

Programma van Toetsing en Afsluiting



Leerjaar 4

2021-2022

Niveau

leerwerktraject

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 $(SE + CSPE)/2 =$ eindcijfer

Gemengd $(SE + CSPE)/2 =$ eindcijfer

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

Determinatie en slaag/zakregeling

3^e klas en 4^e 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. P. I. van Marle. 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. P. I. van Marle	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:

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

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

Niveau: Mavo

leerjaar	Module/Thema	Inhoud	Vaardigheden	Kerdoelen	Toetswijze	toetsvorm	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	
		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			2 45 min.	j	
4	Vakantie	Eindtoets thema vakantie		NE/K/2, 3, 6 en 7	schriftelijk	pw		2 45 min.	j	
4	Leven in Nederland	Eindtoets thema leven in Nederland		NE/K/2, 3, 6 en 7	schriftelijk	pw		2 45 min.	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	
		<ul style="list-style-type: none"> * 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		Profielwerkstuk	NE/V/1/2/3	NE/K/1, 2 en 5	handelingsd	po		1 20 uur	j	
		<ul style="list-style-type: none"> * Je kan of een efficiënte manier informatie verzamelen. * Je kan verschillende onderzoeksvaardigheden toepassen * Je kan je onderzoek presenteren. 								
4		Fictiedossier			NE/K/2, 4 en 8	handelingsd	po		3 540 min.	x
3		Mondeling stage			NE/K/1 en 5	mondeling	po		1 15 min.	x
3		Tentamen 1 leerjaar 3			NE/K/6 en 7	schriftelijk			3 90 min.	j
		Tentamen 2 leerjaar 4 leesvaardigheid			NE/K/6 en 7	schriftelijk	tentamen		3 90 min.	j
4		<ul style="list-style-type: none"> * 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. 			<ul style="list-style-type: none"> * 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. 					

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Engels

Klas: Mavo 4

Module/Thema	Inhoud	Kerdoelen	Toetswijze	Toetsvorm	Weging	Erkensing	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. De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren. De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Met bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen •De bevordering van het eigen taalleerproces •Met compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. •Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •(persoonlijke) gegevens verstrekken •Een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen •Een 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 •Op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken. 							
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"> •Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte •De hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •De betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven •Anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek. 							
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"> •(persoonlijke) gegevens verstrekken 							
Kijk- en Luistertoets	Toets op woofs	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"> •Met bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen •De bevordering van het eigen taalleerproces •Met compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. •Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen <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"> •Deequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals begroeten •Informatie geven en vragen •Baar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven •Bitdrukking geven aan en vragen naar (persoonlijke) gevoelens •Een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst, beschrijven. 							
Leestentamen	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"> •Met bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen •De bevordering van het eigen taalleerproces •Met compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. •Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte •De hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •De betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven •Gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken •Verbanden tussen delen van een tekst aangeven 							
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"> •Met bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek- en gespreksdoelen •De bevordering van het eigen taalleerproces •Met compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. •Bennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte •De hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •De betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven •Gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken •Verbanden tussen delen van een tekst aangeven. <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte •De hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •De betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven 							
<p>*voor de onderdelen waarbij niet van toepassing staat zal een schema gemaakt worden voor de leerling met het moment van hun toetsing.</p>							

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 eindniveau die aan het einde van de vierde klas bereikt moeten worden zijn:

Luistervaardigheid	A2/B1
Gespreksvaardigheid	A2
Schrijfvaardigheid	A2/B1
Leesvaardigheid	B1/B2

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Wiskunde

Klas: GT 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Toetsvorm	Weging	Herkansing	Tijd
Thema 9	Informatieverwerking	K1, K2, K3 en K7	Schriftelijk	pw	2	nee	45
	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je wat een steel- bladdiagram is en kun je die ook aflezen • Weet je wat een cirkeldiagram is en kun je die aflezen en er zelf een maken • Weet je de verschillen tussen een tabel, een beelddiagram en een staafdiagram • Weet je wat een Graaf is, hoe die werkt en kun je er zelfstandig een tekenen • Weet je wat een Gerichte Graaf is, hoe die werkt en kun je er zelfstandig een tekenen • Weet je wat een afstand-tabel is en kun je die aflezen wat betreft kilometers of reistijden • Kun je een info figuur aflezen en de gegevens die daar in staan begrijpen • Weet je wat het verschil is tussen gemiddelde en gewogen gemiddelde 	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je hoe je het gemiddelde en het gewogen gemiddelde berekent • Weet je het verschil tussen Frequentie en Relatieve Frequentie en hoe je ze berekent • Ken je de begrippen Gemiddelde en Frequentie-tabel • 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 • Weet je dat je eerst de getallenreeks op volgorde moet zetten, voor dat je de Frequentie, Modus en Mediaan kunt bepalen 					
Thema 10	Exponentieel verband	K1, K2, K3, K4, V1	Schriftelijk	pw	2	Ja	45
	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je dat als een hoeveelheid iedere tijdseenheid met hetzelfde getal wordt vermenigvuldigd, je spreekt van een exponentieel verband. • Weet je dat er bij een exponentieel verband sprake is van een groeifactor • Weet je hoe je die groeifactor kunt maken en aflezen • Weet je dat er sprake kan zijn van een toename of een afname • Weet je dat je een exponentieel verband kunt weergeven in een formule. 	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je dat de algemene vorm van een formule voor een exponentieel verband tussen de hoeveelheid H en de tijd t is: $H = b \cdot g^t$ • Ken je het begrip inklemmen • Weet je dat je bij inklemmen altijd twee antwoorden geeft en daarna de beste kiest en opschrijft • Ken je de begrippen Exponentieel, Groeifactor en Formule 					
Thema 11	Statistiek en Kans	K1, K2, K3, K7	Schriftelijk	pw	2	Nee	45
	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je wat een Boomdiagram, een Wegendiagram en een Tabel zijn en kun je ze maken • Weet je dat het maken van een Boom- of Wegendiagram jou kan helpen bij het berekenen van de kans op een bepaalde gebeurtenis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ken je de begrippen Kans en Verwachting • Ken je de combinaties van Breuken en Percentages uit je hoofd 					
Thema 12	Andere verbanden	K1, K2, K3, K4, V1	Schriftelijk	pw	2	Ja	45
	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je welke verschillende verbanden er zijn: Wortel, Macht, Hyperbool, Periodiek • Weet je dat bij Rekenen de Voorrangsregels gelden en kun je ze toepassen • Weet je wat een Periodiek Verband is en kun je die aflezen 	<ul style="list-style-type: none"> • Weet je wat een Hyperbolisch Verband is en wat een Kwadratisch Verband is • Weet je hoe de Grafiek er uit ziet bij een Hyperbolisch en bij een Kwadratisch verband • Ken je de begrippen Evenwichtsstand, Amplitude en Periode • Kun je omgaan met een som met daarin meer dan 2 variabelen (bijvoorbeeld 3 variabelen) 					
	Examentraining	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, V1, V2, V3, V4	Schriftelijk	pw	2	Nee	45
	Tentamen H9 t/m H12	K1, K2, K3, K4, K7, K8, V1	Schriftelijk	tentamen	3	Ja	75
	Tentamen Oefenexamen	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, V1, V2, V3, V4	Schriftelijk	tentamen	3	Ja	75

