



COLLEGE DE BRINK

BEROEPSGERICHT VMBO / MAVO



PTA MAVO Leerjaar 3 + 4 2023 - 2025

Examensecretaris: De heer J. Bosman
Datum: september 2023
Plaats: Laren

Voorwoord

Geachte ouders/verzorgers, beste leerlingen,

In de bovenbouw van het vmbo krijgen de leerlingen te maken met het examenprogramma. Het examen bestaat uit 2 delen: het schoolexamen en het landelijke centraal examen. Het schoolexamen bestaat vaak uit meerdere toetsen die leiden tot een examendossier. Deze toetsen worden in de loop van het derde en het vierde leerjaar afgenomen door de vakdocenten van de vakken waarin de leerling les krijgt. Het landelijke centraal examen wordt door de overheid vastgesteld en wordt aan het eind van het vierde leerjaar afgenomen.

Wat de leerlingen in deze twee jaren moeten doen, staat vermeld in het programma van toetsing en afsluiting, het PTA. Dit PTA heeft betrekking op het derde en vierde leerjaar. Het PTA wordt digitaal beschikbaar gesteld op de website van College De Brink (mijn.collegedebrink.nl). U kunt op deze website ook het examenreglement vinden. In het examenreglement staan de formele regels die betrekking hebben op het (school)examen.

Het PTA is gericht op het schoolexamen. Zo staan de schoolexamens en de examenstof beschreven, evenals de vorming van het examendossier en de bepalingen die in de examenjaren van kracht zijn. Ook worden belangrijke data vermeld in het PTA. Het PTA stelt de leerling in staat zich goed voor te bereiden op de schoolexamens en stelt ouders/verzorgers in de gelegenheid om voldoende ondersteuning te bieden.

Tegen de leerlingen wil ik tot slot zeggen dat alle medewerkers van College De Brink klaar zullen staan om je te allen tijde te steunen en te helpen tijdens de examenperiode. Zelf zal je echter het meeste werk moeten verzetten. Ik wens je daarbij heel veel succes en wijsheid!

R. Karman

Directeur

Inhoudsopgave

Inhoud

1. Begrippenlijst programma van toetsing en afsluiting	5
2. Vakroutes	6
3. Uitleg PTA	7
4. Informatie over het eindcijfer.....	8
5. Uitslagbepaling voor het vmbo.....	10
6. Inrichting schoolexamen.....	11
7. Organisatorische uitgangspunten.....	14
8. Niveau-overgang, doubleren, examenjaar overdoen en 5e leerjaar (kader na basis)	15
PTA Aardrijkskunde schooljaar 2022 – 2024 - leerjaar 3 en 4 – mavo	17
PTA Biologie; schooljaar 2023 – 2025 - leerjaar 3 & 4 - MAVO.....	20
PTA Engels schooljaar 2022 - 2024 – leerjaar 4 - mavo	22
PTA Economie schooljaar 2023 - 2025 - leerjaar 3 + 4 - mavo.....	24
PTA Geschiedenis en staatsinrichting schooljaar 202 – 2025 - leerjaar 3 en 4 – mavo	27
PTA Lichamelijke opvoeding schooljaar 2023-2025 – leerjaar 3 en leerjaar 4 mavo	30
PTA Loopbaanoriëntatie en -begeleiding schooljaar 2023 – 2025 - leerjaar 3 + 4 - mavo.....	32
PTA Maatschappijleer schooljaar 2023 - 2024 - leerjaar 3 - mavo.....	35
PTA NSK 1 schooljaar 2023 – 2025 - leerjaar 3 & 4 - mavo	39
PTA NSK 2 schooljaar 2023 – 2025 - leerjaar 3 & 4 - mavo	44
PTA Nederlands schooljaar 2023 - 2025 leerjaar 4 – mavo	48
PTA Rekenen schooljaar 2023 - 2025 - leerjaar 3 -Rekenen 2F voor basis/kader/mavo.....	50
PTA Wiskunde schooljaar 2023 – 2025 - leerjaar 3 + 4 - mavo	51
PTA Duurzaam Techniek Onderwijs leerjaar 3 &4 – profielvakken.....	53
PTA Media, Vormgeving & ICT leerjaar 3 & 4 - profielvakken mavo	54
PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Fotografie – mavo.....	57
PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Sign – mavo	59
PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Printmedia Productie – mavo	60
PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Game Design – mavo.....	61
PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Idee Ontwikkeling – mavo	62
PTA MVI leerjaar 4 – Vormgeven & Typografie - keuzevak – mavo	63
PTA MVI leerjaar 4 – 3D-vormgeving & -Realisatie - keuzevak – mavo.....	64
PTA MVI leerjaar 4 – Innovatie & Prototyping - keuzevak – mavo.....	66
PTA Z&W leerjaar 3 & 4 - profielvakken mavo.....	68
PTA Z&W leerjaar 3 & 4 – keuzevak Assisteren in de Gezondheidszorg– mavo	72
PTA Z&W leerjaar 3 & 4 – keuzevak Technologie bij Zorg en Welzijn– mavo	76

1. Begrippenlijst programma van toetsing en afsluiting

Avo-vakken

Bij ons op school zijn de avo-vakken: Nederlands, Engels, Duits, wiskunde, natuur-/scheikunde 1, biologie, aardrijkskunde, economie en voor de GL/TL leerweg ook nog natuur/scheikunde 2 en geschiedenis.

Eindexamen

Het eindexamen van het vmbo bestaat uit het schoolexamen en het centraal examen. Leerlingen beginnen in leerjaar 3 al met het behalen van cijfers voor het schoolexamen die meetellen met het eindexamen.

Schoolexamen (se)

Het se is het deel van het eindexamen dat door de school wordt opgelegd. Het andere deel van het eindexamen is het centraal examen.

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

Een PTA is een overzicht van opdrachten en (schriftelijke) toetsen die gemaakt moeten worden voor het se. Voor elk vak is een PTA opgesteld. Voorbeelden van toetsvormen die kunnen voorkomen in het PTA:

Schriftelijke opdracht (so): *een toets (schriftelijk of digitaal) die voornamelijk kennis en inzicht toetst.*

Praktische opdracht (po): *een opdracht die onder andere bedoeld is om vaardigheden in combinatie met vakinhoud te toetsen.*

Mondelinge opdracht (mo): *een mo kan worden gebruikt om kennis, dan wel vaardigheden te toetsen.*

Centraal examen (ce)

Het ce vindt plaats in het laatste schooljaar. Het ministerie van OCW stelt het ce op. Het ce heeft 3 tijdvakken. Het eerste tijdvak is in mei, het tweede tijdvak in juni en het derde tijdvak in augustus. In mei doen alle leerlingen examen. De andere tijdvakken zijn bestemd voor herkansers en inhalers.

Centraal schriftelijk en praktisch examen (cspe)

In het cspe worden vaktheorie en praktijk geïntegreerd getoetst. Dit komt voor bij de beroepsgerichte vakken.

