

# Programma van Toetsing en Afsluiting



Leerjaar 3	2021-2023
Leerjaar 4	2021-2022
Niveau	basisberoepsgerichte leerweg kaderberoepsgerichte leerweg gemengde leerweg theoretische leerweg leerwerktraject

## Inhoudsopgave

Inleiding .....	3
Algemeen Deel Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) .....	3
Schoolexamen en Examen.....	3
Schoolexamen (SE) .....	3
Berekening SE-eindcijfer (leerjaar 4).....	3
Bekendmaking SE .....	3
Berekening eindcijfer .....	4
Determinatie en slaag/zakregeling .....	4
Inhalen van toetsen.....	4
Herkansen van toetsen/tentamens.....	4
Leerjaar 4: herkansen Centraal Examen.....	4
Examencommissie .....	4
Onrechtmatigheden .....	5
Klachtencommissie intern .....	5
Commissie van Beroep eindexamen Atlas College .....	5
Bewaartermijn.....	5
Afwijkende wijze van examinering SE, CE en CSPE .....	5
Planning.....	5
Begrippenlijst:.....	6
Inhoud examen per vak.....	6
Praktische opdrachten en profielwerkstuk .....	6

## Inleiding

Het PTA bestaat uit twee delen. Een algemeen deel en een deel waarin de afname, inhoud en beoordeling voor de verschillende vakken is beschreven.

Naast het algemene deel geldt ook het examenreglement van het Atlas College.

## Algemeen Deel Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

### Schoolexamen en Examen

Het vmbo-examen wordt afgenomen in de bovenbouw van het vmbo en bestaat uit twee delen het School Examen (SE) en het Centrale Eindexamen (CE).

Het SE wordt verzorgd door de school zelf. Het CE is een landelijk examen.

### Schoolexamen (SE)

Schoolexamen (SE) is in leerjaar 3 en 4 is de leerstof opgedeeld. Een leerling moet alles afgerond hebben, voordat aan het centrale examen kan worden begonnen.

De volgende vakken worden alleen met een schoolexamen afgesloten:

- |                               |                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| • CKV                         | dit vak moet met 'voldoende' of 'goed' zijn afgerond             |
| • Lichamelijke opvoeding      | dit vak moet met 'voldoende' of 'goed' zijn afgerond             |
| • Maatschappijleer:           | aan het eind van leerjaar 4 wordt het SE-cijfer berekend         |
| • Beroepsgerichte keuzevakken | aan het eind van leerjaar 4 wordt het SE-cijfer berekend         |
| • LOB-dossier                 | alle opdrachten in dit dossier moeten voldaan zijn               |
| • het profielwerkstuk         | dit vak moet met 'voldoende' of 'goed' zijn afgerond alleen (GL) |

### Berekening SE-eindcijfer (leerjaar 4)

*SE-eindcijfer AVO-vakken (NE, EN, WI, NASK, EC, BI, GS, DU)*  
 $(SE \text{ eind leerjaar } 3 + SE \text{ eind leerjaar } 4 \times 2) / 3$

SE-cijfer profielvak BWI, MVI en PIE

basis en kader SE-cijfer profielvak gemiddelde van de 4 profielvakken

SE-cijfer keuzevak gemiddelde van de 4 keuzevakken\*

GT SE-cijfer gemiddelde van 2 profielvakken en het SE-cijfer van tenminste 2 beroepsgerichte keuzevakken\*

*\*Opmerking: Daarbij moet ieder afzonderlijk keuzevak met minimaal een 4 zijn afgerond.*

### Bekendmaking SE

Voor het schooljaar 2021-2022 wordt het SE cijfer van het profielvak op 21 maart 2022 vastgesteld. De SE-cijfers van de AVO-vakken worden in de week van 19 april 2020 schriftelijk bekend gemaakt.

Het vaststellen van de SE-cijfers gebeurt door ondertekening van directeur, examensecretaris en leerling, waarbij eenieder een afschrift ontvangt.

*Opmerking: Alle onderdelen van het PTA dienen in het aangegeven tijdvak/schooljaar afgerond te zijn.*

## Berekening eindcijfer

Voor de AVO-vakken geldt de berekening van het eindcijfer als volgt:

Eindcijfer  $(SE + CE)/2$

Voor de profielvakken BWI, MVI en PIE geldt de berekening van het eindcijfer als volgt:

Basis en Kader  $(SE + CSPE)/2 = \text{eindcijfer}$

Gemengd  $(SE + CSPE)/2 = \text{eindcijfer}$

Combinatiecijfer =  $(2x \text{ eindcijfer} + \text{cijfer keuzevak 1} + \text{cijfer keuzevak 2})/4$

## Determinatie en slaag/zakregeling

3<sup>e</sup> klas en 4<sup>e</sup> klas

De bevordering vindt plaats op basis van de in dat jaar geldende examennormen. Voor leerjaar 2021-2022 zijn dat de volgende, klik [hier](#) voor de link. Dit is tevens de slaag/zakregeling.

## Inhalen van toetsen

Als een leerling afwezig is geweest tijdens een toets, spreekt de leerling, als hij/zij weer op school is, samen met de vakdocent af dat de gemiste toets op het inhaaluur zal worden gemaakt. De vakdocent zorgt ervoor dat de juiste toets aanwezig is bij het inhaaluur.

## Herkansen van toetsen/tentamens

Voor de leerlingen is per periode één herkansing mogelijk. Per vak is aangegeven welke toetsen herkansbaar zijn. Er mag alleen een toets worden herkanst uit het leerjaar waar de leerling op dat moment in zit en het moet een toets zijn uit de voorafgaande periode.

Het herkansingsmoment is opgenomen in de jaarplanning. De herkansing zal worden afgenomen op dezelfde wijze als de te herkansen toets. Het hoogste cijfer geldt als definitief cijfer voor die toets.

## Leerjaar 4: herkansen Centraal Examen

Bij het Centraal Examen kunnen leerlingen ook herkansen. Hier gelden de volgende afspraken:

BB/ KB herkansing CSPE en 1 AVO-vak

GL 1 AVO-vak

## Examencommissie

De examensecretaris is dhr. M. Hildering. Hij regelt alle zaken rond het examen, zoals de herkansingen en de examens. Als er vragen of bv. klachten zijn kunnen leerlingen bij hem terecht.

De examencommissie

Dhr. M. Hildering	Secretaris
Mw. J. Meijn	Teamleider
Dhr. T. Schilder	Docent

## Onrechtmatigheden

In geval van onregelmatigheden (bijv. fraude, spieken etc.), worden de ouders/verzorgers geïnformeerd door de vakdocent en wordt de casus vervolgens voorgelegd aan de examencommissie.

## Klachtencommissie intern

Als een leerling het niet eens is met een beslissing van de examencommissie, dienen de ouders/verzorgers schriftelijk een bezwaar in te dienen bij de klachtencommissie. In zo'n bezwaarschrift moet aangegeven worden waartegen bezwaar wordt gemaakt. De klachtencommissie bestaat uit de examencommissie aangevuld met twee docentexaminatoren die het beroep behandelt tegen de uitslag van enig onderdeel van het schoolexamen. De klachtencommissie schoolexamen bestaat uit de examencommissie aangevuld met docentexaminator S. Middelbeek en docentexaminator M. van Pooij.

## Commissie van Beroep eindexamen Atlas College

Als een leerling het niet eens is met een beslissing van de klachtencommissie, dienen de ouders/verzorgers schriftelijk een bezwaar in te dienen bij de commissie van Beroep eindexamen Atlas College. In zo'n bezwaarschrift moet aangegeven worden waartegen bezwaar wordt gemaakt. Het bezwaar moet uiterlijk 3 dagen na het ontvangen van de beslissing ingediend zijn (zie examenreglement). De commissie van Beroep eindexamen Atlas College bestaat uit de volgende personen:

- mw. A. Mur (voorzitter college van bestuur)
- PMR lid (niet werkzaam op de betreffende locatie)
- OMR lid (niet werkzaam op de betreffende locatie)

## Bewaartermijn

Het werk van het SE en het centraal examen zal worden bewaard tot minimaal 6 maanden na de uitslag. Dit geldt ook voor de ondertekende cijferlijst.

## Afwijkende wijze van examinering SE, CE en CSPE

Als er sprake is van dyslexie en of dyscalculie of een leerling heeft andere kenmerken waaraan extra faciliteiten zijn gebonden, moet er een deskundige verklaring aanwezig zijn in het leerlingdossier. De directeur bepaalt op welke wijze toetsen en examens worden afgenomen. Deze manier sluit aan bij de mogelijkheden van de leerling.

## Planning

Het rooster voor schoolexamen en het centraal en/of landelijk examen staan vermeld in de jaarplanning. Tevens ontvangen de leerlingen rond januari het boekje 'naar de finish'. Hierin staat meer informatie over het examen. Klik [hier](#) voor de link naar de jaarplanning.

## Begrippenlijst:

<b>AVO-vakken</b>	Nederlands, Engels, natuurkunde, wiskunde, biologie, economie, Duits en geschiedenis
<b>BWI</b>	profiel Bouwen, Wonen en Interieur.
<b>CE</b>	Centraal examen (digitaal examen voor LWT, BB en KB)
<b>CKV</b>	Culturele en Kunstzinnige Vormgeving
<b>CSE</b>	Centraal Schriftelijk Examen (GL)
<b>CSPE</b>	Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen
<b>CVTE</b>	College voor Toetsing en Examens
<b>LOB</b>	Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding (stage, open dagen bezoek etc.)
<b>MVI</b>	profiel Media, Vormgeving en ICT
<b>PIE</b>	profiel Produceren, Installeren en Energie
<b>PTA</b>	Programma van Toetsing en Afsluiting per vak
<b>SE</b>	School Examen (gemiddelde cijfer van alle toetsen die in het PTA staat)

## Inhoud schoolexamen per vak

De inhoud van het PTA per vak staat op de volgende bladzijden.

In de bijlage staat per vak wat een leerling moet weten voor het schoolexamen en het examen.

## Praktische opdrachten en profielwerkstuk

Een docent kan voor zijn vak een praktische opdracht laten maken, deze telt mee voor het eindcijfer. De eisen die aan de praktische opdracht worden gesteld, ontvangen de leerlingen schriftelijk. Verder ontvangen de leerlingen informatie over wijze van beoordelen, de wijze waarop de praktische opdracht wordt meegeteld voor het vak en de inlevertermijn.