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)
Kracht H1 (vierde jaars boek) Werktuigen H6 (vierde jaars boek)	Toets H1 + H6 -Je kunt de uitwerkingen van een kracht benoemen. -Je kunt kracht meten met een krachtmeter/veerunster. -Je kunt de drie onderdelen van een krachtlijp benoemen. -Je kunt verschillende soorten krachten herkennen. -Je kunt de werking en toepassing van verschillende soorten krachten beschrijven. -Je kunt trekkrachten en drukkrachten in een constructie onderscheiden. -Je kunt voor een aantal bouwmaterialen benoemen tegen welke krachten ze goed bestand zijn.	K3, 5, 9 V1, 2	Schriftelijk	pw	2	ja	45
H1 kracht	-Je kunt het moment van een kracht berekenen. -Je kunt uitleggen wanneer een hefboom in evenwicht is. -Je kunt de krachten en armen berekenen bij een hefboom in evenwicht. -Je kunt de krachten en armen berekenen bij een hefboom in werktuigen. -Je kunt bij een hefboom in evenwicht beschrijven op welke manier met een kleine kracht een grote kracht wordt uitgeoefend. -Je kunt het massamiddelpunt in een balk bepalen. -Je kunt uitleggen wat het massamiddelpunt van een voorwerp is. -Je kunt de krachten en armen berekenen bij een hefboom in evenwicht, waarbij het massamiddelpunt niet boven het draaipunt ligt. □						
H6 Werktuigen							
Bewegingen H10 (vierde jaars boek) en Kracht en beweging H11	Toets H10 + H11 -Je kunt een aantal manieren beschrijven om een beweging vast te leggen. -Je kunt de twee grootheden benoemen die nodig om uit een vastgelegde beweging de gegevens voor een (s,t)-diagram af te lezen. -Je kunt de gegevens uit een stroboscoopische foto verwerken tot een (s,t)-diagram. -Je kunt de gemiddelde snelheid van een bewegend voorwerp berekenen. -Je kunt in een (v,t)-diagram en een (s,t)-diagram een eenparige beweging herkennen. -Je kunt de snelheid van een eenparig bewegend voorwerp berekenen. -Je kunt in een (v,t)-diagram een versnelde beweging herkennen. -Je kunt de versnelling van een voorwerp berekenen.	K3, 6, 9 V1, 2	Schriftelijk	pw	2	ja	45
H10 Bewegingen	-Je kunt aandrijfkrachten en tegenwerkende krachten op een bewegend voorwerp onderscheiden. Je kunt tegenwerkende krachten op een bewegend voorwerp benoemen. -Je kunt de netto-kracht/resultante samenstellen van krachten die langs een lijn werken. -Je kunt aan de hand van de netto-kracht op een rijdend voorwerp de soort beweging van dat voorwerp berekenen. -Je kunt het begrip traagheid beschrijven. -Je kunt berekeningen maken met het verband tussen kracht, massa en versnelling.						
H11 Kracht en beweging							
Geluid H5 (vierde jaars boek)	Toets H5 -Je kunt herkennen dat geluid ontstaat bij een geluidsbron.	K9, 8	Schriftelijk	pw	2	ja	45
Tentamenweek	Practica K1, 2, 3 V3			po	2	nee	90
Warmte H2 (vierde jaars boek) Energie H3 (vierde jaars boek)	Toets H2 + H3 -Je kunt benoemen dat de energie die in een brandstof zit chemische energie is. -Je kunt de verbrandingswarmte berekenen die vrijkomt bij het verbranden van een hoeveelheid brandstof. -Je kunt een reactieschema opstellen voor de volledige verbranding van een aardgas. -Je kunt verschillen benoemen tussen volledige en onvolledige verbranding. -Je kunt beschrijven hoe je met een gasbrander werkt. -Je kunt warmtebronnen herkennen. -Je kunt berekenen hoeveel warmte een elektrische warmtebron levert. -Je kunt een aantal energie-omzeters met bijbehorende energietoelsoorten benoemen. -Je kunt energieomzettingen weergeven in een energie-stroomdiagram. -Je kunt soorten energie beschrijven. -Je kunt de voorvoegsels kilo, mega, giga en tera naar elkaar omrekenen. -Je kunt berekeningen maken met het verband tussen energie, vermogen en tijd. -Je kunt een aantal fossiele brandstoffen benoemen. -Je kunt uitleggen wat hernieuwbare energie/duurzame energie is. -Je kunt energiebronnen beschrijven. -Je kunt voordelen en nadelen benoemen van het gebruik van windturbines. -Je kunt beschrijven wat de oorzaken en gevolgen zijn van het versprekt broeikas-effect. -Je kunt beschrijven wat de oorzaken en gevolgen zijn van zure regen en smog. Je kunt de problemen van kernafval beschrijven. □	K3, 5, 6, 12	Schriftelijk	pw	2	ja	45
H2 Warmte	-Je kunt uitleggen wat horizonvervuiling is. -Je kunt uitleggen wat meetwaarden zijn. -Je kunt een aantal soorten energie berekenen. Je kunt bij berekeningen met energie de wet van behoud van energie toepassen. -Je kunt twee manieren beschrijven om energie te besparen. -Je kunt rendement uitleggen aan de hand van een energie-stroomdiagram. -Je kunt het rendement van een apparaat berekenen aan de hand van de gebruikte energie. -Je kunt het rendement van een apparaat berekenen aan de hand van het opgenomen vermogen en het afgegeven vermogen. -Je kunt beschrijven hoe het rendement van een cv-ketel verbeterd kan worden.						
H3 Energie							
Elektrictiet H4 (vierde jaars boek) Schakelingen H9 (vierde jaars boek)	Toets H4 + H9 K3, 5		Schriftelijk	pw	2	ja	45
H4 Elektriciteit	-Je kunt het begrip gesloten stroomkring uitleggen. -Je kunt het verschil benoemen tussen geleiders en isolatoren. -Je kunt een aantal spanningbronnen benoemen. -Je kunt de weerstand van een lampje berekenen. -Je kunt de wet van Ohm uitleggen. -Je kunt het verschil uitleggen tussen een benzienmotor en een elektromotor. -Je kunt berekeningen maken met het verband tussen vermogen, spanning en stroomsterkte. -Je kunt berekeningen maken met het verband tussen energie, vermogen en tijd. -Je kunt benoemen hoe lang een apparaat op een accu kan werken. -Je kunt de opwekking en opslag van energie in een auto beschrijven. -Je kunt de onderdelen van een dynamo benoemen. -Je kunt de weersstand van een diode uitleggen. -Je kunt de grootte van een weerstand bepalen met een kleurcode. -Je kunt de vervangingsweerstand in een serieschakeling berekenen. -Je kunt berekeningen maken met het verband tussen weerstand, stroomsterkte en spanning in een serieschakeling. -Je kunt de werking van een variabele weerstand uitleggen. -Je kunt benoemen hoe de weerstand van een LDR verandert, als de sterkte van het licht verandert. -Je kunt benoemen hoe de weerstand van een NTC verandert, als de temperatuur verandert. -Je kunt beschrijven wat de doeleinding en de toepassing van een diode en led is. -Je kunt de kenmerken van een parallelschakeling benoemen. -Je kunt de stroomsterkte in een parallelschakeling berekenen. -Je kunt de vervangingsweerstand in een parallelschakeling berekenen.						
H9 Schakelingen							
Tentamen Oefenexamens	K3, 5, 6, 8, 9, 12 en V 1, 2		Schriftelijk	tentamen	3	ja	120