Examendossier (ed)

Het examendossier is het geheel van de onderdelen van het se. Het bevat een overzicht van de opdrachten en toetsen die de leerling moet maken, evenals de resultaten die de leerling voor deze onderdelen heeft behaald.

2. Vakroutes

College De Brink biedt 5 vakroutes (beroepsgerichte profielen) aan. Deze vakroutes staan in de tabel hieronder weergegeven, samen met informatie over de bijbehorende avo vakken.

Vakroute	avo-vakken
Horeca, Bakkerij & Recreatie (HBR) (basis&kader)	Nederlands Engels economie wiskunde
Duurzaam Techniek Onderwijs Media, Vormgeving & ICT (MVI)	Nederlands Engels wiskunde natuur-/scheikunde 1
Zorg & Welzijn	Nederlands Engels biologie wiskunde of aardrijkskunde

Avo-vakken voor mavo-leerlingen (GL/TL)

Alle GL/TL-leerlingen krijgen de vakken Nederlands, Engels, wiskunde, geschiedenis en economie aangeboden. Leerlingen van BWI, PIE en MVI krijgen daarnaast natuur-/scheikunde 1, overige GL/TL-leerlingen krijgen biologie. Voor alle GL/TL leerlingen geldt ook dat ze natuur/scheikunde 2 of geschiedenis kunnen kiezen.

Maatschappijleer, lichamelijke opvoeding en ckv

Naast de avo-vakken volgt elke leerling de vakken maatschappijleer, lichamelijke opvoeding en ckv (culturele en kunstzinnige vorming). Maatschappijleer en ckv worden in principe in leerjaar 3 afgerond.

Het beroepsgerichte profielvak

Het beroepsgerichte profielvak is het 'vaste' deel dat iedereen doet die kiest voor een bepaald profiel. De leerling leert hier de basiskennis en de basisvaardigheden die nodig zijn om in een beroep of werkveld goed te functioneren.

Basis- en kaderberoepsgerichte leerweg: volgt het gehele beroepsgerichte profielvak.

Mavo: volgt de aangewezen helft van het beroepsgerichte profielvak omdat leerlingen minder beroepsgerichte uren krijgen en een extra avo-vak volgen.

De beroepsgerichte keuzevakken

College De Brink biedt de mogelijkheid om keuzevakken te volgen binnen het profiel dat de leerling heeft gekozen.

Basis- en kaderberoepsgerichte leerweg: kiest minimaal vier beroepsgerichte keuzevakken. In het derde leerjaar kiezen de leerlingen uit het keuzedeel Ondernemen of Ondersteuning bij Sport en Bewegen

Mavo: kiest minimaal twee beroepsgerichte keuzevakken. Bij de vakrichtingen Techniek worden bepaalde profieldelen omgezet in keuzedelen.

LOB

De school begeleidt leerlingen bij het maken van keuzes, bijvoorbeeld over beroepsgerichte keuzevakken, stages en vervolgopleidingen. Deze begeleiding wordt LOB genoemd, loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Tijdens LOB leren leerlingen allerlei vaardigheden waarmee ze nu en later zelf loopbaankeuzes kunnen maken. Het LOB programma is geïntegreerd in het profiel dat een leerling heeft gekozen. De ervaringen die een leerling aan de hand van LOB opdoet, worden vastgelegd in een digitaal loopbaandossier.

3. Uitleg PTA

Een PTA is een overzicht van opdrachten en (schriftelijke) toetsen die gemaakt moeten worden voor het se. Voor elk vak is een PTA opgesteld, evenals voor LOB. Dit zorgt ervoor dat de leerling voor ieder vak weet welke toetsen of opdrachten gedaan moeten worden.

In het PTA worden onder andere de volgende punten beschreven:

- De naam van het (beroeps)vak;
- Het leerjaar (code) waarvoor het PTA geldt (leerjaar 3, leerjaar 4 of beide);
- De leerweg waarvoor het PTA is bedoeld (basisberoepsgerichte leerweg, kaderberoepsgerichte leerweg of mavo);
- De toetsperiode (code) waarin de toets/opdracht wordt afgenomen/uitgevoerd;
- De vorm van de toets, bijvoorbeeld so (schriftelijke opdracht), po (praktische opdracht) of mo (mondelinge opdracht);
- De weging die aangeeft hoe zwaar de opdracht/toets meetelt, bijvoorbeeld 1x of 2x;
- De beoordeling, bijvoorbeeld met een cijfer of een v/g (voldoende, goed);
- Een beschrijving van de kerndoelen en/of deeltaken;
- De inhoud en/of omschrijving van de toets;
- De omschrijving van de leerstof;
- De mogelijkheden rondom herkansingen.

Naast informatie over de toetsplanning per vak, wordt in het PTA tevens uitleg gegeven over het eindcijfer, de uitslagbepaling bij het eindexamen (voor zover bekend) en overige belangrijke zaken omtrent het examen.

4. Informatie over het eindcijfer

Eindcijfer algemeen vormende vakken

Het eindexamen van de vakken Nederlands, Engels, geschiedenis, wiskunde, natuur-/scheikunde 1, natuur/scheikunde 2, biologie, aardrijkskunde en economie bestaat uit een schoolexamendeel (se) en een centraal examendeel (ce). Het eindcijfer wordt voor de helft bepaald door het schoolexamencijfer en voor de helft door het centraal examen.

Maatschappijleer

Maatschappijleer wordt in leerjaar 3 beoordeeld met een eindcijfer en komt als eindexamenvak op de cijferlijst van alle vmbo-leerlingen. Dit cijfer telt mee voor de slaagzakregeling, voor dit vak is er geen centraal examen.

Kunstvakken I (ckv) en lo (lichamelijke opvoeding)

Deze vakken moeten met voldoende of goed worden beoordeeld, pas dan mag de leerling deelnemen aan het centraal examen. De beoordeling van de vakken wordt apart vermeld op de cijferlijst. Voor deze vakken is er geen centraal examen.

Eindcijfer beroepsgerichte programma's

Basis- en kaderberoepsgerichte leerweg

Het beroepsgerichte programma in de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg bestaat uit twee onderdelen:

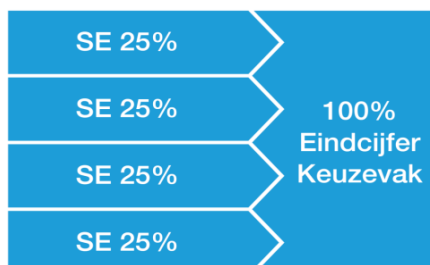
1. Profieldeel

Het profieldeel bestaat uit 4 profielvakken. Op College De Brink hebben we ervoor gekozen om de profielvakken met een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CSPE) af te ronden. De behaalde cijfers bij het se van het profielvak wegen even zwaar als het resultaat van het cspe. De se's moeten voor het deelnemen aan het cspe zijn afgerond. Voor de uitslagbepaling worden de cijfers gecombineerd tot één eindcijfer.