Als een leerling een praktische opdracht niet op tijd inlevert, worden de ouders/verzorgers geïnformeerd door de vakdocent waarbij een nieuwe eindtijd/datum wordt vermeld. Als de leerling wederom het werk niet op tijd inlevert, zal de vakdocent dit aan de examencommissie voorleggen.

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Nederlands

Klas: Kader 4

leerjaar	Module/Thema	Inhoud	Kerdoelen	Toetswijze	toetswijze	Weging	Tijd	Herkansing	
3	Mensen	Eindtoets thema mensen	NE/K/2, 3, 4, 6 en 7	schriftelijk		2	45 min.	j	
3	Dieren	Eindtoets thema dieren	NE/K/2, 3, 4 en 6	schriftelijk		2	45 min.	j	
3	Vervoer	Elevator pitch	NE/K/1 en 5	mondeling		1	90 min.	x	
3		Eindtoets thema vervoer	NE/K/2, 3, 6 en 7	schriftelijk		2	45 min.	j	
3	Gezondheid	Eindtoets thema gezondheid	NE/K/2, 3, 6, 7 en 8	schriftelijk		2	45 min.	j	
3	Wonen	Eindtoets thema wonen	NE/K/2, 3, 6 en 8	schriftelijk	pw	2	45 min.	j	
4	Vakantie	Eindtoets thema vakantie	NE/K/2, 3, 6 en 7	schriftelijk	pw	2	45	j	
4	Leven in Nederland	Eindtoets thema leven in Nederland	NE/K/2, 3, 6 en 7	schriftelijk		2	45	j	
3	Overstijgend	Luister- en kijkvaardigheid 1	NE/K/4	schriftelijk		2	100 min.	x	
		Luister- en kijkvaardigheid 2	NE/K/4	schriftelijk	pw	2	100 min.	x	
4		* Je kan het verschil tussen intensief en zoekend kijken. * Je kan de hoofdgedachte uit een programma halen en kunt onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken. * Je kan uitleg en instructies over concrete onderwerpen begrijpen. * Je kan informatie en meningen interpreteren. Je kan de bedoeling van spreker(s) of het doel van de makers van het programma verwoorden.							
4		Spreekbeurt	NE/K/1, 2 en 5	mondeling	po	1	90	j	
4		Fictiedossier	NE/K/2, 4 en 8	handelingsdeel	po	3	540 min.	x	
3		Mondeling stage	NE/K/1 en 5	mondeling		1	15 min.	x	
3		Tentamen 1 leerjaar 3	NE/K/6 en 7	schriftelijk		3	90 min.	j	
		Tentamen 2 leerjaar 4	NE/K/6 en 7	schriftelijk	tentamen	3	90 min.	j	
4		* Je kan de juiste tekstvorm bij een tekst kiezen. * Je kan de verschillende leesstrategieën toepassen. * Je kan het juiste tussenkopje boven een alinea kiezen of noteren. * Je kan het verband tussen 2 alinea's benoemen. * Je kan de betekenis van woorden afleiden uit de zin of uit een tekstgedeelte.			* Je weet welke signaalwoorden er bij een verband horen. * Je kan het tekstdoel uit een tekst halen. * Je kan de kernzin uit een alinea halen. * Je kan de hoofdgedachte uit een tekst halen.				

v

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Engels

Klas: Kader 4

Module/Thema	Inhoud	Kerdoelen	Toetswijze	Toetsvorm	Weging	Herkansing	Tijd
Reisbrochure	Thema going out and food	MVT/K/1,2,3,7	schriftelijk	po	2	ja	nvt
<p>De leerling kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van de Moderne Vreemde Talen in de maatschappij.</p> <p>De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.</p> <p>De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Net bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen</li> <li>•De bevordering van het eigen taalleerproces</li> <li>•Net compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</li> <li>•Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen</li> </ul> <p>De leerling kan:</p> <p>(persoonlijke) gegevens verstrekken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Blen kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen</li> <li>•Blen briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen</li> <li>•Bp eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.</li> </ul>							
Filmproject + review	Thema science and technology	MVT/K/1,2,3,5	schriftelijk	po	2	nee	nvt
<p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte</li> <li>•Be hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven</li> <li>•Be betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven</li> <li>•Anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</li> </ul>							
Verslag	Thema Health and Care	MVT/K/1,2,3,7	schriftelijk	po	2	ja	75
<p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•(persoonlijke) gegevens verstrekken</li> </ul>							
Kijk- en Luistertoets	Toets op woets	MVT/K/3,5	digitaal	pw	2	nee	75
<p>De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Net bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen</li> <li>•De bevordering van het eigen taalleerproces</li> <li>•Net compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</li> <li>•Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen</li> </ul> <p>De leerling kan de vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen.</p>							
Spreektoets	Gesprek met docent in het Engels over toekomst	MVT/K/1,2,3,6	mondeling	po	2	nee	nvt
<p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals begroeten</li> <li>•Informatie geven en vragen</li> <li>•Baar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven</li> <li>•Atdrukking geven aan en vragen naar (persoonlijke) gevoelens</li> <li>•Blen versoon, ablic of ekeutenis, ook uit het verleden en in de toekomst, beschrijven.</li> </ul>							
Leesentamen	Teksten op eindexamen niveau	MVT/K/3,4	schriftelijk	tentamen	3	ja	75
<p>De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Net bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen</li> <li>•De bevordering van het eigen taalleerproces</li> <li>•Net compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</li> <li>•Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen</li> </ul> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte</li> <li>•Be hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven</li> <li>•Be betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven</li> <li>•Begevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken</li> <li>•Werbanden tussen delen van een tekst aangeven.</li> </ul> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte</li> <li>•Be hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven</li> <li>•Be betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven</li> <li>•Anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</li> </ul>							
Oefenexamen	Oefenexamen op facet	MVT/K/3,4,5	digitaal	tentamen	3	ja	90
<p>De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Net bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen</li> <li>•De bevordering van het eigen taalleerproces</li> <li>•Net compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</li> <li>•Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen</li> </ul> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte</li> <li>•Be hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven</li> <li>•Be betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven</li> <li>•Begevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken</li> <li>•Werbanden tussen delen van een tekst aangeven.</li> </ul> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte</li> <li>•Be hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven</li> <li>•Be betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven</li> <li>•Anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</li> </ul>							
*voor de onderdelen waarbij niet van toepassing staat zal een schema gemaakt worden voor de leerling met het moment van hun toetsing.							
De omschrijving van de leerdoelen is voor alle niveaus hetzelfde met uitzondering van de extra doelen van GT. De klassen moeten natuurlijk wel op een ander ERK niveau presteren. De ERK eindniveaus die aan het einde van de vierde klas bereikt moeten worden zijn:							
Luistervaardigheid			A2				
Gespreksvaardigheid			A2				
Schrijfvaardigheid			A1				
Leesvaardigheid			A2/B1				



Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Wiskunde

Klas: Kader 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	toetsvorm	Weging	Herkansing	Tijd
<b>Thema 9</b>	<b>Informatieverwerking</b>	<b>K1, K2, K3 en K7</b>	<b>Schriftelijk</b>	<b>pw</b>	<b>2</b>	<b>nee</b>	<b>45</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Weet je wat een steel- bladdiagram is en kun je die ook aflezen</li> <li>*Weet je wat een cirkeldiagram is en kun je die aflezen en er zelf een maken</li> <li>* Weet je de verschillen tussen een tabel, een beelddiagram en een staafdiagram</li> <li>*Weet je wat een Graaf is, hoe die werkt en kun je er zelfstandig een tekenen</li> <li>*Weet je wat een Gerichte Graaf is, hoe die werkt en kun je er zelfstandig een tekenen</li> <li>*Weet je wat een afstand-tabel is en kun je die aflezen wat betreft kilometers of reistijden</li> <li>* Kun je een info figuur aflezen en de gegevens die daar in staan begrijpen</li> <li>* Weet je wat het verschil is tussen gemiddelde en gewogen gemiddelde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Weet je hoe je het gemiddelde en het gewogen gemiddelde berekent</li> <li>* Weet je het verschil tussen Frequentie en Relatieve Frequentie en hoe je ze berekent</li> <li>* Ken je de begrippen Gemiddelde en Frequentie-tabel</li> <li>* Ken je de begrippen Modus, Mediaan, Turven, Centrum-maten en Klassen-indeling en weet je hoe je die kunt vinden en er mee moet werken</li> <li>* Weet je dat je eerst de getallenreeks op volgorde moet zetten, voor dat je de Frequentie, * Modus en Mediaan kunt bepalen</li> </ul>					
<b>Thema 10</b>	<b>Exponentieel verband</b>	<b>K1, K2, K3, K4, V1</b>	<b>Schriftelijk</b>	<b>pw</b>	<b>2</b>	<b>Ja</b>	<b>45</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Weet je dat als een hoeveelheid iedere tijdseenheid met hetzelfde getal wordt vermenigvuldigd, je spreekt van een exponentieel verband.</li> <li>•Weet je dat er bij een exponentieel verband sprake is van een groeifactor</li> <li>•Weet je hoe je die groeifactor kunt maken en aflezen</li> <li>•Weet je dat er sprake kan zijn van een toename of een afname</li> <li>•Weet je dat je een exponentieel verband kunt weergeven in een formule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Weet je dat de algemene vorm van een formule voor een exponentieel verband tussen de hoeveelheid H en de tijd t is: <math>H = b \cdot g^t</math></li> <li>•Ken je het begrip inklemmen</li> <li>•Weet je dat je bij inklemmen altijd twee antwoorden geeft en daarna de beste kiest en opschrijft</li> <li>•Ken je de begrippen Exponentieel, Groeifactor en Formule</li> </ul>					
<b>Thema 11</b>	<b>Statistiek en Kans</b>	<b>K1, K2, K3, K7</b>	<b>Schriftelijk</b>	<b>pw</b>	<b>2</b>	<b>Nee</b>	<b>45</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Weet je wat een Boomdiagram, een Wegendiagram en een Tabel zijn en kun je ze maken</li> <li>•Weet je dat het maken van een Boom- of Wegendiagram jou kan helpen bij het berekenen van de kans op een bepaalde gebeurtenis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ken je de begrippen Kans en Verwachting</li> <li>•Ken je de combinaties van Breuken en Percentages uit je hoofd</li> </ul>					
<b>Thema 12</b>	<b>Andere verbanden</b>	<b>K1, K2, K3, K4, V1</b>	<b>Schriftelijk</b>	<b>pw</b>	<b>2</b>	<b>Ja</b>	<b>45</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Weet je welke verschillende verbanden er zijn: Wortel, Macht, Hyperbool, Periodiek</li> <li>•Weet je dat bij Rekenen de Voorrangregels gelden en kun je ze toepassen</li> <li>•Weet je wat een Periodiek Verband is en kun je die aflezen</li> <li>•Weet je wat een Hyperbolisch Verband is en wat een Kwadratisch Verband is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Weet je hoe de Grafiek er uit ziet bij een Hyperbolisch en bij een Kwadratisch verband</li> <li>•Ken je de begrippen Evenwichtsstand, Amplitude en Periode</li> <li>•Ken je omgaan met een som met daarin meer dan 2 variabelen (bijvoorbeeld 3 variabelen)</li> </ul>					
	<b>Examentraining</b>	<b>K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, V1, V2, V3, V4</b>	<b>Digitaal</b>	<b>pw</b>	<b>2</b>	<b>Nee</b>	<b>45</b>
	<b>Tentamen H 9 t/m H12</b>	<b>K1, K2, K3, K4, K7, K8, V1</b>	<b>Schriftelijk</b>	<b>tentamen</b>	<b>3</b>	<b>Ja</b>	<b>75</b>
	<b>Tentamen Oefenexamen</b>	<b>K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, V1, V2, V3, V4</b>	<b>Digitaal</b>	<b>tentamen</b>	<b>3</b>	<b>Ja</b>	<b>75</b>