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Duits

Klas: MAVO 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Toetsvorm	Weging	Herkansing	Tijd
Leesvaardigheid	Leestentamen	MVT/K4, MVT/V1, MVT/V3, MVT/K2	Schriftelijk	tentamen	3	Ja	90
Kijk- luistervaardigh.	Cito audio en videotoets	MVT K5; ERK A2/B1	Schriftelijk	pw	2	Nee	45
Schrijfvaardigheid	schrijven van een persoonlijke brief/email en korte memo	MVT K7, MVT K2	Schriftelijk	pw	3	Ja	90
Spreekvaardigheid	gesprekken voeren A2+, spreken in tweetallen, functionele situaties	MVT K7, MVT K2	Mondeling	po	2	Ja	15
Mediadossier Duits	Praktische opdrachten in een mediadossier Wordt afgesloten met een gesprek met de vakdocent waarbij de leerling het mediadossier presenteert. (Literatuur: Boek/Filmprojecten, opdrachten, samenvattingen, eidntoetsen van dw.com ERK niveau opdrachten)	MVT:K/1/2/3/6 en V3/4/5	Mondeling	tentamen	3	Nee	15

**Programma van Toetsing en Afsluiting SG
De Triade**

vak: economie

Klas: MAVO 4

Module/onderdeel	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	duur	Weging	Herkansing
Hoofdstuk 10 Arbeidsmarkt	Je herkent de samenhang tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Je benoemt wie de vrager en aanbieders op de arbeidsmarkt zijn en welke soorten werk er zijn.	ECK5A, ECK5B, ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1	pw	35 min		1 ja
Hoofdstuk 11 Consumeren	Je verklaart de aspecten van het consumentengedrag zoals keuzes, behoeften, inkomen, de functies van geld en kan de verworven informatie toepassen in een gegeven casus.	EC/K/1, EC/K/2, EC/V/3, EC/V/2, EC/V1, EC/K/4a, EC/K/4b	pw	35 min		1 nee
Hoofdstuk 12 Verzekeren	Adviesplan opstellen	ECK4A, ECV3	po			1 nee
Hoofdstuk 13 Werkeloosheid	Je benoemt en verklaart de verschillende soorten werkloosheid. Je benoemt wat de overheid kan doen om de werkloosheid op te lossen.	ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1, ECK5A, ECK5B	pw	35 min		1 ja
Hoofdstuk 14 Inkomsten en uitgave	Je verklaart de ontwikkeling van het begrotingstekort en de staatschuld. Je begrijpt het systeem en uitgangspunten van loon- en inkomstenbelasting. Je legt uit hoe de sociale zekerheid is geregeld in Nederland.	ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1, ECK6	pw	35 min		1 nee
proefwerk hfdst 10,11, 13 en 14	inhoud: zie bij 10,11,13 en 14	ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1, ECK6, ECK5b	pw	35 min		2 ja
Tentamen hfdst 1 t/m 9	inhoud: zie PTA vorig schooljaar	Eck4b, Eck4a ,ECK5a, ECK1, ECK2, ECV2, ECV3, ECV1, ECK6	tentamen	75		3 ja
Hoofdstuk 15 Ontwikkelingslanden	Je benoemt kenmerken voor ontwikkelingslanden en herkent en verklaart de samenhang tussen de kenmerken. Je benoemt de rol van zowel de "westerse landen" en hulporganisaties bij de samenwerking met ontwikkelingslanden.	ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1	pw	35 min		1 nee
Hoofdstuk 16 Marktvormen	Je beschrijft de verschillende marktvormen en ondernemingsvormen. Je kunt een de grafiek tekenen en aflezen waarin vraag en aanbod staan.	ECK5A, ECK5B, ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1	pw	35 min		1 ja
begrippentoets	alle begrippen van voorgaande hoofdstukken	ECK1, ECK2, ECV3, ECV2, ECV1, ECK1, ECK2, ECK3, ECK4a, ECK4b, ECK5a, ECK5, ECK6, ECK7, ECK9	pw	35 min		1 nee
Tentamen hfdst 1 t/m 15 behalve hfdst 12	alle examenstof zal nu worden getoetst	alle	tentamen	75 min		3 ja