2. De beroepsgerichte keuzevakken

Een leerling moet minimaal 4 keuzevakken doen. Elk beroepsgericht keuzevak wordt met een schoolexamen (conform PTA) afgesloten. Dit levert per keuzevak een eindcijfer op voor het schoolexamen. Ten minste vier eindcijfers voor de keuzevakken worden voor de uitslagbepaling gecombineerd tot één eindcijfer.



Mavo

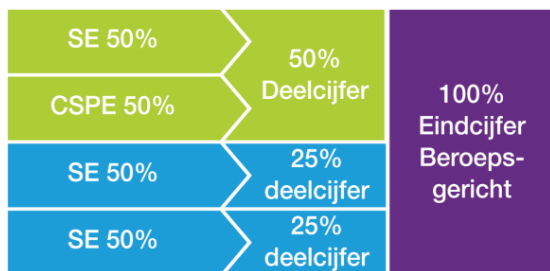
Het beroepsgerichte programma voor de mavo bestaat uit twee onderdelen:

1. Het profieldeel

Het profieldeel bestaat uit twee aangewezen profielvakken. Op College De Brink hebben we ervoor gekozen om de profielvakken met een cspe en een schoolexamen af te ronden. De behaalde cijfers bij het se van het profielvak wegen even zwaar als het resultaat van het cspe. De se's moeten voor het deelnemen aan het cspe zijn afgerond.

2. De beroepsgerichte keuzevakken

Een leerling moet minimaal 2 keuzevakken doen. Elk beroepsgericht keuzevak wordt met een schoolexamen (conform PTA) afgesloten. Dit levert per keuzevak een deelcijfer op voor het schoolexamen.



De cijfers voor de verschillende onderdelen worden zoals in bovenstaande afbeelding is te zien gecombineerd. Samen is het één eindcijfer voor de uitslagbepaling.

Profielwerkstuk (alleen mavo)

Het profielwerkstuk is een werkstuk waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het profiel dat de leerling heeft gekozen. Het profielwerkstuk heeft betrekking op een thema uit het profiel waarin de leerling onderwijs volgt. Het moet met een voldoende worden afgesloten.

Voor meer informatie en eventuele wetswijzigingen verwijzen wij u naar www.examenblad.nl.

5. Uitslagbepaling voor het vmbo

Een leerling is geslaagd voor het eindexamen als:

1. Het gemiddelde cijfer voor de vakken van het ce ten minste een voldoende is. Dat is niet afgerond een 5,5. Als de leerling gemiddeld een 5,49 heeft gehaald, is hij gezakt.
2. Daarnaast gelden de volgende voorwaarden:
 - Voor het vak Nederlandse taal is het eindcijfer vijf of meer gehaald.
3. Ook geldt (uitgezonderd rekenen) dat de leerling alleen geslaagd is als:
 - alle eindcijfers een zes of hoger zijn of;
 - één eindcijfer een vijf is en alle andere eindcijfers een zes of hoger of;
 - één eindcijfer een vier is en de overige eindcijfers een zes of hoger, waarvan ten minste één eindcijfer een zeven of hoger is, of;
 - Voor twee vakken een eindcijfer vijf is gehaald en voor de overige eindcijfers een zes of hoger waarvan tenminste één eindcijfer een zeven of hoger is en;
 - Geen eindcijfer lager is dan een vier.
4. Verder geldt dat de leerling een 'voldoende' of een 'goed' moet hebben gekregen voor de vakken lichamelijke opvoeding en kunstvakken I (ckv).
5. Ten slotte moet de leerling een LOB-dossier hebben samengesteld.

Voor meer informatie en eventuele wetswijzigingen wordt u verwezen naar www.examenblad.nl

Herkansing

Een leerling tekent zijn voorlopige cijferlijst na de uitslagbepaling. Tijdens het tekenen kan de leerling aangeven of hij/zij een eventueel wil gaan herkansen.

Cum Laude

Cum Laude berekening wordt uitgevoerd door het examenbureau bij het bepalen van de uitslag.

6. Inrichting schoolexamen

In de bovenbouw zijn er voor de leerlingen 'toetsdagen'. Tijdens deze dagen maken de leerlingen toetsen voor de avo-vakken, die onderdeel uitmaken van het schoolexamen (se). Dit betekent dat er veel lesstof in een keer kan worden getoetst. De leerlingen wennen op die manier aan het maken van toetsen met grotere hoeveelheden leerstof. Deze toetsen tellen mee voor het examendossier. De cijfers worden in SOMToday vermeld.

Naast de vaststaande toetsdagen kunnen er ook mondelinge of praktische opdrachten in het PTA staan vermeld. Deze toetsen worden soms over meerdere periodes afgenomen. Dit staat duidelijk in het PTA, evenals de beoordeling en weging van deze toetsen. Praktijkvakken wijken af van de planning van de toetsdagen.

Afwezigheid tijdens toetsdagen

Tijdens de toetsdagen moeten de leerlingen op school zijn om de toetsen te maken. Indien een leerling niet aanwezig is, gelden de regels van het examenreglement van de Gooise Scholen Federatie. Het examenreglement is terug te vinden op www.gsf.nl

Indien een leerling afwezig is, dient de leerling telefonisch te worden afgemeld bij de receptie met vermelding van de reden. Indien een leerling de toetsdagen afwezig is, zal door de afdelingsleider en/of een lid van de examencommissie worden besloten of de reden geldig is. De reden voor afwezigheid wordt door de receptie vermeldt in SomToday.

Indien het verzuim geoorloofd is, wordt de leerling doorverwezen naar het inhaalmoment. Ook bij ziekte vervalt de herkansing, dit zijn dezelfde regels als bij het eindexamen.

Indien het verzuim ongeoorloofd is, vervalt het recht op herkansing en wordt de leerling doorverwezen naar de examencommissie. De directeur bepaalt de maatregel, wat kan inhouden dat de leerling een 1 krijgt toegekend.

Afwezigheid bij inhaalmoment

Indien een leerling afwezig is, dient de leerling telefonisch te worden afgemeld bij de receptie met vermelding van de reden. Elke afwezigheid bij een inhaalmoment wordt direct doorverwezen naar de examencommissie, de directeur bepaalt de maatregel, wat kan inhouden dat de leerling een 1 krijgt toegekend.

Herkansing toetsen toetsdagen

Als een leerling alle toetsen heeft gemaakt tijdens de toetsdagen, heeft de leerling recht op één herkansing. De leerling krijgt een uitnodiging om zich hiervoor in te schrijven. Als de leerling afwezig is bij de gekozen herkansing, kan hij/zij deze toets niet meer maken.

Herkansing toetsen buiten de toetsdagen

Toetsen die worden gegeven buiten de toetsdagen, zijn niet herkansbaar tenzij hier in het PTA een regeling voor is opgenomen. Indien er een onvoldoende is bij een vak waarvoor geen landelijk centraal eindexamen is en dit leidt tot een onvoldoende eindcijfer dat meetelt in de zak- slaagregeling, kan op verzoek van de leerling alsnog een herkansing worden aangeboden. De docent zal namens de leerling een verzoek tot herkansing indienen bij het examenbureau. Het indienen gebeurt digitaal via Google formulieren.