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: NaSk  
Klas: Mavo 4

Onderdeel/module	Inhoud	Onderd. Ex Prog.	Toetswijze	Toetsvorm	Weging	Herk.	Tijd (min)
<p><b>Kracht H1</b> (vierde jaars boek)</p> <p><b>Werktuigen H1</b> (vierde jaars boek)</p> <p><b>H1 Kracht</b></p>	<p><b>Toets H1 + H8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt de uitwerkingen van een kracht benoemen.</li> <li>Je kunt krachten met een krachtmeter voorwerpen.</li> <li>Je kunt de drie onderdelen van een krachtlijn benoemen.</li> <li>Je kunt verschillende soorten krachten herkennen.</li> <li>Je kunt de werking en toepassing van verschillende soorten krachten beschrijven.</li> </ul>	K3, 5, 9	Schriftelijk	zw	2	ja	45
<p><b>H8 Werktuigen</b></p> <p><b>Bewegingen H10</b> (vierde jaars boek) en <b>Kracht en beweging H11</b></p> <p><b>H10 Bewegingen</b></p> <p><b>H11 Kracht en beweging</b></p>	<p><b>Toets H10 + H11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt een aantal situaties benoemen die belangrijk zijn bij de keuze van een veilige snelheid.</li> <li>Je kunt de afgelegde snelheid van een versnelde beweging uit afstand-tijd-label verwerken tot een (s,t)-diagram.</li> <li>Je kunt de werking van een aantal constructies in voertuigen beschrijven die de negatieve effecten van een botsing verminderen.</li> <li>Je kunt een aantal manieren beschrijven om een beweging vast te leggen.</li> <li>Je kunt de twee grootheden benoemen die nodig zijn om een vastgelegde beweging te beschrijven.</li> <li>Je kunt de gegevens uit een stroboscoopfoto verwerken tot een (s,t)-diagram.</li> <li>Je kunt de gemiddelde snelheid van een beweging voorwerp berekenen.</li> <li>Je kunt in een (v,t)-diagram en een (a,t)-diagram een eenparig beweging herkennen.</li> <li>Je kunt de snelheid van een eenparig beweging voorwerp berekenen.</li> <li>Je kunt in een (v,t)-diagram een versnelde beweging herkennen.</li> </ul>	K3, 6, 9	Schriftelijk	zw	2	ja	45
<p><b>H12 Geluid</b> (vierde jaars boek)</p> <p><b>Tentamenweek</b></p> <p><b>Warmte H2</b> (vierde jaars boek) <b>Energie H3</b> (vierde jaars boek)</p> <p><b>H2 Warmte</b></p> <p><b>H3 Energie</b></p>	<p><b>Toets H2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt herkennen dat geluid ontstaat bij een geluidsbron.</li> <li>Je kunt herkennen dat geluid zich verplaatst van een tussenvoer naar een ontvanger.</li> <li>Je kunt de afgelegde weg van geluid berekenen met gebruik van de geluidsnelheid.</li> <li>Je kunt de werking van een echolood beschrijven.</li> <li>Je kunt aan de hand van een oscilloscoopbeeld of een beeld gemaakt met de computer de tijlsgedrag van een toon aflezen.</li> <li>Je kunt de frequentie van een toon berekenen.</li> <li>Je kunt de gehoorgrenzen van het menselijk gehoor benoemen.</li> <li>Je kunt beschrijven wat ultrasoon geluid is.</li> <li>Je kunt de verandering van de toonhoogte van een snaarinstrument in verband brengen met de lengte en de dikte van de snaar en de spankracht in de snaar.</li> <li>Je kunt op een beeld van een oscilloscoop zachte en harde geluiden van elkaar onderscheiden.</li> <li>Je kunt geluidsterkte meten met een decibelmeter.</li> <li>Je kunt het verschil uitleggen tussen dB en dB(A).</li> </ul>	K3, 8	Schriftelijk	zw	2	ja	45
<p><b>H2 Warmte</b></p> <p><b>H3 Energie</b></p>	<p><b>Toets H2 + H3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt benoemen dat de energie die in een brandstof zit chemische energie is.</li> <li>Je kunt de verbrandingswarmte berekenen die vrijkomt bij het verbranden van een hoeveelheid brandstof.</li> <li>Je kunt een reedschema opstellen voor de volledige verbranding van een aardgas.</li> <li>Je kunt verschillen benoemen tussen volledige en onvolledige verbranding.</li> <li>Je kunt beschrijven hoe je met een gasbrander werkt.</li> <li>Je kunt warmtebronnen herkennen.</li> </ul>	K3, 5, 6, 12	Schriftelijk	zw	2	ja	45
<p><b>H4 Elektriciteit</b> (vierde jaars boek) <b>Schakelingen H9</b> (vierde jaars boek)</p> <p><b>H4 Elektriciteit</b></p> <p><b>H9 Schakelingen</b></p>	<p><b>Toets H4 + H9</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt het begrip gesloten stroomkring uitleggen.</li> <li>Je kunt het verschil benoemen tussen geleiden en isolatoren.</li> <li>Je kunt een aantal spanningsbronnen benoemen.</li> <li>Je kunt de weerstand van een lampje berekenen.</li> <li>Je kunt de wet van Ohm uitleggen.</li> <li>Je kunt het verschil uitleggen tussen een benzinemotor en een elektromotor.</li> <li>Je kunt berekeningen maken met het verband tussen vermogen, spanning en stroomsterkte.</li> <li>Je kunt berekeningen maken met het verband tussen energie, vermogen en tijd.</li> <li>Je kunt benoemen hoe lang een apparaat op een accu kan werken.</li> <li>Je kunt de opwekking en opslag van energie in een auto beschrijven.</li> <li>Je kunt de onderdelen van een dynamo benoemen.</li> <li>Je kunt de werking van de dynamo uitleggen.</li> <li>Je kunt de grootte van een weerstand bepalen met een Keurcode.</li> <li>Je kunt de vervangingsweerstand in een reekschakeling berekenen.</li> <li>Je kunt berekeningen maken met het verband tussen weerstand, stroomsterkte en spanning in een reekschakeling.</li> <li>Je kunt de werking van een variabele weerstand uitleggen.</li> <li>Je kunt benoemen hoe de weerstand van een LDR verandert, als de sterkte van het licht verandert.</li> <li>Je kunt benoemen hoe de weerstand van een NTC verandert, als de temperatuur verandert.</li> <li>Je kunt beschrijven wat de doorlaatluching en de sperlichting van een diode en led is.</li> <li>Je kunt de kenmerken van een parallelschakeling benoemen.</li> <li>Je kunt de stroomsterkte in een parallelschakeling berekenen.</li> <li>Je kunt de vervangingsweerstand in een parallelschakeling berekenen.</li> </ul>	K3, 5	Schriftelijk	zw	2	ja	45
<p><b>Tentamen Oefeningen</b></p>		K3, 5, 6, 8, 9, 12	Schriftelijk	tentamen	3	ja	120