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Geschiedenis

Klas: Mavo 4

4e leerjaar	Democratisering van Nederland	Praktische opdracht gehele hoofdstuk	GS/K/5, GS/V/5	Digitaal	1	Nee	90	
		Proefwerk gehele hoofdstuk	GS/K/5, GS/V/5	Schriftelijk	2	Ja	45	
	Leerdoelen Democratisering van Nederland:							
	<i>Aan het einde van dit hoofdstuk kunnen de leerlingen herkennen en beschrijven:</i>							
	- Hoe de Nederlandse rechtsstaat/staatsinrichting zich vanaf 1848 tot nu ontwikkeld heeft en deze ontwikkelingen in verband brengen met belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen in de Nederlandse geschiedenis vanaf 1848.							
	De Eerste Wereldoorlog	Praktische opdracht gehele hoofdstuk	GS/K/10, GS/V/9	Digitaal	1	Nee	90	
		Proefwerk gehele hoofdstuk	GS/K/10, GS/V/9	Schriftelijk	2	Ja	45	
	Leerdoelen De Eerste Wereldoorlog:							
	<i>Aan het einde van dit hoofdstuk kunnen de leerlingen herkennen en beschrijven:</i>							
	- Welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan;							
	- Welke spanningen er in Europa tussen de grote landen waren en op welke manier deze konden leiden tot de Eerste Wereldoorlog							
	- Op welke manier de Eerste Wereldoorlog verliep en waarom er in de Eerste Wereldoorlog zoveel doden vielen							
	- Waarom het jaar 1917 een keerpunt was in de Eerste Wereldoorlog							
	- Welke gevolgen de Eerste Wereldoorlog voor Nederland heeft gehad							
	- Op welke manier de Eerste Wereldoorlog eindigde en welke afspraken na de oorlog werden gemaakt.							
	Het Interbellum	Praktische opdracht gehele hoofdstuk	GS/K/10	Digitaal	1	Nee	90	
		Proefwerk gehele hoofdstuk	GS/K/10	Schriftelijk	2	Ja	45	
	Leerdoelen Het Interbellum:							
	<i>Aan het einde van dit hoofdstuk kunnen de leerlingen herkennen en beschrijven:</i>							
	- Welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan;							
- Waarom en op welke manier Adolf Hitler in Duitsland aan de macht kwam								
- Hoe de mensen in Duitsland leefden onder Hitler vóór de Tweede Wereldoorlog en op welke manier Duitsland een nieuwe oorlog begon								
- Wat het fascisme is en waarom het in de jaren '20 en '30 van de 20'e eeuw een belangrijke politieke stroming wordt								
- Hoe het leven in Nederland tijdens het Interbellum was								
- Op welke manier de Russische Revolutie verliep, hoe Stalin de Sovjet-Unie veranderde in een extreemlinkse dictatuur en hoe de bevolking leefde onder zijn bewind.								
De Tweede Wereldoorlog	Praktische opdracht gehele hoofdstuk	GS/K/10	Digitaal	1	Nee	90		
	Proefwerk gehele hoofdstuk	GS/K/10	Schriftelijk	2	Ja	45		
Leerdoelen De Tweede Wereldoorlog:								
<i>Aan het einde van dit hoofdstuk kunnen de leerlingen herkennen en beschrijven:</i>								
- Welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan;								
- Hoe de Tweede Wereldoorlog is begonnen, verlopen en geëindigd								
- Op welke manier de vervolging van de Joden vóór en tijdens de Tweede Wereldoorlog plaatsvond								
- Op welke manier de bezetting van Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog is begonnen, verlopen en geëindigd								
De wereld na 1945	SO verzamelcijfer	GS/K/9/10 en GS/V/2	Schriftelijk	1	Nee	30		
Leerdoelen De wereld na 1945:								
<i>Aan het einde van dit hoofdstuk kunnen de leerlingen herkennen en beschrijven:</i>								
- Op welke wijze de Europese samenwerking zich na 1945 ontwikkeld heeft en welke invloed de Europese Unie heeft.								
- Welke zuilen er in Nederland na de Tweede Wereldoorlog waren, welke gevolgen de verzuiling voor de Nederlandse samenleving had en verklaren op welke wijze het proces van ontzuiling de samenleving heeft veranderd.								
Tentamen 3: Democratisering van Nederland + De Eerste Wereldoorlog + deel Het Interbellum			GS/K/5/10, GS/V/5	Schriftelijk	3	Ja	90	
Tentamen 4: Democratisering van Nederland + De Eerste Wereldoorlog + Het Interbellum + De Tweede			GS/K/5/9/10 en GS/V/2/5	Schriftelijk	3	Ja	90	
De algemene kennis en (toets)vaardigheden van het SE GS/K/1/2/3 en GS/V/7/8 komen in alle toetsonderdelen naar voren								