Faciliteiten

Het kan zijn dat leerlingen recht hebben op bepaalde faciliteiten tijdens het schoolexamen en/of het centraal eindexamen. Dit kan te maken hebben met bijvoorbeeld dyslexie of dyscalculie. Dit kan ook gelden voor bijvoorbeeld visuele, auditieve of lichamelijke beperkingen. Uiteraard zijn aan de toekenning van faciliteiten voorwaarden verbonden en is een goede registratie en onderbouwing belangrijk. Mocht u eraan

twijfelen of de juist informatie bij de school bekend is, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de mentor.

Deadlines voor praktische opdrachten en verslagen

Bij het missen van een gestelde deadline voor een praktische opdracht of verslag maakt de docent melding van een onregelmatigheid bij het schoolexamen bij de examencommissie. De examencommissie zal dan een maatregel nemen afhankelijk van de aard van de onregelmatigheid. De maatregelen staan omschreven in artikel 2.61 Wvo 2020 . Bij het niet inleveren van een eindproduct kan ook een tussentijds ingeleverde versie van de opdracht gebruikt worden als eindproduct.

Gebruik van Chat GPT is niet toegestaan bij praktische opdrachten en verslagen die onderdeel zijn van het PTA.

Hulpmiddelen

Wanneer er bij een schoolexamen hulpmiddelen mogen worden gebruikt, voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld;

- Rekenmachine,
- Gradenboog, kompasroos of liniaal,
- Potloden
- Binas,
- Woordenboeken,
- Laptop (voor leerlingen die gebruik maken van extra vastgestelde faciliteiten)

Dan is de leerling hiervoor zelf verantwoordelijk om zijn hulpmiddelen in orde te hebben.

Examencommissie

De examencommissie van College De Brink heeft de volgende taken;

- Het borgen van de kwaliteit omtrent schoolexaminering
- Vaststellen van richtlijnen en aanwijzingen om schoolexamens te beoordelen en vast te stellen
- Het afhandelen van verzoeken en klachten omtrent schoolexaminering

De leden van de examencommissie zijn;

- John Bosman examensecretaris
- Talha Temur plv examensecretaris
- Anthony Visser lid

Heeft de leerling of ouder vragen aan de examencommissie dan graag een mail sturen naar het volgende adres cdb-examenbureau@gsf.nl

GSF examenreglement

Verdere informatie omtrent het examenreglement van de Gooise Scholen Federatie kunt u vinden op <https://gsf.nl/organisatie/reglementen/>

Rekenen

Voor de leerlingen die geen wiskunde in hun vakkenpakket hebben zijn zij verplicht om deel te nemen aan de schoolexamens rekenen.

Voor het vak rekenen gelden er aanvullende regels omtrent het afnemen van de schoolexamens, de volgende regels zijn hiervan op toepassing;

De sectie wiskunde is verantwoordelijk voor de periodieke afname van de schoolexamens rekenen, er zullen maximaal 4 rekentoetsen worden ingepland.

Wanneer een leerling afwezig is tijdens de rekentoets kan de leerling de toets inhalen tijdens de vaste inhaalmomenten na een schoolexamenperiode. Het examenbureau nodigt de leerling uit voor het inhaal moment.

Inzage

De bewaartermijn van de gemaakte schoolexamens is 3 maanden na bekendmaking van het schoolexamen cijfer.

7. Organisatorische uitgangspunten

- Toetsduur basis-leerlingen: 60 minuten, 15 minuten extra voor leerlingen met faciliteiten
- Toetsduur kader/mavo-leerlingen: 75 minuten, 15 minuten extra voor leerlingen met faciliteiten
- Toetsduur mavo leerlingen: 100 minuten, 15 minuten extra voor leerlingen met faciliteiten
- Leerlingen mogen tijdens de eerste 30 minuten het lokaal niet verlaten
- Toetsduur van de praktische opdrachten en de praktijkvakken verschilt per opdracht

Roosters schoolexamens

Het rooster van het schoolexamen is te vinden op onze website: mijn.collegedebrink.nl onder het kopje (School)examens.

Tot slot

Voor meer informatie over de regels rondom het schoolexamen (en de eventuele uitzonderingen en beroepsprocedures) verwijzen wij naar het schoolexamenreglement.

Mochten er nog vragen/opmerkingen zijn naar aanleiding van de verstrekte informatie, dan kan er contact worden opgenomen met de heer J. Bosman (examensecretaris) via jbosman@gsf.nl of via het vaste nummer van school 035-8009900. Voor vragen over de PTA's kunt u terecht bij de desbetreffende vakdocent.

8. Niveau-overgang, doubleren, examenjaar overdoen en 5e leerjaar (kader na basis)

Uitzonderingen die kunnen plaatsvinden in de bovenbouw worden in dit hoofdstuk beschreven.

Afstromen van kader naar basis

Bij het afstromen van kader naar basis gaat College De Brink als volgt om met de cijfers:

- Toetsen worden indien mogelijk door de docent herbeoordeeld, waarbij de kaderdelen niet worden meegerekend.
- De toets wordt opnieuw gemaakt.
- Het cijfer wordt 1-op-1 overgenomen (terugvaloptie).

Van omrekenen kan nooit sprake zijn.

Afstromen van mavo (GL/TL) naar kader

Afstromen van mavo naar kader is niet mogelijk zonder leerjaar 3 opnieuw te doen. Het verschil is te groot om na meer dan 3 maanden over te stappen. In de eerste 3 maanden kan dit mogelijk in overleg. Alle toetsen van voor die tijd moeten worden overgemaakt.

Opstromen van basis naar kader

Bij het opstromen van basis naar kader gaat College De Brink als volgt om met de cijfers:

- Voor de AVO-vakken wordt indien waar nodig aanvullende praktische opdracht aangeboden.
- Toetsen van de praktijkvakken worden door de docent herbeoordeeld op kaderniveau (alleen mogelijk als alle kaderstof tevens in de basistoets aanwezig was).
- De toets wordt opnieuw gemaakt of een 0-toets wordt aangeboden.

Van omrekenen kan nooit sprake zijn.

Opstromen van kader naar mavo (GL/TL)

Bij het opstromen van kader naar mavo (GL/TL) gaat College De Brink als volgt om met de cijfers:

- Voor de AVO-vakken wordt indien waar nodig aanvullende praktische opdracht aangeboden.
- Toetsen van de praktijkvakken worden door de docent herbeoordeeld op GL/TL-niveau (alleen mogelijk als alle GL/TL stof in de kadertoets aanwezig was).
- De toets wordt opnieuw gemaakt.

Van omrekenen kan nooit sprake zijn.