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

Vak BWI  
 leerjaar 4 Bb, KB en GL

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
<b>Profieldeel (1201) Bouwproces en bouwvoorbereiding</b>	Theorie	P/BWI/1.1, P/BWI/1.2, P/BWI/1.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/BWI/1.1, P/BWI/1.2, P/BWI/1.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/BWI/1.1, P/BWI/1.2, P/BWI/1.3	Digitaal/Schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/BWI/1.1, P/BWI/1.2, P/BWI/1.3	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/BWI/1.1, P/BWI/1.2, P/BWI/1.3	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
<b>Profieldeel (1202) Bouwen vanaf de fundering</b>	Theorie	P/BWI/2.1, P/BWI/2.2, P/BWI/2.3, P/BWI/2.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/BWI/2.1, P/BWI/2.2, P/BWI/2.3, P/BWI/2.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/BWI/2.1, P/BWI/2.2, P/BWI/2.3, P/BWI/2.4	Digitaal/schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/BWI/2.1, P/BWI/2.2, P/BWI/2.3, P/BWI/2.4	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/BWI/2.1, P/BWI/2.2, P/BWI/2.3, P/BWI/2.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
<b>Profieldeel (1203) Hout- en Meubelverbindingen</b>	Theorie	P/BWI/3.1, P/BWI/3.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/BWI/3.1, P/BWI/3.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/BWI/3.1, P/BWI/3.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/BWI/3.1, P/BWI/3.2	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/BWI/3.1, P/BWI/3.2	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
<b>Profieldeel (1204) Design en decoratie</b>	Theorie	P/BWI/4.1, P/BWI/4.2, P/BWI/4.3, P/BWI/4.4	Digitaal / schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/BWI/4.1, P/BWI/4.2, P/BWI/4.3, P/BWI/4.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/BWI/4.1, P/BWI/4.2, P/BWI/4.3, P/BWI/4.4	Digitaal / schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/BWI/4.1, P/BWI/4.2, P/BWI/4.3, P/BWI/4.4	Digitaal/schriftelijk	2	n	
	Examentraining	P/BWI/4.1, P/BWI/4.2, P/BWI/4.3, P/BWI/4.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Stage		Praktijk + present.		V/G	n	
<b>Keuzedeel (1216) Wandafwerking</b>	Theorie	K/BWI/12.1, K/BWI/12.2, K/BWI/12.3, K/BWI/12.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/12.1, K/BWI/12.2, K/BWI/12.3, K/BWI/12.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/12.1, K/BWI/12.2, K/BWI/12.3, K/BWI/12.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1207) Schilderen van hout en steenachtige ondergr.</b>	Theorie	K/BWI/13.1, K/BWI/13.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/13.1, K/BWI/13.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/13.1, K/BWI/13.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1218) Onderhoud schilderwerk</b>	Theorie	K/BWI/14.1, K/BWI/14.2, K/BWI/14.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/14.1, K/BWI/14.2, K/BWI/14.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/14.1, K/BWI/14.2, K/BWI/14.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1227)Glaszetten</b>	Theorie	K/BWI/15.1, K/BWI/15.2, K/BWI/15.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/15.1, K/BWI/15.2, K/BWI/15.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/15.1, K/BWI/15.2, K/BWI/15.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1220) Meubelmaken</b>	Theorie	K/BWI/16.1, K/BWI/16.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/16.1, K/BWI/16.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/16.1, K/BWI/16.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1215) Scheidingwanden</b>	Theorie	K/BWI/11.1, K/BWI/11.2, K/BWI/11.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/11.1, K/BWI/11.2, K/BWI/11.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/11.1, K/BWI/11.2, K/BWI/11.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1225) Daken en kapconstructies</b>	Theorie	K/BWI/7.1, K/BWI/7.2, K/BWI/7.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/7.1, K/BWI/7.2, K/BWI/7.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/7.1, K/BWI/7.2, K/BWI/7.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1224) Bouwkundig onderhoud, renovatie en transf.</b>	Theorie	K/BWI/5.1, K/BWI/5.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/5.1, K/BWI/5.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/5.1, K/BWI/5.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1223) Interieurontwerp en design</b>	Theorie	K/BWI/19.1, K/BWI/19.2, K/BWI/19.3, K/BWI/19.4, K/BWI/19.5	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/19.1, K/BWI/19.2, K/BWI/19.3, K/BWI/19.4, K/BWI/19.5	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/19.1, K/BWI/19.2, K/BWI/19.3, K/BWI/19.4, K/BWI/19.5	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1903) roduct maken en verbeteren</b>	Theorie	P/D&P/3.1, P/D&P/3.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/D&P/3.1, P/D&P/3.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/D&P/3.1, P/D&P/3.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1515) Sign</b>	Theorie	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1509)</b>	Theorie	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5, K/MVI/5.6	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5, K/MVI/5.6	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5, K/MVI/5.6	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1515) Teken-, schilderen en illustreren</b>	Theorie	K/BWI/9.1, K/BWI/9.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/9.1, K/BWI/9.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/9.1, K/BWI/9.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1214) Bijzonder metselwerk</b>	Theorie	K/BWI/10.1, K/BWI/10.2, K/BWI/10.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/10.1, K/BWI/10.2, K/BWI/10.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/10.1, K/BWI/10.2, K/BWI/10.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1210) Gevelopeningen</b>	Theorie	K/BWI/6.1, K/BWI/6.2, K/BWI/6.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/6.1, K/BWI/6.2, K/BWI/6.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/6.1, K/BWI/6.2, K/BWI/6.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1208) Interieurbouw, stands en betimmeringen</b>	Theorie	K/BWI/4.1, K/BWI/4.2, K/BWI/4.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/BWI/4.1, K/BWI/4.2, K/BWI/4.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/BWI/4.1, K/BWI/4.2, K/BWI/4.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
<b>Keuzedeel (1721)Wonen en design</b>	Theorie	K/EO/10.1, K/EO/10.2, K/EO/10.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/EO/10.1, K/EO/10.2, K/EO/10.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/EO/10.1, K/EO/10.2, K/EO/10.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45

Nieuwe keuzedeelen kunnen mogelijk worden toegevoegd aan het programma. Dit om de persoonlijke leerroute van een leerling mogelijk te maken.

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

Vak: Media Vormgeving en ICT

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Profieldeel (1501) Audiovisuele vormgeving en productie	Theorie opgebouwd uit diverse onderdelen	P/MVI/1.1, P/MVI/1.2, P/MVI/1.3, P/MVI/1.4, P/MVI/1.5, P/MVI/1.6, P/MVI/1.7, P/MVI/1.8	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/MVI/1.1, P/MVI/1.2, P/MVI/1.3, P/MVI/1.4, P/MVI/1.5, P/MVI/1.6, P/MVI/1.7, P/MVI/1.8	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/MVI/1.1, P/MVI/1.2, P/MVI/1.3, P/MVI/1.4, P/MVI/1.5, P/MVI/1.6, P/MVI/1.7, P/MVI/1.8	Digitaal/Schriftelijk + Praktijk	2	j	
	Examentraining	P/MVI/1.1, P/MVI/1.2, P/MVI/1.3, P/MVI/1.4, P/MVI/1.5, P/MVI/1.6, P/MVI/1.7, P/MVI/1.8	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1502) 2D en 3D vormgeving en productie	Theorie opgebouwd uit diverse onderdelen	P/MVI/2.1, P/MVI/2.2, P/MVI/2.3, P/MVI/2.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/MVI/2.1, P/MVI/2.2, P/MVI/2.3, P/MVI/2.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/MVI/2.1, P/MVI/2.2, P/MVI/2.3, P/MVI/2.4	Digitaal/Schriftelijk + Praktijk	2	j	
	Examentraining	P/MVI/2.1, P/MVI/2.2, P/MVI/2.3, P/MVI/2.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1503) ICT	Theorie opgebouwd uit diverse onderdelen	P/MVI/3.1, P/MVI/3.2, P/MVI/3.3, P/MVI/3.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/MVI/3.1, P/MVI/3.2, P/MVI/3.3, P/MVI/3.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/MVI/3.1, P/MVI/3.2, P/MVI/3.3, P/MVI/3.4	Digitaal/Schriftelijk + Praktijk	2	j	
	Examentraining	P/MVI/3.1, P/MVI/3.2, P/MVI/3.3, P/MVI/3.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1504) Interactieve vormgeving en productie	Theorie opgebouwd uit diverse onderdelen	P/MVI/4.1, P/MVI/4.2, P/MVI/4.3, P/MVI/4.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/MVI/4.1, P/MVI/4.2, P/MVI/4.3, P/MVI/4.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	P/MVI/4.1, P/MVI/4.2, P/MVI/4.3, P/MVI/4.4	Digitaal/Schriftelijk + Praktijk	2	j	
	Examentraining	P/MVI/4.1, P/MVI/4.2, P/MVI/4.3, P/MVI/4.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
	Stage		Praktijk + present.	V/G	n	
Keuzedeel (1513) Applicatieontwikkeling	Theorie	K/MVI/9.1, K/MVI/9.2	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/9.1, K/MVI/9.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/9.1, K/MVI/9.2	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1513) Fotografie	Theorie	K/MVI/7.1, K/MVI/7.2, K/MVI/7.3, K/MVI/7.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/7.1, K/MVI/7.2, K/MVI/7.3, K/MVI/7.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/7.1, K/MVI/7.2, K/MVI/7.3, K/MVI/7.4	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1510) Gamesign	Theorie	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, MVI/6.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, MVI/6.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, MVI/6.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1506) Idee ontwikkeling	Theorie	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2, K/MVI/11.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2, K/MVI/11.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2, K/MVI/11.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1507) Netwerbeheer	Theorie	K/MVI/3.1, K/MVI/3.2, K/MVI/3.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/3.1, K/MVI/3.2, K/MVI/3.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/3.1, K/MVI/3.2, K/MVI/3.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1516) Vormgeven en typografie	Theorie	K/MVI/12.1, K/MVI/12.2, K/MVI/12.3, K/MVI/12.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/12.1, K/MVI/12.2, K/MVI/12.3, K/MVI/12.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/12.1, K/MVI/12.2, K/MVI/12.3, K/MVI/12.4	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1820) evenementen	Theorie	K/HBR/4.1, K/HBR/4.2	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/HBR/4.1, K/HBR/4.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/HBR/4.1, K/HBR/4.2	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1509) Tekenen, Schilderen en Illustreren	Theorie	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/5.1, K/MVI/5.2, K/MVI/5.3, K/MVI/5.4, K/MVI/5.5	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1512) Licht, Geluid en Decor	Theorie	K/MVI/8.1, K/MVI/8.2, K/MVI/8.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/8.1, K/MVI/8.2, K/MVI/8.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/8.1, K/MVI/8.2, K/MVI/8.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1517) Innovatie en Prototyping	Theorie	K/MVI/XX.1, K/MVI/XX.2, K/MVI/XX.3, K/MVI/XX.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/XX.1, K/MVI/XX.2, K/MVI/XX.3, K/MVI/XX.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/XX.1, K/MVI/XX.2, K/MVI/XX.3, K/MVI/XX.4	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1505) 3D Vormgeving en Realisatie	Theorie	K/MVI/1.1, K/MVI/1.2, K/MVI/1.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/1.1, K/MVI/1.2, K/MVI/1.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/1.1, K/MVI/1.2, K/MVI/1.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1333) Cloud en cyber security	Theorie	K/PIE/XX.1, K/PIE/XX.2, K/PIE/XX.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/XX.1, K/PIE/XX.2, K/PIE/XX.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/PIE/XX.1, K/PIE/XX.2, K/PIE/XX.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1514) Digitale beveiliging	Theorie	K/MVI/10.1, K/MVI/10.2, K/MVI/10.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/10.1, K/MVI/10.2, K/MVI/10.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/10.1, K/MVI/10.2, K/MVI/10.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1906) Robotica	Theorie	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1508) Printmediaproductie	Theorie	K/MVI/4.1, K/MVI/4.2, K/MVI/4.3, K/MVI/4.4	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/4.1, K/MVI/4.2, K/MVI/4.3, K/MVI/4.4	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/4.1, K/MVI/4.2, K/MVI/4.3, K/MVI/4.4	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1515) Sign	Theorie	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Praktijk	2	n	
	Afslutend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