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Biologie

Klas: Mavo 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Thema 8 Kip en het Ei	Proefwerk Thema 8	K8,9 en V2	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de overeenkomsten en verschillen tussen de mens en de kip beschrijven - Je kunt de bouw van spieren botten en pezen herkennen en beschrijven. - Je kunt uitleggen dat spieren van tegenovergestelde werking antagonistisch van elkaar zijn. - Je kunt beschrijven dat spieren korter en dikker worden als ze samentrekken. - Je kunt de onderdelen van ons ademhalingsstelsel herkennen en benoemen. - Je kunt beschrijven dat wij ademhalen om zuurstof op te nemen en koolstofdioxide af te geven aan de lucht. - Je kunt uitleggen dat de energiebehoefte de hoeveelheid energie is die je nodig hebt. - Je kunt beschrijven dat voeding belangrijk is om gezond te blijven. <ul style="list-style-type: none"> - Je kunt uitleggen dat de energie wat binnenkomt in balans moet zijn met energieverbruik. - Je kunt in jouw eigen woorden uitleggen dat eetstoornissen levensgevaarlijk kunnen zijn. - Je kunt uitleggen dat gedrag alles is wat een mens of dier doet (geen plant dus!) - Je kunt uitleggen dat gedrag volgt uit uitwendige prikkels en motivatie (inwendige prikkels). - Je kunt uitleggen dat ethologie of gedragsbiologie het gedrag van dieren bestudeert. - Je kunt uitleggen dat bestuderen van gedrag alleen de waarneming zelf is en niet de uitleg van het gedrag. - Je kunt de onderdelen en functies benoemen van de spijsvertering. - Je kunt uitleggen wat de verschillen zijn tussen het gebit van de herbivoor, carnivoor en omnivoor. 						
Thema 9 Duinen	Proefwerk Thema 9	K6,7,12	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt beschrijven dat planten in een droge omgeving aanpassingen hebben om weinig vocht te verliezen - Je kunt uitleggen dat schaduwplanten aanpassingen hebben om met weinig licht te overleven. - Je kunt uitleggen dat planten in een vochtige omgeving aanpassingen hebben om zuurstof naar de wortels te brengen. - Je kunt beschrijven dat wij op verschillende manieren afhankelijk zijn van de natuur (de natuur nodig hebben); grondstoffen, voedsel, recreatie, drinkwater, energie en zuurstof. - Je kunt de verschillende manieren van ongeschlachtelijke voortplanting beschrijven. 						
Thema 10 Glastuinbouw	Proefwerk Thema 10	K6,7	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt beschrijven dat wij op verschillende manieren afhankelijk zijn van de natuur (de natuur nodig hebben); grondstoffen, voedsel, recreatie, drinkwater, energie en zuurstof. - Je kunt beschrijven dat landbouw bestaat uit tuinbouw, veeteelt en akkerbouw. - Je kunt beschrijven dat landbouw voedingsgewassen teelt wat zorgt voor onze voedselproductie. - Je kunt uitleggen dat kiemen het uit een zaad komen van een plantje is en dat groeien het groter en/of zwaarder worden is. - Je kunt beschrijven dat chemische bestrijdingsmiddelen gericht zijn tegen insecten, schimmels of bacteriën en slecht voor de natuur kunnen zijn. - Je kunt uitleggen dat natuurlijke bestrijdingsmiddelen gebruik maken van de natuurlijke vijanden van plaagdieren. - Je kunt beschrijven dat duurzaamheid betekent dat het zo gedaan is dat we het op deze manier in de toekomst ook nog kunnen doen. - Je kunt in jouw eigen woorden beschrijven hoe dat het broeikaseffect het vasthouden van warmte is en dat dit het leven op aarde mogelijk maakt. - Je kunt uitleggen dat het versterkt broeikaseffect het verdikken van de laag broeikasgassen is waardoor er meer warmte wordt vastgehouden en het warmer op aarde wordt met verstrekende gevolgen. - Je kunt benoemen dat de mens met zijn veranderde manier van leven en de toename in wereldbevolking de oorzaak is van het versterkt broeikaseffect. 						
Tentamen 3	Tentamen Thema 8,9,10	K6,7,8,9,12 en V2	Schriftelijk	3	Ja	70
Thema 11 Biotechnologie	Proefwerk Thema 11	K5	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de verschillen in bouw van een plantencel, dierlijke cel en bacterie benoemen. - Je kunt uitleggen dat bacteriën en schimmels gebruikt kunnen worden voor het maken van voedingsmiddelen en medicijnen (bv antibiotica). - Je kunt uitleggen dat een voedselweb uit meerdere voedselketens bestaat. - Je kunt de onderlinge voedselrelaties afleiden uit een voedselweb. - Je kunt de onderlinge voedselrelaties afleiden uit een voedselweb - Je kunt uitleggen dat bij biotechnologie organismen gebruikt worden om iets te maken. 						
Thema 12 Zwangerschap	Proefwerk Thema 12	K9,10,12,13 en V1	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de verschillende levensfasen beschrijven en herkennen. - Je kunt beschrijven dat primaire geslachtskenmerken bij de geboorte aanwezig zijn en secundaire geslachtskenmerken bij de puberteit ontstaan. - Je kunt beschrijven welke SOA's er voorkomen en of ze door een bacterie of virus veroorzaakt worden. - Je kunt in jouw eigen woorden beschrijven wat anticonceptiemiddelen zijn en welke methoden betrouwbaar zijn om SOA's en zwangerschap te voorkomen - Je kunt beschrijven dat HIV het virus is wat de ziekte AIDS kan veroorzaken. - Je kunt de verschillende bloedgroepen benoemen en uitleggen welk bloed aan welke acceptor gegeven kan worden. - Je kunt uitleggen dat je positief of negatief kunt zijn voor de resus-factor 						
Thema 13 Beroepsziekten +						
Thema 14 Dieren in Australië	Proefwerk Thema 13	K8,9,10,6,7,12	Schriftelijk	2	Ja	35
<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt long- en hartziekten beschrijven en uitleggen hoe deze behandeld kunnen worden. - Je kunt verschillende manieren van ademhaling bij dieren herkennen en uitleggen. - Je kunt verschillende manieren van voortplanting bij dieren herkennen en uitleggen. - Je kunt beschrijven dat ongeschlachtelijke voortplanting zonder een man en een vrouw plaatsvindt (en dus zonder bevruchting) . - Je kunt beschrijven dat geslachtelijke voortplanting met een zaadcel en eicel plaatsvindt (dus met bevruchting) - Je kunt beschrijven dat de groei van de menselijke bevolking, het verkeer en het produceren van afval invloed heeft op het milieu. - Je kunt beschrijven dat duurzaamheid betekent dat wij iets zó doen dat het over 100 jaar nog steeds op deze manier gedaan kan worden. - Je kunt beschrijven dat recycleren het terugwinnen van grondstoffen is 						
Tentamen 4	Tentamen Thema 11,12,13,14	K5,6,7,8,9,10,12,13 en V1	Schriftelijk	3	Ja	70

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: Maatschappijleer

Klas: MAVO 4

	Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijdsduur
4	1 Wat is Maatschappijleer /2 Jongeren	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/2 en 4	Handelingsdeel / schriftelijk	2	nee	max 4 uur
	3 Politiek	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/2, 3 en Preambule	Handelingsdeel / schriftelijk	2	nee	max 4 uur
	4 Pluriforme Samenleving	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/2, 3 en 6	Handelingsdeel / schriftelijk	2	nee	max 4 uur
	5 Werk	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/1, 2, 3 en 5	Handelingsdeel / schriftelijk	2	nee	max 4 uur
	6 Relaties	Opdracht(en) bij thema	ML1/K/2, 4 en 7	Handelingsdeel / schriftelijk	2	x	240
	Eindtentamen	alle thema's	ML1/K/1, 2, 3 en 7	Schriftelijk	4	j	45
	Thema overstijge	Maatschappelijke Stage (24 uur)	ML1/K/1, 2 en de Preambule	Schriftelijk	4	nee	24uur
		Breaking News (Presentatie)	Preambule en Actualiteit	Handelingsdeel	2	nee	45

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
Berekening cijfer schoolexamen: niet van toepassing.				
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.				

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
Lo K7 De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen vormen van de volgende atletiekactiviteiten uitvoeren: -Hardlopen, ver- en hoogspringen en één vorm van werpen, stoten of slingeren en daarbij: -Basiskenmerken van training aangeven, conditiespecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.					
Spel buiten	LO/K/1,2,3,4	Sport	1	Nee	90
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.					
Spel binnen	LO/K/1,2,3,4	Sport	1	Nee	480
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.					
Turnen	LO/K/1,2,3,5	Sport	1	Nee	90
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.					
Zelfverdediging	LO/K/1,2,3,8	Sport	1	Nee	180
LO/K/8: De leerling kan alleen en in samenwerking met anderen één van de volgende vormen zelfverdediging uitvoeren: -Stoepsporten (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.					
Bewegen op muziek	LO/K/1,2,3,6	Sport	1	Nee	90
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.					
Trendsport	LO/K/1,2,3,9	Sport	1	Nee	180
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).					