Doubleren in leerjaar 3

Alle schoolexamens komen te vervallen, in bijzondere gevallen kan van deze regel worden afgeweken. Centraal examencijfers vervallen altijd.

Examenjaar opnieuw doen

Bij het overdoen van het examenjaar gaat College De Brink als volgt met de cijfers om:

- De schoolexamencijfers van leerjaar 3 worden meegenomen.
- De schoolexamens van leerjaar 4 worden opnieuw gemaakt.
- Het is mogelijk om één of meerdere schoolexamens over te doen uit leerjaar 3.
- In bijzondere gevallen is het mogelijk om ook cijfers uit leerjaar 4 mee te nemen.
- Centraal examencijfers vervallen altijd.

5e leerjaar (kader na behalen van basisdiploma)

Indien duidelijk wordt dat een basisleerling mogelijk het 5e leerjaar wil doen om een kaderdiploma te behalen, wordt gekeken welke vakken alvast op kader kunnen worden afgerond.

- Vakken die leerlingen tijdens het behalen van het basisdiploma op kader hebben afgerond, hoeven zijn niet nogmaals te worden gedaan (vrijstelling).
- Alle overige schoolexamens moeten opnieuw worden gedaan.

- Voor het praktijkvak geldt dat de leerlingen in het 5e leerjaar geen schoolexamen doen voor het profielvak. Voor het profielvak wordt alleen het centraal eindexamen gedaan. De leerlingen rondt wel 4 keuzedelen af op kaderniveau.
- Voor de AVO-vakken wordt indien waar nodig aanvullende praktische opdracht aangeboden.
- Voor maatschappijleer en CKV (indien nodig) worden aanvullende opdrachten aangeboden om gecombineerd met de basis-schoolexamens te komen tot een dekkend kaderprogramma.

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/ Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.1	<p>AK/K/1/2/3/7: Arm en rijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillen tussen meer en minder welvarende wijken en voorstellen voor verbetering van de woon- en leefomstandigheden in eigen regio omschrijven. - Regionale verschillen in welvaart in Nederland beschrijven en verklaren. - Regionale verschillen in welvaart in een buiten-Europese macroregio en een contrasterende macroregio elders in de wereld beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. <p>AK/V/4/8: Casus: Arm en rijk en gezondheidszorg</p> <p>De vicieuze cirkel tussen armoede, honger en gezondheid in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering beschrijven</p>	<p>Praktische opdracht inclusief casusopdracht Leerlingen werken aan opdrachten die de docent uitreikt en maken hier een portfolio van.</p>	Nee	1
3.2	<p>AK/K/1/2/3/5: Bronnen van energie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijven en verklaren van energie in eigen regio, maatregelen voor duurzaam gebruik van energie en de effecten hiervan beschrijven. - Het gebruik van energie en de gevolgen daarvan van Nederland en een contrasterende regio elders in Europa beschrijven en verklaren, maatregelen voor een duurzamer energiegebruik en de effecten hiervan beschrijven en de situatie beide gebieden vergelijken. - Het gebruik van energie en de gevolgen hiervan in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van energie en de effecten hiervan beschrijven. <p>AK/V/2/8: Casus: Bronnen van energie: Energiebeleid.</p> <p>De verhouding tussen de verschillende gebruikte bronnen van energie in een buiten-Europese macroregio beschrijven en de voor- en nadelen van die energiebronnen beschrijven</p>	<p>Praktische opdracht inclusief casusopdracht Leerlingen werken aan opdrachten die de docent uitreikt en maken hier een portfolio van.</p>	Nee	1

3.3	<p>AK/K/1/2/3/9: Grenzen en identiteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillen soorten grenzen in de eigen regio beschrijven en verklaren en verbanden leggen met identiteit. - Verschillen in regionale identiteit en de manier waarmee men daarmee omgaat in Nederland en een contrasterende regio elders in Europa beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. - Territoriale conflicten in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en verbanden leggen met grondstoffen en culturele verschillen. <p>AK/V/6/8: Casus: Grenzen en identiteit: Regionale identiteit Verschillende regionale tegenstellingen in een buiten-Europese macroregio beschrijven en maatregelen ter verbetering van de situatie beschrijven</p>	<p>Praktische opdracht inclusief casusopdracht</p> <p>Leerlingen werken aan opdrachten die de docent uitreikt en maken hier een portfolio van.</p>	Nee	1
-----	--	---	-----	---

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/ Nee	Weging
Leerjaar 4				
4.1	<p>AK/K/1/2/3/4: Weer en Klimaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijven en verklaren van weer in eigen regio. - Het weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid van Nederland en een contrasterende regio elders in Europa beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. - Beschrijven en verklaren van weer en klimaat in een buiten-Europese macroregio. <p>AK/K/3: Leervaardigheid in het vak aardrijkskunde</p> <p>AK/V/1: Weer en klimaat casus</p> <p>De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven.</p>	<p>Toets</p> <p>Hoofdstuk 1: Weer en Klimaat. Onderwerp: Weer en Klimaat van Nederland, Spanje en de Verenigde Staten.</p>	Ja	2
4.2	<p>AK/K/1/2/3/8: Bevolking en ruimte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijven en verklaren van de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebrek in de eigen regio. - Beschrijven en verklaren van de bevolkingsontwikkeling en ruimtegebrek in Nederland en een contrasterende regio elders in Europa beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. 	<p>Toets</p> <p>Hoofdstuk 2: Bevolking en Ruimte Het onderwerp is: Bevolkingsontwikkeling en ruimtegebrek in de eigen regio, Nederland, Duitsland en China.</p>	Ja	2

	<p>- Beschrijven en verklaren van de bevolkingsontwikkeling en ruimtegebrek in een buiten-Europese macroregio.</p> <p>AK/V/5 Bevolking en ruimte casus De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.</p>			
4.3	<p>AK/K1/2/3/6: Water:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijven en verklaren van watergebruik in de eigen regio, beschrijven van maatregelen voor duurzamer gebruik van water. - Het beschrijven en verklaren van de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland, beschrijven van maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten hiervan. - De herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in een buiten-Europese macroregio en een contrasterende macroregio elders in de wereld beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten hiervan beschrijven en de situatie in beide gebieden vergelijken. <p>AK/K/3: Leervaardigheid in het vak aardrijkskunde</p> <p>AK/V/3 water casus</p> <p>De kandidaat kan de waterhuishouding in een buiten Europese macroregio beschrijven en maatregelen ter verbetering beschrijven.</p>	<p>Toets Hoofdstuk 3: Water. Het onderwerp is: Het omgaan met water in Nederland, China en het Midden-Oosten.</p>	Ja	2