Producersen, installeren en energie  
BB, KB, GL

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Profieldeel (1301) Ontwerpen en maken	Theorie	P/PIE/1.1, P/PIE/1.2, P/PIE/1.3, P/PIE/1.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/PIE/1.1, P/PIE/1.2, P/PIE/1.3, P/PIE/1.4	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	P/PIE/1.1, P/PIE/1.2, P/PIE/1.3, P/PIE/1.4	Digitaal/Schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/PIE/1.1, P/PIE/1.2, P/PIE/1.3, P/PIE/1.4	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/PIE/1.1, P/PIE/1.2, P/PIE/1.3, P/PIE/1.4	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1302) Overlappen en verbinden van materialen	Theorie	P/PIE/2.1, P/PIE/2.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/PIE/2.1, P/PIE/2.2	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	P/PIE/2.1, P/PIE/2.2	Digitaal/Schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/PIE/2.1, P/PIE/2.2	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/PIE/2.1, P/PIE/2.2	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1303) Besturen en automatiseren	Theorie	P/PIE/3.1, P/PIE/3.2, P/PIE/3.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/PIE/3.1, P/PIE/3.2, P/PIE/3.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	P/PIE/3.1, P/PIE/3.2, P/PIE/3.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/PIE/3.1, P/PIE/3.2, P/PIE/3.3	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/PIE/3.1, P/PIE/3.2, P/PIE/3.3	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
Profieldeel (1304) Installeren en monteren	Theorie	P/PIE/4.1, P/PIE/4.2	Digitaal / schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	P/PIE/4.1, P/PIE/4.2	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	P/PIE/4.1, P/PIE/4.2	Digitaal / schriftelijk	2	j	45
	3D-CAD tekenen	P/PIE/4.1, P/PIE/4.2	Digitaal	2	n	
	Examentraining	P/PIE/4.1, P/PIE/4.2	Schriftelijk + Praktijk	2	n	
	Stage		Praktijk + present.	O/V/G	n	
Keuzedeel (1315) Licht, geluid en beeld	Theorie	K/PIE/17.1, K/PIE/17.2, K/PIE/17.3, K/PIE/17.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/17.1, K/PIE/17.2, K/PIE/17.3, K/PIE/17.4	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/17.1, K/PIE/17.2, K/PIE/17.3, K/PIE/17.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1318)	Theorie	K/PIE/13.1, K/PIE/13.2, K/PIE/13.3, K/PIE/13.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/13.1, K/PIE/13.2, K/PIE/13.3, K/PIE/13.4	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/13.1, K/PIE/13.2, K/PIE/13.3, K/PIE/13.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1329) Domotica en automatisering	Theorie	K/PIE/14.1, K/PIE/14.2, K/PIE/14.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/14.1, K/PIE/14.2, K/PIE/14.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/14.1, K/PIE/14.2, K/PIE/14.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1322) Utiliteitsinstallaties	Theorie	K/PIE/7.1, K/PIE/7.2, K/PIE/7.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/7.1, K/PIE/7.2, K/PIE/7.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/7.1, K/PIE/7.2, K/PIE/7.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1322) Nutsvoorzieningen	Theorie	K/PIE/15.1, K/PIE/15.2, K/PIE/15.3, K/PIE/15.4, K/PIE/15.5	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/15.1, K/PIE/15.2, K/PIE/15.3, K/PIE/15.4, K/PIE/15.5	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/15.1, K/PIE/15.2, K/PIE/15.3, K/PIE/15.4, K/PIE/15.5	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1906) Robotica	Theorie	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/D&P/2.1, K/D&P/2.2, K/D&P/2.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1308) Procestechiek	Theorie	K/PIE/4.1, K/PIE/4.2, K/PIE/4.3	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/4.1, K/PIE/4.2, K/PIE/4.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/4.1, K/PIE/4.2, K/PIE/4.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1334) Slimme technologie	Theorie	K/PIE/x.1, K/PIE/x.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/x.1, K/PIE/x.2	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/x.1, K/PIE/x.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1317) Verspaningstechnieken	Theorie	K/PIE/12.1, K/PIE/12.2	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/12.1, K/PIE/12.2	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/12.1, K/PIE/12.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1326) Booglasprocessen	Theorie	K/PIE/2.1, K/PIE/2.2, K/PIE/2.3, K/PIE/2.4, K/PIE/2.5	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/2.1, K/PIE/2.2, K/PIE/2.3, K/PIE/2.4, K/PIE/2.5	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/PIE/2.1, K/PIE/2.2, K/PIE/2.3, K/PIE/2.4, K/PIE/2.5	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1328) Praktisch booglassen	Theorie	K/PIE/8.1, K/PIE/8.2, K/PIE/8.3, K/PIE/8.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/8.1, K/PIE/8.2, K/PIE/8.3, K/PIE/8.4	Praktijk	2	n	
	Eindtoets	K/PIE/8.1, K/PIE/8.2, K/PIE/8.3, K/PIE/8.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1305) Plaat- en constructiewerk	Theorie	K/PIE/1.1, K/PIE/1.2, K/PIE/1.3, K/PIE/1.4	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/1.1, K/PIE/1.2, K/PIE/1.3, K/PIE/1.4	Praktijk	2	n	
	Eindtoets	K/PIE/1.1, K/PIE/1.2, K/PIE/1.3, K/PIE/1.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1331) Machinesbouw- verspanen	Theorie	K/PIE/xx.1, K/PIE/xx.2, K/PIE/xx.3, K/PIE/xx.4, K/PIE/xx.5, K/PIE/xx.6	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/xx.1, K/PIE/xx.2, K/PIE/xx.3, K/PIE/xx.4, K/PIE/xx.5, K/PIE/xx.6	Praktijk	2	n	
	Eindtoets	K/PIE/xx.1, K/PIE/xx.2, K/PIE/xx.3, K/PIE/xx.4, K/PIE/xx.5, K/PIE/xx.6	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Werktuigbouwkundig en elektrotechn. Onderhoud	Theorie	K/PIE/6.1, K/PIE/6.2, K/PIE/6.3, K/PIE/6.4, K/PIE/6.5, K/PIE/6.6, K/PIE/6.7	Digitaal / Schriftelijk	1	n	
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/PIE/6.1, K/PIE/6.2, K/PIE/6.3, K/PIE/6.4, K/PIE/6.5, K/PIE/6.6, K/PIE/6.7	Praktijk	2	n	
	Eindtoets	K/PIE/6.1, K/PIE/6.2, K/PIE/6.3, K/PIE/6.4, K/PIE/6.5, K/PIE/6.6, K/PIE/6.7	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45

Nieuwe keuzedelen kunnen mogelijk worden toegevoegd aan het programma. Dit om de persoonlijke leerroute van een leerling mogelijk te maken.

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Maatschappijleer

Klas: Kader 4

	Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijdsduur
4	<b>6 Werk</b>	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/1, 2, 3 en 5	Handelingsdeel / schrift	2	nee	max 4 uur
	<b>7 Criminaliteit</b>	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/1, 2 en 3	Handelingsdeel / schrift	2	nee	240
	<b>7 Relaties</b>	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/2, 4 en 7	Handelingsdeel / schrift	2	x	240
	<b>Eindtentamen</b>	Thema 6, 7, 8	ML1/K/1, 2, 3 en 7	Schriftelijk	4	j	45
		Breaking News (Presentatie)	Preambule en Actualiteit	Handelingsdeel	2	nee	45

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: CKV

Klas: Leerjaar 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
<b>Gevelstenen route Den Haag</b>						
	Bezoek + verslag	BV/K/2, BV/K/3, DA/K/2, MU/V/3	Handelingsdeel	1	Ja	135
<b>Bezoek culturele voorstelling</b>						
	Bezoek + verslag	CKV/K/4, BV/K/2, BV/K/5, BV/K/7, BV/K/8, BV/V/2, DA/K/2, DA/V/2, DA/V/3	Handelingsdeel	1	Ja	135

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: LO

Klas: Basis 4/ Kader 4/ GT 4

Onderdeel	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Atletiek	LO/K/1,2,3,7	Sport	1	Nee	270
<p>Lo K7 De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen vormen van de volgende atletiekactiviteiten uitvoeren:                      -Hardlopen, ver- en hoogspringen en één vorm vanwerpen, stoten of slingeren                      en daarbij:                      -Basiskenmerken van training aangeven, conditiespecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.</p>					
Spel buiten	LO/K/1,2,3,4	Sport	1	Nee	90
<p>LO/K/4:                      De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen de volgende spelen uitvoeren:                      -Een slag- en loopspel, drie doelspelen, twee terugslagspelen (een vorm van volleybal en keuze uit minstens één vorm van badminton, tennis of tafeltennis), vormen van tik- en afgooispelen                      en daarbij:                      -Zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.</p>					
Spel binnen	LO/K/1,2,3,4	Sport	1	Nee	480
<p>LO/K/4:                      De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen de volgende spelen uitvoeren:                      -Een slag- en loopspel, drie doelspelen, twee terugslagspelen (een vorm van volleybal en keuze uit minstens één vorm van badminton, tennis of tafeltennis), vormen van tik- en afgooispelen                      en daarbij:                      -Zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.</p>					
Turnen	LO/K/1,2,3,5	Sport	1	Nee	90
<p>LO/K/5:                      De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen één of meer van de volgende turnactiviteiten uitvoeren:                      -Steun- en vrij springen, herhaald springen, zwaaien, balanceren en acrobatiek                      en daarbij:                      -Adequaat omgaan met risico's en meehelpen bij regelende taken, waaronder hulpverlening.</p>					
Zelfverdediging	LO/K/1,2,3,8	Sport	1	Nee	180
<p>LO/K/8:                      De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen één van de volgende vormen zelfverdediging uitvoeren:                      -Stoetspelen (bijvoorbeeld: vormen van judo), trefspelen (bijvoorbeeld: vormen van boksen, schermen of karatedo) en daarbij                      -Veiligheidsregels en (etiquette) regels bij zelfverdediging in acht nemen en regelende taken uitvoeren.</p>					
Bewegen op muziek	LO/K/1,2,3,6	Sport	1	Nee	90
<p>LO/K/6:                      De leerling kan alleen of samen met anderen één van de volgende vormen van bewegen op muziek uitvoeren:                      -Ritme en bewegen, streetdance, jazzdans of conditionele vormen op muziek en daarbij regelende taken uitvoeren, waaronder een eenvoudige variatie ontwerpen en uitvoeren.                      dan wel:                      -Indien het bevoegd gezag hier op grond van de identiteit voor kiest, een vorm van bewegen op muziek naar keuze, of een andere bewegingsactiviteit waarbij ritme en tempo bepalend zijn.</p>					
Trendsport	LO/K/1,2,3,9	Sport	1	Nee	180
<p>LO/K/9:                      De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen twee nieuwe, actuele bewegingsactiviteiten uitvoeren die hij kan kiezen uit een aanbod dat bij voorkeur niet behoort tot één van de hierboven genoemde activiteitengebieden (bijvoorbeeld water-, winter- of outdoorsporten).</p>					