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 leerkanalen, zoals: - Kunnen omgaan met regels en een bijdrage leveren aan een sportief verloop en aan de veiligheid van zichzelf en anderen - Eenvoudige regeltaken uitvoeren om samen bewegingssituaties op gang te kunnen brengen en houden - In bewegingssituaties kunnen omgaan met elementen als lukken en mislukken en winst en verlies - Verschillen in prestatieniveau, motieven, interesses, culturele achtergronden en geslacht hanteren binnen bewegingssituaties - Oriënteren op de eigen sportloopbaan en eigen voorkeuren aangeven ten aanzien van bewegen en sport - Kritisch reflecteren op eerdere ervaringen in relatie tot eigen wensen, motieven en mogelijkheden

Programma van Toetsing en Afsluiting SG De Triade

vak: CKV
Klas: Leerjaar 4

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Gevelstenen route Den Haag						
	Bezoek + verslag	BV/K/2, BV/K/3, DA/K/2, MU/V/3	Handelingsdeel	1	Ja	135
Bezoek culturele voorstelling						
	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 5G De Triade

Vak BWI
leerjaar 4 Bb, KB en GL

Module/Thema	Inhoud	Onderdeel examenprogramma	Toetswijze	Weging	Herkansing	Tijd
Profvieldeel (1201) Bouwproces en bouwvoorbereiding	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	
	Afsluitend 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	
Profvieldeel (1202) Bouwen vanaf de fundering	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	
	Afsluitend 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	
Profvieldeel (1203) Hout- en Meubelverbindingen	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	
	Afsluitend 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	
Profvieldeel (1204) Design en decoratie	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	
	Afsluitend 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
Keuzedeel (1216) Wandafwerking	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	
	Afsluitend element	K/BWI/12.1, K/BWI/12.2, K/BWI/12.3, K/BWI/12.4	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1207) Schilderen van hout en steenslagte ondergr.	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	
	Afsluitend element	K/BWI/13.1, K/BWI/13.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1218) Onderhoud schilderwerk	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	
	Afsluitend element	K/BWI/14.1, K/BWI/14.2, K/BWI/14.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1227)Glaszetten	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	
	Afsluitend element	K/BWI/15.1, K/BWI/15.2, K/BWI/15.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1220) Meubelmaken	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	
	Afsluitend element	K/BWI/16.1, K/BWI/16.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1215) Scheidingwanden	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	
	Afsluitend element	K/BWI/11.1, K/BWI/11.2, K/BWI/11.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1225) Daken en kapconstructies	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	
	Afsluitend element	K/BWI/7.1, K/BWI/7.2, K/BWI/7.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1224) Bouwkundig onderhoud, renovatie en transf.	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	
	Afsluitend element	K/BWI/5.1, K/BWI/5.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1223) Interieurontwerp en design	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	
	Afsluitend 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
Keuzedeel (1903) roduct maken en verbeteren	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	
	Afsluitend element	P/D&P/3.1, P/D&P/3.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1515) Sign	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	
	Afsluitend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1509)	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	
	Afsluitend 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
Keuzedeel (1515) Tekenen, schilderen en illustreren	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	
	Afsluitend element	K/BWI/9.1, K/BWI/9.2	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1214) Bijzonder metselwerk	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	
	Afsluitend element	K/BWI/10.1, K/BWI/10.2, K/BWI/10.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1210) Gevelopeningen	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	
	Afsluitend element	K/BWI/6.1, K/BWI/6.2, K/BWI/6.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1208) Interieurbouw, stands en betimmeringen	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	
	Afsluitend element	K/BWI/4.1, K/BWI/4.2, K/BWI/4.3	Digitaal / Schriftelijk	2	j	45
Keuzedeel (1721)Wonen on design	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	
	Afsluitend element	K/EO/10.1, K/EO/10.2, K/EO/10.3	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

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) Oeverken 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/N/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) Practisch 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) Plaats- 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) Machinesebouw- 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: 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend element	K/MVI/7.1, K/MVI/7.2, K/MVI/7.3, K/MVI/7.4	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1510) Game-design	Theorie	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, K/MVI/6.3	Digitaal / Schriftelijk	1	j	45
	Praktijk opgebouwd uit diverse praktijkopdrachten	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, K/MVI/6.3	Praktijk	2	n	
	Afsluitend element	K/MVI/6.1, K/MVI/6.2, K/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	
	Afsluitend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2, K/MVI/11.3	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	
Keuzedeel (1507) Netwerkbeheer	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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend 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	
	Afsluitend element	K/MVI/11.1, K/MVI/11.2	Digitaal / Schriftelijk + Praktijk	2	j	

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			

Exameneneenheden Engels en Duits		B	KB	CE	moet op SE	mag op SE
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	
Exameneneenheden						
Exameneneenheden		GL/TL	CE	moet op SE	mag op SE	
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

Examineenheden geschiedenis		CE	moet op SE	mag op SE
GS/K/1	Oriëntatie op leren en werken		GT	
GS/K/2	Basisvaardigheden		GT	
GS/K/3	Leervaardigheden in het vak geschiedenis en staatsinrichting	GT	GT	
GS/K/4	De koloniale relatie Indonesië - Nederland		(GT*)	(GT*)
GS/K/5	Staatsinrichting van Nederland	GT		GT
GS/K/6	De industriële samenleving in Nederland		(GT*)	(GT*)
GS/K/7	Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland		(GT*)	(GT*)
GS/K/8	Cultureel - mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945		(GT*)	(GT*)
GS/K/9	De Koude Oorlog		(GT*)	(GT*)
GS/K/10	Historisch overzicht vanaf 1900	GT		GT
GS/K/11	Het conflict tussen Israël en de Arabische wereld		(GT*)	(GT*)
GS/V/1	Het Indonesisch - Nederlands conflict 1945 - 1949			GT
GS/V/2	Nederland en Europa			GT
GS/V/3	De verhouding mens - milieu			GT
GS/V/4	Ontwikkeling van de gezondheidszorg in Nederland			GT
GS/V/5	Verzuiling en ontzuiling in Nederland			GT
GS/V/6	Nederland en de Verenigde Staten na de Tweede Wereldoorlog			GT
GS/V/7	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie		GT	
GS/V/8	Vaardigheden in samenhang	GT		GT
GS/V/9	Verrijksdeel bij historisch overzicht vanaf 1900	GT		GT

* NB1: Het schoolexamen bestaat tenminste uit 3 kerndelen naar keuze van de school

Exameneenheden biologie		GT	CE	moet op SE	mag op SE
BI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X		GT	
BI/K/2	Basisvaardigheden	X		GT	
BI/K/3	Leervaardigheden in het vak biologie	X	GT	GT	
BI/K/4	Cellen staan aan de basis	X	GT		GT
BI/K/5	Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk	X		GT	
BI/K/6	Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	X	GT		GT
BI/K/7	Mensen beïnvloeden hun omgeving	X		GT	
BI/K/8	Houding, beweging en conditie	X		GT	
BI/K/9	Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	X	GT		GT
BI/K/10	Bescherming	X		GT	
BI/K/11	Reageren op prikkels	X	GT		GT
BI/K/12	Van generatie op generatie	X	GT		GT
BI/K/13	Erfelijkheid en evolutie	X	GT		GT
BI/V/1	Bescherming en antistoffen	X	GT		GT
BI/V/2	Gedrag bij mens en dier	X	GT		GT
BI/V/3	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X		GT	
BI/V/4	Vaardigheden in samenhang	X	GT		GT