Code	Deeltaken + Kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Ne e	Weging
Leerjaar 3				
3.1	BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving BI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie BI/V/4 Vaardigheden in samenhang	Handelingsopdracht Mens & milieu (Thema 7 Duurzaam leven)	Nee	V/G
3.2	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/K/4 Cellen staan aan de basis BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk	Handelingsopdracht Schimmels en bacteriën (Thema 4 Ordening)	Nee	1
Leerjaar 4				
4.1	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/K/4 Cellen staan aan de basis BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend BI/V/2 Gedrag bij mens en dier	SE 1 Thema 1 Organen en cellen (boek 3A) Thema 4 Ordening (boek 3B; basisstof 3) Thema 6 Ecologie (boek 3B) Thema 8 Gedrag (boek 3B) Thema 9 Planten (boek 4A)	Ja	3
4.1a	BI/K/2 Basisvaardigheden BI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie BI/V/4 Vaardigheden in samenhang	Handelingsopdracht: Vaardighedentoets	Nee	V/G
4.2	BI/K/2/3 Basisvaardigheden; Leervaardigheden in het vak biologie. BI/K/9 Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding BI/K/11 Reageren op prikkels BI/K/12 Van generatie op generatie BI/K/13 Erfelijkheid en evolutie	SE 2 Thema 2 Voortplanting en seksualiteit (boek 3A) Thema 3 Erfelijkheid en evolutie (boek 3A) Thema 10 Regeling (boek 4A) Thema 11 Zintuigen (boek 4A)	Ja	3
4.3	BI/K/1/2/3 Oriëntatie op leren en werken; Basisvaardigheden; Leervaardigheden in het vak biologie	SE 3 Thema 12 Voeding en vertering (boek 4B) Thema 13 Transport en afweer (boek 4B)	Ja	3

4.3a	BI/K/9 Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding BI/K/10 Bescherming BI/V/1 Bescherming en antistoffen BI/V/4 Vaardigheden in samenhang	Thema 14 Gaswisseling en uitscheiding (boek 4B)		
	BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/K/8 Houding, beweging en conditie BI/V/2 Gedrag bij mens en dier BI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie BI/V/4 Vaardigheden in samenhang	Handelingsopdracht Gedragsonderzoek dierentuin & Stevigheid en beweging (Thema 5 Stevigheid en beweging & Thema 8 Gedrag)	Nee	1
Opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> - Alle handelingsopdrachten die beoordeeld worden met een V/G moeten voldoende afgerond worden. - Voor een complete specificatie van de globale eindtermen voor het CE verwijs ik u door naar https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-biologie-vmbo-2024/2024/f=/syllabus_biologie_vmbo_2024_7_juli_2022_versie_2.pdf - Alle thema's die getoetst zijn in de School Examens maken deel uit van het Centraal Schriftelijk Eindexamen. 				

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 4				
4.1	<p>MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken Leerling begrijpt belang van Engels.</p> <p>MVT/K/2 Basisvaardigheden Hij/zij kan op eenvoudige manier communiceren, samenwerken en info verwerken.</p> <p>MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen Leerling weet hoe hij/zij taalvaardigheid kan vergroten en weet om te gaan met beperkingen. Hij/zij heeft kennis van de Engelstalige wereld.</p> <p>MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid Hij/zij heeft kennis van de Engelstalige wereld. Leerling kan gesprekken en/of mededelingen volgen en weet wat belangrijk is.</p>	<p>Toets <i>Kijk- en Luistervaardigheid</i> Alle stof wordt behandeld en geoefend in de les.</p>	Ja	2
4.2	<p>MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken Leerling begrijpt belang van Engels.</p> <p>MVT/K/2 Basisvaardigheden Hij/zij kan op eenvoudige manier communiceren, samenwerken en info verwerken.</p> <p>MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen Leerling weet hoe hij/zij taalvaardigheid kan vergroten en weet om te gaan met beperkingen. Hij/zij heeft kennis van de Engelstalige wereld.</p> <p>MVT/K/7 Schrijfvaardigheid Leerling kan schriftelijk informatie geven en vragen over alledaagse zaken.</p>	<p>Toets <i>Schrijfvaardigheid</i> Alle stof wordt behandeld en geoefend in de les.</p>	Ja	2
4.3	<p>MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken Leerling begrijpt belang van Engels.</p> <p>MVT/K/2 Basisvaardigheden Hij/zij kan op eenvoudige manier communiceren, samenwerken en info verwerken.</p> <p>MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen Leerling weet hoe hij/zij taalvaardigheid kan vergroten en weet om te gaan met beperkingen. Hij/zij heeft kennis van de Engelstalige wereld.</p> <p>MVT/K/4 Leesvaardigheid Leerling kan teksten lezen en weet wat belangrijk is.</p>	<p>Toets <i>Leesvaardigheid</i> Alle stof wordt behandeld en geoefend in de les.</p>	Ja	2

4.3a	<p>MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken Leerling begrijpt belang van Engels.</p> <p>MVT/K/2 Basisvaardigheden Hij/zij kan op eenvoudige manier communiceren, samenwerken en info verwerken.</p> <p>MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen Leerling weet hoe hij/zij taalvaardigheid kan vergroten en weet om te gaan met beperkingen. Hij/zij heeft kennis van de Engelstalige wereld.</p> <p>MVT/K/6 Gespreksvaardigheid Leerling kan gesprek voeren en vragen beantwoorden over alledaagse zaken.</p>	<p>Mondeling Alle stof wordt behandeld en geoefend in de les.</p>	Nee	2
------	--	---	-----	---

4.3a wordt gedurende het gehele leerjaar 4 afgenomen

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.1	EC/K/1 - Oriëntatie op leren en werken EC/K/2 – Basisvaardigheden EC/K/4B - Consumentenorganisaties & verzekeren EC/K/5B - Arbeid en bedrijfsleven EC/K/6 - Overheid en bestuur EC/K/8 - Natuur en milieu	Praktische opdracht – Economie om je heen Project waarbij de leerling meer inzicht krijgt in: <ul style="list-style-type: none"> - Hoe je economie in het dagelijks leven tegenkomt - De economie om je heen. 	Nee	2
Leerjaar 4				
4.1	EC/K/3 – Leervaardigheden in het vak economie EC/K/4A – Consumptie De leerling heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag, zoals keuzes, behoeften, inkomen en in de functies van het geld, lenen en sparen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. EC/K/4B – Consumptie en consumentenorganisaties Ook kan de leerling werken met het bankwezen, zoals verkrijgen van vreemd geld, spaarvormen, leningsvormen en kan hierbij informatie van consumentenorganisaties gebruiken. EC/V/1 – Verrijkingsstof De leerling heeft inzicht in de achtergronden van de problematiek betreffende de oorzaken en gevolgen van de waardeverandering van geld en de prijscompensatie als middel om koopkrachtverlies tegen te gaan en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.	Toets <i>Onderwerpen:</i> Marketingmix, koopgedrag, inkomensvormen, inflatie, prijsindexcijfers, geldfuncties, sparen, rente, beleggen, lenen en leenvormen en budgetteren.	Ja	3