De volgende kerndoelen komen in alle domeinen terug:

LO1/K/1	De kandidaat kan het belang van bewegen en sport binnen de eigen loopbaan en in de maatschappij verwoorden.
LO1/K/2	De kandidaat kan in bewegingssituaties basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, zelfstandig (samen)werken en informatie verwerven en verwerken.
LO1/K/3	De kandidaat ontwikkelt zich ten aanzien van een aantal vaardigheden in bewegen en sport die bijdragen tot de ontwikkeling van de eigen leerkansen, zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunnen omgaan met regels en een bijdrage leveren aan een sportief verloop en aan de veiligheid van zichzelf en anderen</li> <li>- Eenvoudige regeltaken uitvoeren om samen bewegingssituaties op gang te kunnen brengen en houden</li> <li>- In bewegingssituaties kunnen omgaan met elementen als lukken en mislukken en winst en verlies</li> <li>- Verschillen in prestatieniveau, motieven, interesses, culturele achtergronden en geslacht hanteren binnen bewegingssituaties</li> <li>- Oriënteren op de eigen sportloopbaan en eigen voorkeuren aangeven ten aanzien van bewegen en sport</li> <li>- Kritisch reflecteren op opgedane ervaringen in relatie tot eigen wensen, motieven en mogelijkheden.</li> </ul>



## Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding (LOB)

leerjaar	Inhoud	Loopbaan-competenties	Bewijsvorm	Herkansing
3	inventarisatie werksoorten (functies)	Motieven Werkexploratie	foto's / film en reflectie	ja
	Maatschappelijke stage	Motieven Kwaliteiten Werkexploratie Netwerken	Verslag met foto's/filmpjes en reflectie	ja
	Kiezen van keuzedelen	Werkexploratie keuzedelen		ja
	onderzoek naar invulling van vrije tijd	Motieven Kwaliteiten	gespreksverslag met reflectieopdracht	ja
	bezoek open dag MBO	Netwerken	foto's / film met reflectieopdracht	ja
	Stage	Loopbaansturing	loopbaangesprek	ja
	terugblikken en vooruitkijken	Loopbaansturing	eindpresentatie	ja
4	Opdrachten Qompas	Motieven Kwaliteiten Werkexploratie Loopbaansturing Netwerken	Opdrachten Qompas	ja
	stagekeuze en stageperiode	Kwaliteiten Werkexploratie Netwerken	stage-opdrachten en reflectieopdracht	ja
	open dag mbo	Netwerken	in vrije vorm inclusief reflectie	ja
	presentatie portfolio	Loopbaanontwikkeling	eindpresentatie	ja
<b>Berekening cijfer schoolexamen: niet van toepassing.</b>				
De opdracht wordt afgesloten met een presentatie van het loopbaandossier. De leerlingen hebben aan LOB voldaan als alle opdrachten (Qompas) zijn gemaakt en voldoende zijn.				

Exameneenheden Nederlands		B	CE	moet op SE	mag op SE
NE/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		<i>B</i>	
NE/K/2	Basisvaardigheden	X		<i>B</i>	
NE/K/3	Leervaardigheden voor het vak Nederlands	X	<i>B</i>	<i>B</i>	
NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid	X	<i>B</i>		<i>B</i>
NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid	X		<i>B</i>	
NE/K/6	Leesvaardigheid	X	<i>B</i>		<i>B</i>
NE/K/7	Schrijfvaardigheid	X	<i>B</i>		<i>B</i>
NE/K/8	Fictie	X		<i>B</i>	

Exameneenheden		K	CE	moet op SE	mag op SE
NE/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		<i>K</i>	
NE/K/2	Basisvaardigheden	X		<i>K</i>	
NE/K/3	Leervaardigheden voor het vak Nederlands	X	<i>K</i>	<i>K</i>	
NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid	X	<i>K</i>		<i>K</i>
NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid	X		<i>K</i>	
NE/K/6	Leesvaardigheid	X	<i>K</i>		<i>K</i>
NE/K/7	Schrijfvaardigheid	X	<i>K</i>		<i>K</i>
NE/K/8	Fictie	X		<i>K</i>	

Exameneenheden		GT	CE	moet op SE	mag op SE
NE/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		<i>GT</i>	
NE/K/2	Basisvaardigheden	X		<i>GT</i>	
NE/K/3	Leervaardigheden voor het vak Nederlands	X	<i>GT</i>	<i>GT</i>	
NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid	X		<i>GT</i>	
NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid	X		<i>GT</i>	
NE/K/6	Leesvaardigheid	X	<i>GT</i>		<i>GT</i>
NE/K/7	Schrijfvaardigheid	X	<i>GT</i>		<i>GT</i>
NE/K/8	Fictie	X		<i>GT</i>	
NE/V/1	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X		<i>GT</i>	
NE/V/2	Schrijven op basis van documentatie	X		<i>GT</i>	
NE/V/3	Vaardigheden in samenhang	X			

<b>Exameneneenheden Engels en Duits</b>		<b>B</b>	<b>KB</b>	<b>CE</b>	<b>moet op SE</b>	<b>mag op SE</b>
MVT/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X	X		B, K	
MVT/K/2	Basisvaardigheden	X	X		B, K	
MVT/K/3	Leervaardigheden in de moderne vreemde talen	X	X	B, K	B, K	
MVT/K/4	Leesvaardigheid	X	X	B, K		B, K
MVT/K/5	Luister- en kijkvaardigheid	X	X	B, K		B, K
MVT/K/6	Gespreksvaardigheid	X	X		B, K	
MVT/K/7	Schrijfvaardigheid	X	X		B, K	
<b>Exameneneenheden</b>						
<b>Exameneneenheden</b>		<b>GL/TL</b>	<b>CE</b>	<b>moet op SE</b>	<b>mag op SE</b>	
MVT/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		GT		
MVT/K/2	Basisvaardigheden	X		GT		
MVT/K/3	Leervaardigheden in de moderne vreemde talen	X	GT	GT		
MVT/K/4	Leesvaardigheid	X	GT		GT	
MVT/K/5	Luister- en kijkvaardigheid	X		GT		
MVT/K/6	Gespreksvaardigheid	X		GT		
MVT/K/7	Schrijfvaardigheid1	X		GT		
MVT/V/1	Leesvaardigheid	X	GT		GT	
MVT/V/	Kennis van land en samenleving	X	GT		GT	
MVT/V/4	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X		GT		
MVT/V/5	Vaardigheden in samenhang	X	GT		GT	

Exameneenheden wiskunde		B	CE	moet op SE	mag op SE
WI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		B	
WI/K/2	Basisvaardigheden	X		B	
WI/K/3	Leervaardigheden in het vak wiskunde	X	B	B	
WI/K/4	Algebraïsche verbanden	X	B		B
WI/K/5	Rekenen, meten en schatten	X	B		B
WI/K/6	Meetkunde	X	B		B
WI/K/7	Informatieverwerking, statistiek	X		B	
WI/K/8	Geïntegreerde wiskundige activiteiten	X		B	

Exameneenheden		K	CE	moet op SE	mag op SE
WI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		K	
WI/K/2	Basisvaardigheden	X		K	
WI/K/3	Leervaardigheden in het vak wiskunde	X	K	K	
WI/K/4	Algebraïsche verbanden	X	K		K
WI/K/5	Rekenen, meten en schatten	X	K		K
WI/K/6	Meetkunde	X	K		K
WI/K/7	Informatieverwerking, statistiek	X		K	
WI/K/8	Geïntegreerde wiskundige activiteiten	X		K	

Exameneenheden		GT	CE	moet op SE	mag op SE
WI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		GT	
WI/K/2	Basisvaardigheden	X		GT	
WI/K/3	Leervaardigheden in het vak wiskunde	X	GT	GT	
WI/K/4	Algebraïsche verbanden	X	GT		GT
WI/K/5	Rekenen, meten en schatten	X	GT		GT
WI/K/6	Meetkunde	X	GT		GT
WI/K/7	Informatieverwerking, statistiek	X		GT	
WI/K/8	Geïntegreerde wiskundige activiteiten	X		GT	
WI/V/1	Aanvullende eisen	X	GT		
WI/V/2	Verrijkingsoopdrachten	X		GT	
WI/V/3	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X		GT	
WI/V/4	Vaardigheden in samenhang	X	GT		

Exameneenheden natuurkunde		B	CE	moet op SE	mag op SE
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		B	
NASK1/K/2	Basisvaardigheden	X		B	
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	X	B	B	
NASK1/K/4	Stoffen en materialen	X	B		B
NASK1/K/5	Elektrische energie	X	B		B
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	X		B	
NASK1/K/7	Licht en beeld	X		B	
NASK1/K/8	Geluid	X	B		B
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid	X	B		B
NASK1/K/10	Bouw van de materie	X		B	
Exameneenheden		K	CE	moet op SE	mag op SE
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		K	
NASK1/K/2	Basisvaardigheden	X		K	
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	X	K	K	
NASK1/K/4	Stoffen en materialen	X	K		K
NASK1/K/5	Elektrische energie	X	K		K
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	X	K		K
NASK1/K/7	Licht en beeld	X		K	
NASK1/K/8	Geluid	X	K		K
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid	X	K		K
NASK1/K/10	Bouw van de materie	X		K	
NASK1/K/11	Straling en stralingsbescherming	X		K	
NASK1/K/12	Het weer	X		K	
Exameneenheden		GT	CE	moet op SE	mag op SE
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		GT	
NASK1/K/2	Basisvaardigheden	X		GT	
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	X	GT	GT	
NASK1/K/4	Stoffen en materialen	X	GT		GT
NASK1/K/5	Elektrische energie	X	GT		GT
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	X	GT		GT
NASK1/K/7	Licht en beeld	X		GT	
NASK1/K/8	Geluid	X	GT		GT
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid	X	GT		GT
NASK1/K/10	Bouw van de materie	X		GT	
NASK1/K/11	Straling en stralingsbescherming	X		GT	
NASK1/K/12	Het weer	X		GT	
NASK1/V/1	Veiligheid in het verkeer	X	GT		GT
NASK1/V/2	Constructies	X	GT		GT
NASK1/V/3	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X		GT	
NASK1/V/4	Vaardigheden in samenhang	X	GT		GT