Examineenheden economie		CE	moet op SE	mag op SE
EC/K/1	Oriëntatie op leren en werken		GT	
EC/K/2	Basisvaardigheden		GT	
EC/K/3	Leervaardigheden in het vak economie	GT	GT	
EC/K/4A	Consumptie	GT		GT
EC/K/4B	Consumptie en consumentenorganisaties		GT	
EC/K/5A	Arbeid en productie	GT		GT
EC/K/5B	Arbeid en bedrijfsleven		GT	
EC/K/6	Overheid en bestuur	GT		GT
EC/K/7	Internationale ontwikkelingen	GT		GT
EC/K/8	Natuur en milieu		GT	
EC/V/1	Verrijkingstof	GT		GT
EC/V/2	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie		GT	
EC/V/3	Vaardigheden in samenhang	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:				Werkzaamheden voor een strokenbekisting voorbereiden	x		Werkzaamheden 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:						De leerling kan:			
Gevellijnen bepalen en afschrijven op de bouwplank	x	x	x	Isolatiematerialen verwerken met behulp van actuele kennis over isolatie en ventilatie.						Een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout en plaatmateriaal	x	x	x
Verklippunten aangeven	x	x	x	De leerling kan:						Een werkschema maken voor de afwerking	x	x	x
Deeltaak:				Isolatiewaarde van materialen en eenvoudige constructies berekenen		x				Materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking bepalen	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				Een werkstuk voorbehandelen en afwerken met watergedragen verfproducten	x	x	x
De leerling kan:				Het belang en de functie van ventilatie beschrijven	x	x				Voorbehandelde, afgewerkte en gedecoreerde werkstukken aan de hand van kwaliteitscriteria beoordelen	x	x	x
Stelwerkzaamheden voorbereiden		x	x	Isolatiematerialen in het opgaand werk plaatsen en verwerken	x	x				Decoratieve figuren printen, plotten, snijplotten, pellen, plakken en monteren.	x	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:									
Buitenkozijnen voor raam en deur stellen in een halfsteensmuur en een spouwmuur	x			Steigers en ladders aan de hand van veiligheidsvoorschriften gebruiken.									
Binnendeurkozijnen stellen	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>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een zelf bedacht thema benoemen, uitwerken en daarbij rekening houden met het doel, de doelgroep, de plaats en de sfeer 2. een script maken voor een AV product 3. een storyboard maken voor een AV product aan de hand van een zelf gemaakt script 4. een storyboard maken voor een AV product aan de hand van een gegeven script 			<p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een idee ontwikkelen voor een 2D mediaproduct 2. een storyboard maken voor een 2D mediaproduct 3. het werk voorbereiden en plannen 4. onderzoek doen naar de vormgeving van een 2D mediaproduct 5. een schetsontwerp en een dummy maken van een 2D mediaproduct 6. een concept presenteren 			<p>Doelgroep: 1. Hardware onderdelen vervangen en aansluiten</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hardware onderdelen aansluiten 2. hardware onderdelen vervangen 3. eenvoudige storingen signaleren, herkennen en oplossingen uitvoeren 				<p>Doelgroep: 1. Aan de hand van een thema een digitaal interactief product ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. doelstellingen, thema en doelgroep van een interactief product formuleren 2. het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven 3. in schetsen of een moodboard layout, typografie, beelden en bediening van een interactief product zichtbaar maken 4. een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten 			
<p>P/MV/1.1</p> <p>Doelgroep: 1. Aan de hand van een opdracht een thema bedenken voor een AV product en dat uitwerken tot een script en/of een storyboard</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. digitale filmbeelden maken 2. meerdere camera-standpunten gebruiken 3. verschillende beeldkaders omschrijven en gebruiken 			<p>P/MV/2.1</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product maken volgens opdracht-eisen en concept met de juiste materialen en technieken 3. de nabewerking uitvoeren 			<p>P/MV/3.1</p> <p>Doelgroep: 1. Hardware onderdelen vervangen en aansluiten</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hardware onderdelen aansluiten 2. hardware onderdelen vervangen 3. eenvoudige storingen signaleren, herkennen en oplossingen uitvoeren 				<p>P/MV/4.1</p> <p>Doelgroep: 1. Aan de hand van een thema een digitaal interactief product ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. doelstellingen, thema en doelgroep van een interactief product formuleren 2. het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven 3. in schetsen of een moodboard layout, typografie, beelden en bediening van een interactief product zichtbaar maken 4. een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten 			
<p>P/MV/1.2</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.2</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product maken volgens opdracht-eisen en concept met de juiste materialen en technieken 3. de nabewerking uitvoeren 			<p>P/MV/3.2</p> <p>Doelgroep: 1. Controleren of de systeeminstellingen aan de wensen van de klant en de eisen van de software voldoen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. controleren of de systeeminstellingen aan de wensen van de klant en de eisen van de software voldoen 2. van een gegeven plaats software downloaden 3. voorstellen doen voor ICT-systemen en software 4. een ICT-systeem configureren 5. controleren of de installatie en configuratie werkt volgens de wensen van de klant 				<p>P/MV/4.2</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een digitaal interactief product</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. breed, getuif, tekst, beweging en grafische elementen ordenen, opmaken en geschikt maken voor beeldscherm 2. gebruiksvriendelijke navigatie aanbrengen 3. een interactief product compatibel maken voor minimaal 2 soorten apparaten 4. een interactief product testen, problemen opsporen en debuggen 5. een interactief product presenteren en demonstrenen 6. een interactief product verspreiden 			
<p>P/MV/1.3</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.3</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product maken volgens opdracht-eisen en concept met de juiste materialen en technieken 3. de nabewerking uitvoeren 			<p>P/MV/3.3</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken 3. relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur 				<p>P/MV/4.3</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp maken voor een website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website 2. in schetsen een sfeer, typografie en layout zichtbaar maken 3. een flowchart maken 4. tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken 			
<p>P/MV/1.4</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.4</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.4</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.4</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.5</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.5</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.5</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.5</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.6</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.6</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.6</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.6</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.7</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.7</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.7</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.7</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.8</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.8</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.8</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.8</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.9</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.9</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.9</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.9</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			
<p>P/MV/1.10</p> <p>Doelgroep: 1. Oppompen beelden controleren en rangschikken</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software 3. effecten, titels en overgangen gebruiken 4. geluidseffecten en muziek toevoegen 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van maximaal 20 seconden 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren 			<p>P/MV/2.10</p> <p>Doelgroep: 1. In eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de realisatie voorbereiden 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdracht-eisen en ontwikkelingsproces 3. onderdelen op juiste wijze monteren 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces 5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren 			<p>P/MV/3.10</p> <p>Doelgroep: 1. Meerdere ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-systeem</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een concreet gebruikscadeau 2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten 3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruiksdoel 4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven 5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker 				<p>P/MV/4.10</p> <p>Doelgroep: 1. Een ontwerp omzetten in een werkende website</p> <p>De leerling kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen 3. bewegende media toevoegen 4. links toevoegen 5. een ontwerp website controleren, gebruiksvriendelijk maken en uploaden 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten 			