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
4.2	<p>EC/K/5A – Arbeid en productie De leerling heeft inzicht in aspecten van het producentengedrag zoals kosten, opbrengsten, winst, toegevoegde waarde, arbeid, arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit, werkgelegenheid, werkloosheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.</p> <p>EC/K/5B – Arbeid en bedrijfsleven De leerling heeft inzicht in de productie van goederen en diensten en in de fasen die een product doorloopt vanaf de producent van grondstoffen tot en met de detaillist/winkelier, en kan voorbeelden geven van beroepen/werkzaamheden die typerend zijn voor verschillende economische sectoren.</p> <p>EC/K/7 – Internationale ontwikkelingen De leerling heeft inzicht in internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de Europese Unie, ontwikkelingsproblematiek en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.</p>	<p>Toets <i>Onderwerpen:</i> Berekening en toepassen omzet, winst en verkoopprijs, kostensoorten, arbeidsproductiviteit, soorten markten, evenwichtsprijs + - hoeveelheid, ondernemingsvormen, wetten m.b.t. werken, arbeidsmarkt, werkloosheidsvormen, soorten ontwikkelingshulp, vicieuze cirkel, ruilvoet, microkrediet en Fairtrade.</p>	Ja	3
4.3	<p>EC/K/7 – Internationale ontwikkelingen De leerling heeft inzicht in internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de Europese Unie, ontwikkelingsproblematiek en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.</p> <p>EC/K/6 – Overheid en bestuur De kandidaat heeft inzicht in de sociale, economische en financiële functies van de overheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.</p> <p>EC/V/1 – Verrijkingstof De leerling heeft inzicht in de achtergronden van de problematiek betreffende de ontwikkeling van het begrotingstekort en de staatsschuld, de systematiek en uitgangspunten van loon- en</p>	<p>Toets <i>Onderwerpen:</i> Rijksbegroting, soorten economie, belastingen, sociale zekerheid, vergrijzing, economische roei, recessie, inkomstenbelasting, aftrekposten, vermogensrendementheffing, nivellering, import en export, Europese Unie, handelsbalans, protectiemaatregelen, vrijhandel en globalisering.</p>	Ja	3

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
	inkomstenbelasting en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus..			

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/ Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.1	<p>GS/K/1 Oriëntatie op leren en werken Oriëntatie op de eigen loopbaan en het belang van geschiedenis en staatsinrichting in de maatschappij.</p> <p>GS/K/2 Basisvaardigheden: basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p> <p>GS/K/6 De industriële samenleving in Nederland herkennen en beschrijven hoe het proces van industrialisatie de Nederlandse samenleving ingrijpend veranderd heeft vanaf de tweede helft van de 19e eeuw.</p> <p>GS/K/7 Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland herkennen en beschrijven welke ontwikkelingen zich op het terrein van de sociale zekerheid vanaf de tweede helft van de 19e eeuw hebben voorgedaan die geleid hebben tot de huidige, herziene verzorgingsstaat.</p> <p>GS/K/3 Leervaardigheden in het vak geschiedenis en staatsinrichting De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: de ontwikkeling van het eigen leervermogen het vermogen om met voor geschiedenis en staatsinrichting geëigende vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.</p> <p>GS/V/7 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</p>	<p>PO Leerlingen werken aan deelopdrachten over: - de invloed van de industrialisatie op de Nederlandse samenleving - het ontstaan en de ontwikkeling van sociale zekerheid en de Nederlandse verzorgingsstaat.</p> <p>Leerlingen bundelen hun deelopdrachten tot een verslag en leveren dit in via Google Classroom.</p>	Nee	1

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/ Nee	Weging
Leerjaar 4				
4.1	<p>GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 herkennen en beschrijven van belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900</p> <p>GS/K/3 Leervaardigheden in het vak geschiedenis en staatsinrichting De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: de ontwikkeling van het eigen leervermogen het vermogen om met voor geschiedenis en staatsinrichting geëigende vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.</p>	<p>Toets</p> <ul style="list-style-type: none"> - Europa in de jaren 1914-1939 <ul style="list-style-type: none"> - Eerste wereldoorlog - Russische Revolutie - Weimarrepubliek - Nederland in de jaren 1914-1939 <ul style="list-style-type: none"> - Verzuiling - crisistijd - Opkomst en kenmerken van het Nationaalsocialisme, Communisme/Stalinisme en Fascisme 	ja	2
4.2	<p>GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 herkennen en beschrijven van belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900</p> <p>GS/K/9 De Koude Oorlog het ontstaan, verloop en einde van de Koude Oorlog herkennen en beschrijven. Oorzaken en gevolgen voor de wereldpolitiek in het algemeen en voor Europa in het bijzonder aangeven.</p> <p>GS/K/8 Cultureel - mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945 cultureel-maatschappelijke ontwikkelingen na de Tweede Wereldoorlog herkennen en beschrijven. De gevolgen hiervan voor de Nederlandse samenleving verklaren.</p>	<p>Toets</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Tweede Wereldoorlog en Nazi-Duitsland. - De Wereld na 1945 <ul style="list-style-type: none"> - koude oorlog - (de gevolgen van) Europese en internationale samenwerking. - Nederland na 1945 <ul style="list-style-type: none"> - dekolonisatie - wederopbouw - sociaal-culturele veranderingen en toenemende pluriformiteit. 	ja	2

4.3	<p>GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 herkennen en beschrijven van belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900</p> <p>GS/K/5 Staatsinrichting van Nederland herkennen en beschrijven 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.</p>	<p>Toets</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nederland van 1848 tot 1914 - Staatsinrichting van Nederland. - Personen, gebeurtenissen, begrippen, bronnen en jaartallen uit het historische overzicht vanaf 1900 met elkaar in verband kunnen brengen. <p>(herhaling van alle voorgaande lesstof)</p>	ja	2
-----	---	--	----	---

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.1	LO1/K 1 t/m 9	Praktische opdracht Samengesteld cijfer: Actieve deelname in de les op de onderdelen die hieronder genoemd zijn, inzet, algemene vaardigheden, sociale vaardigheden	Ja	O/V/G
3.2	LO1/K 1 t/m 9	Praktische opdracht Samengesteld cijfer: Actieve deelname in de les op de onderdelen die hieronder genoemd zijn, inzet, algemene vaardigheden, sociale vaardigheden	Ja	O/V/G
3.3	LO1/K 1 t/m 9	Praktische opdracht Samengesteld cijfer: Actieve deelname in de les op de onderdelen die hieronder genoemd zijn, inzet, algemene vaardigheden, sociale vaardigheden	Ja	O/V/G
		Atletiek (Lopen, Hardlopen, Speerwerpen, Hoogspringen Verspringen, Kogelstoten, Discuswerpen) Fitness: (Kracht, conditie) Spel (Voetbal, Hockey, Handbal, Basketbal, korfbal, Volleybal, Badminton, Tennis, Softbal, Frisbee, Flagfootball, Trefbal) Sportactiviteit: Rolstoelbasketbal Turnen (Springen, Zwaaien, Balanceren, Over de kop gaan, Acrogym en freerunning) Zelfverdediging (Stoeispelen, Judo en Boksen) Sportvernieuwing: (Skateboarden, Archery tag, 360 graden spel) Bewegen op muziek Sportoriëntatie (Ardennenkamp 3 dagen) (In ontwikkeling: esports tijdens de gymles)		
		Bij het niet voldoen van het PTA binnen de lo lessen wordt er in overleg met de docent een vervangende opdracht vastgesteld. Dan wel fysiek in de les dan wel middels een verslag.		