Profiel Bouw, wonen en interieur

P/BWI/1.1 Profielmodule Bouwproces en bouwvoorbereiding				P/BWI/2.1 Bouwen vanaf de fundering			P/BWI/3.1 Hout en meubelverbindingen			P/BWI/4.1 Design en decoratie			
Deeltaak:	BB	KB	GL	Deeltaak:	BB	KB	Deeltaak:	BB	KB	Deeltaak:	BB	KB	GL
En kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren conform geldende wet- en regelgeving.				Aan de hand van werktekeningen bekistingen maken voor een strook en een PS systeembekisting. De leerling kan:			Aan de hand van werktekening alle werkzaamheden verrichten voor het maken van een werkstuk met enkelvoudige verbindingen. De leerling kan:			Aan de hand van wensen en eisen, met behulp van ICT, een ontwerp maken voor een interieurelement op basis van plaatmateriaal. De leerling:			
De leerling kan:				Werkaamheden voor een strokenbekisting voorbereiden	x		Werkaamheden voor het maken van een werkstuk voorbereiden	x	x	Een ontwerp maken voor een eenvoudig interieurelement van plaatmateriaal		x	x
En eenvoudige calculatie en een offerte maken voor onderdelen van een kleinschalig bouwproject.		x	x	Een werktekening en een schets van fundering en opgaand metselwerk maken	x	x	Houtverbindingen schetsen en in een CAD-programma tekenen	x	x	Het ontwerp tekenen met een 2D en 3D CAD-tekenprogramma	x	x	x
En indeling van een bouwplaats interpreteren	x	x	x	Een eenvoudige strokenfundering en PS-systeembekisting uitzetten en stellen	x	x	Houtverbindingen maken volgens vastgestelde criteria	x	x	Het ontwerp omzetten in werktekeningen	x	x	x
Wet- en regelgeving ten behoeve van kleinschalige bouwprojecten toepassen		x	x	Een eenvoudige wapening vlechten en aanbrengen		x	Het product aan de hand van kwaliteitscriteria beoordelen	x	x	Deeltaak: Gebruikmakend van decoratieve technieken een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement op basis van kennis over kleurgebruik en vormgeving.			
Eisen voor duurzaamheid toepassen		x	x	Deeltaak: Aan de hand van een werktekening een halfsteensmuur metselen.			Deeltaak: Hout zagen en verspanen met behulp van gangbare elektrische-,			De leerling kan: Kleurkarakteristieken toepassen en kleuren combineren tot kleurcontrasten	x	x	x
Het bouwproces beschrijven	x	x	x	De leerling kan:									
Deeltaak:													
Ter voorbereiding van een kleinschalig bouwproject maatvoeren en uitzetten aan de hand van een bouwvoorbereidingstekening en bestek.				Metselwerk voorbereiden	x	x	De leerling kan: Met gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines basisbewerkingen veilig uitvoeren.	x	x	Een ontwerp maken voor de afwerking en decoratie van een interieurelement	x	x	x
De leerling kan:				Een werkplek inrichten	x	x	Veilig werken met gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines	x	x	Het ontwerp presenteren aan de opdrachtgever		x	x
Gangbare meetinstrumenten en hulpmiddelen toepassen	x	x	x	Maatvoeren en stellen	x	x				Deeltaak: Aan de hand van een ontwerp en werktekeningen een interieurelement maken met behulp van hout en plaatmateriaal.			
Aan de hand van bouwvoorbereidingstekeningen rechte lijnen uitzetten voor een klein bouwwerk	x	x	x	Basistechnieken metselen toepassen	x	x				De leerling kan: Het maken van een interieurelement voorbereiden	x	x	x
Hoogtemetingen uitvoeren	x	x	x	Rollagen maken	x	x				Een interieurelement met moderne verbindingsmaterialen maken, samenstellen en opsluiten	x	x	x
Meetgegevens verwerken en maatvoering controleren	x	x	x	Voegwerk in de mest gangbare typen maken	x	x				Gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen veilig gebruiken	x	x	x
Afwijkingen bij meten en uitzetten verklaren en corrigeren		x	x	Beëindigingen correct maken	x	x				Deeltaak: Een werkstuk voorbehandelen, afwerken en decoreren.			
Bouwramen plaatsen	x	x		Deeltaak: Isolatiematerialen verwerken met behulp van actuele kennis over isolatie en ventilatie.						De leerling kan: Een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout en plaatmateriaal	x	x	x
Gevellijnen bepalen en afschrijven op de bouwplank	x	x	x	De leerling kan:						Een werkschema maken voor de afwerking	x	x	x
Verklippunten aangeven	x	x	x	Isolatiewaarde van materialen en eenvoudige constructies berekenen		x				Materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking bepalen	x	x	x
Deeltaak:										Een werkstuk voorbehandelen en afwerken met watergedragen verfproducten	x	x	x
Profielen en kozijnen waterpas en te lood stellen en het meterpeil aanbrengen aan de hand van werktekeningen.				Doel en functie van isolatie beschrijven en de juiste soorten isolatiematerialen kiezen	x	x				Voorbehandelde, afgewerkte en gedecoreerde werkstukken aan de hand van kwaliteitscriteria beoordelen	x	x	x
De leerling kan:				Het belang en de functie van ventilatie beschrijven	x	x				Decoratieve figuren printen, plotten, snijplotten, pellen, plakken en monteren.	x	x	x
Stelwerkzaamheden voorbereiden		x	x	Isolatiematerialen in het opgaand werk plaatsen en verwerken	x	x							
De koppenmaat en lagenmaat bepalen en afschrijven	x	x	x	Afval op de juiste manier verwerken en afvoeren	x	x							
Metselprofielen stellen voor een halfsteensmuur en een spouwmuur	x	x	x	Deeltaak: Steigers en ladders aan de hand van veiligheidsvoorschriften gebruiken.									
Buitenkozijnen voor raam en deur stellen in een halfsteensmuur en een spouwmuur	x			De leerling kan:									
Gangbare gereedschappen en hulpmiddelen toepassen	x	x	x	Verplichte en beschikbare beschermingsmiddelen toepassen	x	x							
				Juiste steigers en ladders kiezen	x	x							
				Rolsteigers en ladders conform voorschriften opbouwen, plaatsen en afbreken	x								
				en veilige wijze gebruiken	x	x							

Profielvak: Media, vormgeving en ICT														
Module 1: audiovisuele vormgeving en productie (v2020)	BB	KB	Module 2: 2D- en 3D-vormgeving en productie (v2020)	BB	KB	Module 3: ICT (v2020)	BB	KB	GL	Module 4: interactieve vormgeving en productie (v2020)	BB	KB	GL	
<p><b>Deeltoets:</b> aan de hand van een opdracht een thema bedenken voor een AV productie en dat uitwerken tot een script en/of een storyboard. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>een zelf bedacht thema benoemen, uitwerken en daarbij rekening houden met het doel, de doelgroep, de plaats en de sfeer</li> <li>een script maken voor een AV productie</li> <li>een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een zelf gemaakt script</li> <li>een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een gegeven script</li> </ol>			<p><b>Deeltoets:</b> een concept ontwikkelen voor een 2D mediaproduct. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 2D mediaproduct</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar de vormgeving van een 2D mediaproduct</li> <li>een schetsontwerp en een dummy maken van een 2D mediaproduct</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>			<p><b>Deeltoets:</b> hardware onderdelen vervangen en aansluiten <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>hardware onderdelen aansluiten</li> <li>hardware onderdelen vervangen</li> <li>eenvoudige storingen signaleren, herkennen en oplossingen uitvoeren</li> </ol>				<p><b>Deeltoets:</b> aan de hand van een thema een digitaal interactief product ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>een website ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten</li> <li>het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven</li> <li>in schetsen of een moodboard layout, typografie, beelden en bediening van een interactief product zichtbaar maken</li> <li>een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten</li> </ol>				
P/MV/1.1			P/MV/2.1			P/MV/3.1				P/MV/4.1				
<p><b>Deeltoets:</b> filmateriaal maken met een camera. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>digitale filmbeelden maken</li> <li>meerdere camera-standpunten gebruiken</li> <li>verschillende beeldkaders omschrijven en gebruiken</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 2D mediaproduct realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>de realisatie voorbereiden</li> <li>het product maken volgens opdracht-eisen en concept met de juiste materialen en technieken</li> <li>de nabewerking uitvoeren</li> <li>een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces</li> <li>keuzes bij het proces en het product beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> systemen en applicaties installeren en configureren op basis van de wensen van de klant. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>controlleren of de systeeminstellingen aan de wensen van de klant en de eisen van de software voldoen</li> <li>van een gegeven plaats software downloaden</li> <li>voorstellen doen voor ICT-systemen en software</li> <li>een ICT-systeem configureren</li> <li>controlleren of de installatie en configuratie werkt volgens de wensen van de klant</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp omzetten in een digitaal interactief product. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>beeld, geluid, tekst, beweging en grafische elementen ordenen, opmaken en geschikt maken voor beeldscherm</li> <li>gebruiksvriendelijke navigatie aanbrengen</li> <li>een interactief product compatibel maken voor minimaal 2 soorten apparaten</li> <li>een interactief product testen, problemen opsporen en debuggen</li> <li>een interactief product presenteren en demonstreren</li> <li>een interactief product verspreiden</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.2			P/MV/2.2			P/MV/3.2				P/MV/4.2				
<p><b>Deeltoets:</b> een digitaal AV product maken van zelfgemaakte opnames en daarover een presentatie verzorgen. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>opgenomen beelden controleren en rangschikken</li> <li>beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software</li> <li>effecten, titels en overgangen gebruiken</li> <li>geluidseffecten en muziek toevoegen</li> <li>gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten</li> <li>het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.3			P/MV/2.3			P/MV/3.3				P/MV/4.3				
<p><b>Deeltoets:</b> een animatie AV product maken van zelfgemaakte opnames en daarover een presentatie verzorgen. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>opgenomen beelden controleren en rangschikken</li> <li>beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software</li> <li>effecten, titels en overgangen gebruiken</li> <li>geluidseffecten en muziek toevoegen</li> <li>gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten</li> <li>het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.4			P/MV/2.4			P/MV/3.4				P/MV/4.4				
<p><b>Deeltoets:</b> een idee voor het maken van een animatie uitwerken tot een script en een storyboard. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>een idee voor een animatie bedenken en beschrijven</li> <li>een script voor een animatie maken</li> <li>een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een zelf gemaakt script</li> <li>een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een gegeven script</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.5			P/MV/2.5			P/MV/3.5				P/MV/4.5				
<p><b>Deeltoets:</b> een animatie maken en hierover een presentatie verzorgen. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>beelden selecteren</li> <li>beelden importeren en een beweging simuleren</li> <li>tekst toevoegen</li> <li>geluidseffecten en muziek toevoegen</li> <li>gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden</li> <li>het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.6			P/MV/2.6			P/MV/3.6				P/MV/4.6				
<p><b>Deeltoets:</b> een animatie maken en hierover een presentatie verzorgen. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>beelden selecteren</li> <li>beelden importeren en een beweging simuleren</li> <li>tekst toevoegen</li> <li>geluidseffecten en muziek toevoegen</li> <li>gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden</li> <li>het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.7			P/MV/2.7			P/MV/3.7				P/MV/4.7				
<p><b>Deeltoets:</b> een onderwerp binnen een gegeven thema bedenken voor een fotoserie. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>onderzoek doen naar een onderwerp voor een fotoserie</li> <li>een onderwerp binnen een gegeven thema kiezen en de keuze beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x
P/MV/1.8			P/MV/2.8			P/MV/3.8				P/MV/4.8				
<p><b>Deeltoets:</b> foto's maken en als fotoserie presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>foto's maken voor een fotoserie</li> <li>foto's selecteren aan de hand van een thema</li> <li>foto's bewerken met een beeldbewerkingsprogramma</li> <li>de serie foto's presenteren</li> <li>de gemaakte keuzes bij het proces en product beargumenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> 3D product realiseren en presenteren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</li> <li>een idee ontwikkelen voor een 3D product</li> <li>het werk voorbereiden en plannen</li> <li>onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product</li> <li>een schetsontwerp en model maken van een 3D product</li> <li>een concept presenteren</li> </ol>	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</li> <li>bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken</li> <li>relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur</li> </ol>	x	x	x	<p><b>Deeltoets:</b> een ontwerp maken voor een website. <b>De leerling kan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website</li> <li>in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken</li> <li>een flowchart maken</li> <li>tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken</li> </ol>	x	x	x	x