Profielvak: Produceren, installeren en energie													
Module 1: ontwerpen en maken (v2020)	BB	KB	GL	Module 2: bewerken en verbinden van materialen (v2020)	BB	KB	Module 3: besturen en automatiseren (v2020)	BB	KB	GL	Module 4: installeren en monteren (v2020)	BB	KB
<p>Taak:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 				<p>Taak:</p> <ul style="list-style-type: none"> o producten maken door het vervormen en scheiden van materialen o onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening 			<p>Taak:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, 				<p>Taak:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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		
<p>Deeltaak:</p> <p>een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden.</p> <p>De leerling kan:</p>				<p>Deeltaak:</p> <p>producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen.</p> <p>De leerling kan:</p>			<p>Deeltaak:</p> <p>in een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen.</p> <p>De leerling kan:</p>				<p>Deeltaak:</p> <p>een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening.</p> <p>De leerling kan:</p>		
1. een ontwerpverzoekstuk analyseren, beschrijven en het ontwerp schetsen, uitvoeren, testen en evalueren		x	x	1. van een driedimensionaal product een uitslag maken		x	1. een pneumatische schakeling opbouwen	x	x	x	1. werktekeningen en schema's lezen en interpreteren	x	x
2. met behulp van CAD een ontwerp voor een product maken zowel 2D en 3D	x	x	x	2. een uitslag overnemen op plaatwerk	x	x	2. een programmeerbaar relais aansluiten en een programma invoeren		x	x	2. gangbare installatiebuis bewerken	x	x
3. werktuigbouwkundige en elektrotechnische tekeningen en schema's maken	x	x	x	3. een plaat uitknippen met behulp van verschillende plaatscharen en plaathoekscharen	x	x	3. sensoren en actuatoren kiezen en aansluiten	x	x	x	3. gangbare installatiebuis, inclusief de appendages en kranen verbinden en aanleggen	x	x
4. stuklijsten en materiaalstaten maken aan de hand van tekeningen en schema's	x	x	x	4. bus en profielen buigen en koudbuigen	x	x	4. een regelsysteem opbouwen, aansluiten en testen		x	x	4. sanitaire kunststof leidingen verbinden en aanleggen	x	x
5. aan de hand van tekeningen, stuklijsten en materiaalstaten een eenvoudige calculatie maken	x	x	x	5. instellen en toepassen van buigereedschap, zetbank en vingerzetbank	x	x	5. een domotica-installatie opbouwen, aansluiten en testen	x	x	x	5. de huisinstallatie beproeven op werking en dichtheid	x	x
P/PIE/1.2				6. lengte en buigvolgorde bepalen van gebogen profiel en buisprofiel	x	x	6. storingen en fouten zoeken en verhelpen in de opgebouwde schakeling			x	6. beugelmaterialen toepassen		
<p>Deeltaak:</p> <p>een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen.</p> <p>De leerling kan:</p>							7. metingen uitvoeren aan een besturingsinstallatie		x	x	7. sanitaire toestellen herkennen en aansluiten	x	x
1. handmatig zagen, schroefdraad snijden en tappen aan de hand van schroefdraadtabellen	x	x	x	<p>Deeltaak:</p> <p>plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden.</p> <p>De leerling kan:</p>			8. een verslag maken en de resultaten presenteren		x	x	8. sanitaire appendages toepassen	x	x
2. verspanende bewerkingen met behulp van snijnelheidstabellen uitvoeren op een draaimachine en boormachine	x	x	x	1. onderdelen samenstellen door middel van MIG/MAG-hechtlassen, puntlassen en zachtsolderen	x	x	P/PIE/3.2				P/PIE/4.2		
3. een product automatisch produceren met behulp van CAD/CAM, 3D-printer en CNC simulatie	x	x	x	2. onderdelen samenstellen door middel van schroef-, klem- en lijmverbindingen	x	x	<p>Deeltaak:</p> <p>in een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren.</p> <p>De leerling kan:</p>				<p>Deeltaak:</p> <p>een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening.</p> <p>De leerling kan:</p>		
P/PIE/1.3				3. samengestelde producten controleren op kwaliteit van de verbinding en maatvoering	x	x	1. metingen uitvoeren aan een elektrische schakeling	x	x	x	1. installatietekeningen en schema's lezen en interpreteren	x	x
<p>Deeltaak:</p> <p>een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven.</p> <p>De leerling kan:</p>				Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	2. eenvoudige berekeningen aan elektrische schakelingen uitvoeren	x	x	x	2. het leidingnet van een huisinstallatie aanleggen, bedraden en aflassen	x	x
1. elektrische componenten in een practicum opbouwen en aansluiten aan de hand van een eigen ontwerp		x	x				3. universeeltesters en tweepolige spanningstester instellen en aansluiten	x	x	x	3. voor een basislichtschakeling schakelaars en wandcontactdozen monteren en aansluiten	x	x
2. elektrische componenten in een practicum aansluiten aan de hand van een stroomkringschema	x	x	x				4. eenvoudige berekeningen maken met de verkregen meetgegevens en deze met tabellen en grafieken weergeven in een meetrapport		x	x	4. vereffenings- en beschermingsleidingen aanleggen, aansluiten en controleren	x	x
3. de werking van de elektrische schakeling beproeven aan de hand van een stroomkringschema	x	x	x				5. het meetrapport presenteren	x	x	x	5. verlichtingsarmaturen voor een huisinstallatie aansluiten en afmonteren	x	x
P/PIE/1.4							P/PIE/3.3				6. elektrische huishoudelijke verbruikstoestellen aansluiten	x	x
<p>Deeltaak:</p> <p>aan de hand van een ontwerp een product bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten.</p> <p>De leerling kan:</p>							<p>Deeltaak:</p> <p>een automatische besturing van een proces realiseren en testen.</p> <p>De leerling kan:</p>				7. een huisinstallatie met huishoudelijke toestellen in bedrijf stellen	x	x
1. onderdelen en componenten monteren en samenstellen	x	x	x				1. besturingscomponenten plaatsen aan de hand van een opstellingstekening	x	x	x	8. fouten zoeken en verhelpen met behulp van stroomkringschema's, bedradingstekeningen en installatietekeningen	x	x
2. elektrische bedrading aanbrengen en aansluiten	x	x	x				2. de besturingscomponenten bedraden en aansluiten aan de hand van een bedradings-tekening	x	x	x	Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x
3. meten en controleren van samengesteld werk	x	x	x				3. een programma invoeren in een programmeerbaar relais	x	x	x			
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	x				4. de automatische besturing testen	x	x	x			
							5. de automatische besturing demonstreren en presenteren		x	x			
							Voor het uitvoeren van de taak beheerst de leerling de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x			

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