachten (PTKM2.02) |  |   | √ |
|           | Kennistoets (PTKK2.01)        |  | √ |   |
|           | Kennistoets (PTKR2.01)        |  | √ |   |

## 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. 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 |
| OP      | Onderwijsperiode                  |
| Context | Waar wordt het examen afgenomen?  |
| BI      | Binnenschools                     |
| BU      | Buitenschools                     |
| BPV     | Binnen de BPV                     |

### 3.2 Overzicht examens

| Examenprogramma   |  |                            |               |         |               |         |         |           |              |        |
|---|--|----------------------------|---------------|---------|---------------|---------|---------|-----------|--------------|--------|
| Kerntaak: Beheerst het productieproces                      |  |                            |               |         |               |         |         |           |              |        |
| Naam examen   | Werkproces   | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering | Minimale eis | Weging |
|   |  |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |           |              |        |
| Proeve van Bekwaamheid B1-K1                                | B1-K1-W1<br>B1-K1-W2<br>B1-K1-W3<br>B1-K1-W4<br>B1-K1-W5<br>B1-K1-W6 | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G     | V            | 1      |
| Kerntaak: Assembleert mechanische onderdelen van het proces |  |                            |               |         |               |         |         |           |              |        |
| Naam examen   | Werkproces   | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering | Minimale eis | Weging |
|   |  |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |           |              |        |
| Proeve van Bekwaamheid P2-K1                                | P2-K1-W1<br>P2-K1-W2   | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G     | V            | 1      |

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

| <b>Examenprogramma</b>  |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
|---|----------------------|----------------------------|---------------|---------|---------------|---------|---------|---------------------|--------------|--------|
| <b>Keuzedeel: Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2</b>            |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2                          |                      | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 2</b> |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 2               |                      | PVB                        | 2             | 2       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Kunststoffen &amp; rubber industriële processen, geschikt voor niveau 2</b>               |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Kunststoffen & rubber industriële processen, geschikt voor niveau 2                                 |                      | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Verbreding mechanisch operator in de chemische industrie, geschikt voor niveau 2 en 3</b> |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Verbreding mechanisch operator in de chemische industrie, geschikt voor niveau 2 en 3               | D1-K1-W1<br>D1-K1-W2 | PVB                        | 2             | 2       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Rekenen 3F</b>  |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| CE Rekenen 3F   |                      | COE                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BI      | Cijfer, 0 decimalen |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Lean en creatief</b>  |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Lean en creatief  | D1-K1-W1<br>D1-K1-W2 | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Textiel voor mechanisch/chemisch operator A</b>   |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Textiel voor mechanisch/chemisch operator A   |                      | PVB                        | 2             | 4       | 2             | 4       | BPV     | O/V/G               |              | 1      |
| <b>Keuzedeel: Basis textiel voor operators</b>  |                      |                            |               |         |               |         |         |                     |              |        |
| Naam examen   | Werkproces           | Examenvorm<br>(Zie 3.2.1.) | Gelegenheid 1 |         | Gelegenheid 2 |         | Context | Normering           | Minimale eis | Weging |
|   |                      |                            | Leerjaar      | Periode | Leerjaar      | Periode |         |                     |              |        |
| PVB Basis textiel voor operators  |                      | PVB                        | 2             | 2       | 2             | 4       | BI BPV  | O/V/G               |              | 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 |

Voor examinering van de Keuzedelen zijn naast bovenstaande vormen nog 3 andere examenvormen mogelijk: Onderstaande vormen gelden niet voor de andere examens

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| CGI | Criteriumgericht interview |
| PRS | Presentatie                |
| PA  | Portfolio- assessment      |

### 3.2.2 Aanvullende voorwaarden examens

In het onderwijsprogramma zijn ook voorwaardelijke ontwikkelingsgerichte toetsen opgenomen. Deze toetsen moet je succesvol afronden om aan het examen te kunnen deelnemen.

De voorwaarden zijn:

- voor alle kennistoetsen moet een 5,5 of hoger gescoord worden;
- alle praktijkopdrachten, praktijkchecks en BPV-toetsen moeten behaald 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.

Resultaat lezen en resultaat luisteren worden gemiddeld tot tussenresultaat A.

Resultaat schrijven, resultaat gesprekken voeren en resultaat spreken worden gemiddeld tot tussenresultaat B

Eindresultaat: Tussenresultaat A en tussenresultaat B worden gemiddeld.

De landelijke eisen  
vind je [hier](#)

Klik [hier](#) voor de  
landelijke  
herkansingsregeling  
voor de centrale  
examens

### 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 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:** 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.

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.

Klik hier voor veel  
voorkomende  
[vrijstellingen](#).

Zie: examenreglement

### 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.

[Klik hier voor het  
examenreglement](#)

## 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                            | Aanwezigheid van een examenresultaat (voldoende of onvoldoende) voor de keuzedelen die deel uitmaken van de keuzedeelverplichting.                                |

## 5 Relevante regelingen

Summa heeft diverse regelingen die van belang zijn voor jou als student zoals bijvoorbeeld het Studentenstatuut, de klachtenregeling, gebruik van ICT.

[Regelingen Summa](#)



## 6 Overzicht onderwijs en BPV

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| <b>Crebonummer</b>    | 25335         |
| <b>Opleidingscode</b> | 25335BBL24.01 |
| <b>Leerweg</b>        | BBL           |

| <b>Activiteiten</b>  | <b>leerjaar 1</b> |            | <b>leerjaar 2</b> |            |
|--|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  | <b>BOT</b>        | <b>BPV</b> | <b>BOT</b>        | <b>BPV</b> |
| Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen | 200               |            | 153               |            |
| Beroepspraktijkvorming (BPV)   |                   | 1200       |                   | 840        |
| Keuzedelen   | 0                 | 0          | 60                | 360        |
| * BOT = Begeleide onderwijstijd  |                   |            |                   |            |
| <b>Totaal BOT en BPV</b>   | 200               | 1200       | 213               | 1200       |
|  |                   |            |                   |            |
| <b>Totaal BOT en BPV leerjaar</b>  |                   | 1400       | 1413              |            |

| <b>Activiteiten</b>  | <b>Totaal alle leerjaren</b> |            |
|--|------------------------------|------------|
|  | <b>BOT</b>                   | <b>BPV</b> |
| Begeleide onderwijsactiviteiten (BOT) zoals opdrachten, praktijk- en theorielessen | 353                          |            |
| Beroepspraktijkvorming (BPV)   |                              | 2040       |
| Keuzedelen   | 60                           | 360        |
| <b>Totaal BOT en BPV alle leerjaren</b>  | 2813                         |            |

---

Totaal uren keuzedelen in de bot en BPV 420

## Wijzigingen

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

| <b>Versie / Vaststelling</b>          | <b>Soort wijziging / Gewijzigde hoofdstukken</b> | <b>Toelichting</b>                    |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>3</b><br>Janssen, S<br>29-10-2020. | erratum<br>keuzedelen                            | wijziging examencode                  |
| <b>2</b><br>Janssen, S<br>10-09-2019. | erratum<br>alle hoofdstukken                     | Opmaak van het document is gewijzigd. |
| <b>1</b><br>Janssen, S<br>02-07-2019. | <i>Dit is de eerste versie van het document</i>  |                                       |

## Vaststellingen

| Versie | Vastgesteld door | Datum      |
|--------|------------------|------------|
| 1      | Janssen, S       | 02-07-2019 |
| 2      | Janssen, S       | 10-09-2019 |
| 3      | Janssen, S       | 29-10-2020 |