Profielvak: Produceren, installeren en energie														
Module 1: ontwerpen en maken (v2020)				Module 2: bewerken en verbinden van materialen (v2020)				Module 3: besturen en automatiseren (v2020)				Module 4: installeren en monteren (v2020)		
BB	KB	GL		BB	KB	GL	BB	KB	GL	BB	KB	GL		
<b>Taak:</b> o een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden o een ontworpen product produceren o een ontworpen schakeling beproeven o onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten				<b>Taak:</b> o producten maken door het vervormen en scheiden van materialen o onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening				<b>Taak:</b> o in een practicum een besturingsinstallatie opbouwen o in een practicum een regelsysteem opbouwen o in een practicum een domotica installatie opbouwen o in een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren o een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen,				<b>Taak:</b> o een sanitaire installatie aanleggen o een elektrische huisinstallatie aanleggen		
P/PIE/1.1				P/PIE/2.1				P/PIE/3.1				P/PIE/4.1		
<b>Deeltaak:</b> een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden. De leerling kan:				<b>Deeltaak:</b> producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. De leerling kan:				<b>Deeltaak:</b> in een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen. De leerling kan:				<b>Deeltaak:</b> een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening. De leerling kan:		
1. een ontwerpverzoekstuk analyseren, beschrijven en het ontwerp schetsen, uitvoeren, testen en evalueren				1. van een driedimensionaal product een uitslag maken				1. een pneumatische schakeling opbouwen				1. werktekeningen en schema's lezen en interpreteren		
2. met behulp van CAD een ontwerp voor een product maken zowel 2D en 3D				2. een uitslag overnemen op plaatwerk				2. een programmeerbaar relais aansluiten en een programma invoeren				2. gangbare installatiebuis bewerken		
3. werktuigbouwkundige en elektrotechnische tekeningen en schema's maken				3. een plaat uitknippen met behulp van verschillende plaatscharen en plaathoekscharen				3. sensoren en actuatoren kiezen en aansluiten				3. gangbare installatiebuis, inclusief de appendages en kranen verbinden en aanleggen		
4. stuklijsten en materiaalstaten maken aan de hand van tekeningen en schema's				4. bus en profielen buigen en koudbuigen				4. een regelsysteem opbouwen, aansluiten en testen				4. sanitaire kunststof leidingen verbinden en aanleggen		
5. aan de hand van tekeningen, stuklijsten en materiaalstaten een eenvoudige calculatie maken				5. instellen en toepassen van buigereedschap, zetbank en vingerzetbank				5. een domotica-installatie opbouwen, aansluiten en testen				5. de huisinstallatie beproeven op werking en dichtheid		
P/PIE/1.2				6. lengte en buigvolgorde bepalen van gebogen profiel en buisprofiel				6. storingen en fouten zoeken en verhelpen in de opgebouwde schakeling				6. beugelmaterialen toepassen		
<b>Deeltaak:</b> een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. De leerling kan:				<b>Deeltaak:</b> plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. De leerling kan:				7. metingen uitvoeren aan een besturingsinstallatie				7. sanitaire toestellen herkennen en aansluiten		
1. handmatig zagen, schroefdraad snijden en tappen aan de hand van schroefdraadtabellen				1. onderdelen samenstellen door middel van MIG/MAG-hechtlassen, puntlassen en zachtsolderen				8. een verslag maken en de resultaten presenteren				8. sanitaire appendages toepassen		
2. verspanende bewerkingen met behulp van snijnelheidstabellen uitvoeren op een draaimachine en boormachine				2. onderdelen samenstellen door middel van schroef-, klem- en lijmverbindingen				P/PIE/3.2				P/PIE/4.2		
3. een product automatisch produceren met behulp van CAD/CAM, 3D-printer en CNC simulatie				3. samengestelde producten controleren op kwaliteit van de verbinding en maatvering				<b>Deeltaak:</b> in een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. De leerling kan:				<b>Deeltaak:</b> een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening. De leerling kan:		
P/PIE/1.3				Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.				1. metingen uitvoeren aan een elektrische schakeling				1. installatietekeningen en schema's lezen en interpreteren		
<b>Deeltaak:</b> een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. De leerling kan:								2. eenvoudige berekeningen aan elektrische schakelingen uitvoeren				2. het leidingnet van een huisinstallatie aanleggen, bedraden en aflassen		
1. elektrische componenten in een practicum opbouwen en aansluiten aan de hand van een eigen ontwerp								3. universeeltesters en tweepolige spanningstester instellen en aansluiten				3. voor een basislichtschakeling schakelaars en wandcontactdozen monteren en aansluiten		
2. elektrische componenten in een practicum aansluiten aan de hand van een stroomkringschema								4. eenvoudige berekeningen maken met de verkregen meetgegevens en deze met tabellen en grafieken weergeven in een meetrapport				4. vereffenings- en beschermingsleidingen aanleggen, aansluiten en controleren		
3. de werking van de elektrische schakeling beproeven aan de hand van een stroomkringschema								5. het meetrapport presenteren				5. verlichtingsarmaturen voor een huisinstallatie aansluiten en afmonteren		
P/PIE/1.4								P/PIE/3.3				6. elektrische huishoudelijke verbruikstoestellen aansluiten		
<b>Deeltaak:</b> aan de hand van een ontwerp een product bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten. De leerling kan:								<b>Deeltaak:</b> een automatische besturing van een proces realiseren en testen. De leerling kan:				7. een huisinstallatie met huishoudelijke toestellen in bedrijf stellen		
1. onderdelen en componenten monteren en samenstellen								1. besturingscomponenten plaatsen aan de hand van een opstellingstekening				8. fouten zoeken en verhelpen met behulp van stroomkringschema's, bedradingstekeningen en installatietekeningen. Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.		
2. elektrische bedrading aanbrengen en aansluiten								2. de besturingscomponenten bedraden en aansluiten aan de hand van een bedradings-tekening						
3. meten en controleren van samengesteld werk								3. een programma invoeren in een programmeerbaar relais						
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.								4. de automatische besturing testen						
								5. de automatische besturing demonstreren en presenteren. Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.						



Exameneenheden maatschappijleer		BB	KB	GL/TL
ML1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X	X	X
ML1/K/2	Basisvaardigheden	X	X	X
ML1/K/3	Leervaardigheden in het vak maatschappijleer	X	X	X
ML1/K/4	Cultuur en socialisatie	X	X	X
ML1/K/5	Sociale verschillen	X	X	X
ML1/K/6	Macht en zeggenschap	X	X	X
ML1/K/7	Beeldvorming en stereotypering	X	X	X

Exameneenheden lichamelijke opvoeding		BB	KB	GL/TL
LO/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X	X	X
LO/K/2	Basisvaardigheden	X	X	X
LO/K/3	Leervaardigheden in het vak lichamelijke opvoeding	X	X	X
LO/K/4	Spel	X	X	X
LO/K/5	Turnen	X	X	X
LO/K/6	bewegen op muziek	X	X	X
LO/K/7	Atletiek	X	X	X
LO/K/8	Zelfverdediging	x	X	X
LO/K/9	Actuele bewegingsactiviteiten	X	X	X

Exameneenheden CKV		BB	KB	GL/TL
KV/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X	X	X
KV/K/2	Basisvaardigheden	X	X	X
KV/K/3	Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping	X	X	X
KV/K/4	Reflectie en kunstdossier	X	X	X