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 4				
4.1	LO1/K 1 t/m 9	Praktische opdracht Samengesteld cijfer: Actieve deelname in de les op de onderdelen die hieronder genoemd zijn, inzet, algemene vaardigheden, sociale vaardigheden, spullen in orde.	Ja	O/V/G
4.2	LO1/K 1 t/m 9	Praktische opdracht Samengesteld cijfer: Actieve deelname in de les op de onderdelen die hieronder genoemd zijn, inzet, algemene vaardigheden, sociale vaardigheden, spullen in orde.	Ja	O/V/G
		Buitenschoolse sportoriëntatie leerjaar 4: Boksen, Rugby, Paardrijden, Skiën, Klimmen, Skateboarden, Fitness, Kickboksen, Schermen, Aikido, Turnen, Freerunnen, Keuzesport (door de docent)		

De herkansing van LO bestaat uit het inhalen van de onderdelen in overleg met de LO-docent, dan wel het inleveren van een vervangende opdracht/verslag in overleg met de LO-docent. Voor beide vormen van herkansing geldt dat de herkansing voor 31 januari. Let op LO moet als voldaan worden afgerond. ("O" staat voor onvoldaan en "V" staat voor voldaan)

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.2	<p>C1. De leerling kan zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan. De leerling heeft de vaardigheid zijn eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met “loopbaancompetenties”.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) <p>C2. De leerling maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen d.m.v. een loopbaandossier. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de “loopbaancompetenties”.</p>	<p>Praktische opdracht Belangrijke gegevens uit onderbouwmap overzetten naar bovenbouwmap. Reflectie op praktijklessen (schriftelijk). Verslaglegging van loopbaangesprek met beroepsdocenten. Doel: oriëntatie op de komende stage in periode 4. Beoordeling: voldaan</p>	n.v.t	
3.4	<p>C1. De leerling kan zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan. De leerling heeft de vaardigheid zijn eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met “loopbaancompetenties”.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) 	<p>Praktische opdracht - stage inclusief stageverslag Dag verslagen en reflecties. Interview(s) beroepenveld en profiel specifieke opdrachten. Examen keuze-onderdelen benoemen en proces beschrijven. Beoordeling: voldaan</p>	n.v.t	

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
	<p>C2. De leerling maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen d.m.v. een loopbaandossier. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de "loopbaancompetenties".</p>			
Leerjaar 4				
4.1	<p>C1. De leerling kan zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan. De leerling heeft de vaardigheid zijn eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met "loopbaancompetenties".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) 	<p>Praktische opdracht Beroepsinteresseset maken en aan loopbaandossier toevoegen. 4^{de} klas stage, stageboek invullen. Beoordeling: voldaan.</p>	n.v.t	
4.2	<p>C1. De leerling kan zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan. De leerling heeft de vaardigheid zijn eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met "loopbaancompetenties".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) <p>C2. De leerling maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen d.m.v. een loopbaandossier.</p>	<p>Praktische opdracht/mondeling Verslaglegging van loopbaangesprek met beroepsdocenten. Doel: oriëntatie op vervolgopleiding. Beoordeling: voldaan.</p>	n.v.t	

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
	In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de "loopbaancompetenties".			
4.3	C2. De leerling maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen d.m.v. een loopbaandossier. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de "loopbaancompetenties".	Praktische opdracht Bezoek open dagen en verslaglegging. Aanmelding vervolgopleiding. Definitieve inschrijving vervolgopleiding. Beoordeling: voldaan.	n.v.t	
4.3a	C2. De leerling maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen d.m.v. een loopbaandossier. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de "loopbaancompetenties".	Mondeling - eindpresentatie Loopbaandossier/sectorwerkstuk Beoordeling: voldoende.	n.v.t	

Het dossier zal vanaf schooljaar 2022-2023 in een digitaal platform worden vormgegeven en opgeslagen.

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Tes/Ja/Nee	Weging
3.1	<p>ML1/K/4 Cultuur en socialisatie De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving - uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag - de rol van onderwijs beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving. <p>ML1/K/7 Beeldvorming en stereotypering De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen - voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is 	Toets (duur 40 min)	ja	2
3.2	<p>ML1/K/4 Cultuur en socialisatie De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving - uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag - de rol van onderwijs beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving. <p>ML1/K/7 Beeldvorming en stereotypering De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen 	Praktische opdracht	Nee	1

	<ul style="list-style-type: none"> - voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is 			
3.3	<p>ML1/K/6 Macht en zeggenschap De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vormen van macht herkennen - beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken - beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen. 	Toets (Toetsweek)	Ja	3
3.4	<p>ML1/K/2 - Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p>	Toets (duur 40 min)	Nee	2
3.5	<p>ML1/K/1 - Oriëntatie op leren en werken De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van maatschappijleer in de maatschappij.</p> <p>ML1/K/2 - Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p> <p>ML1/K/3 - Leervaardigheden in het vak maatschappijleer De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen - een standpunt innemen en hier argumenten voor geven. <p>ML1/K/5 - Sociale verschillen Voorbeelden geven van belangen van mensen in een bepaalde maatschappelijke positie en van conflicten die daarmee samenhangen</p> <p>ML1/K/7 - Beeldvorming en stereotypering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is. 	Praktische opdracht	Nee	1

3.6	<p>ML1/K/1 Oriëntatie op leren en werken De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van maatschappijleer in de maatschappij.</p> <p>ML1/K/2 Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p> <p>ML1/K/3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen - een standpunt innemen en hier argumenten voor geven. <p>ML1/K/5 Sociale verschillen De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschrijven hoe de plaats van een mens op de maatschappelijke ladder kan veranderen - maatregelen van de overheid ten aanzien van sociale ongelijkheid noemen 	Toets (duur 40 min)	Ja	2
3.7	<p>ML1/K/2 Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p> <p>ML1/K/3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen - een standpunt innemen en hier argumenten voor geven. <p>ML1/K/6 Macht en zeggenschap De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vormen van macht herkennen - beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken. 	PO	Nee	1
3.8	<p>ML1/K/2 Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p>	Toets (Toetsweek)	Ja	3

	<p>ML1/K/3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen - een standpunt innemen en hier argumenten voor geven. <p>ML1/K/6 Macht en zeggenschap De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vormen van macht herkennen - beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken. 			
3.9	<p>ML1/K/2 - Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p>	PO: portfolio van actualiteiten toetsen	Nee	2

De leerling mag herkansen als dat is aangegeven en bij een cijfer van 5,5 en lager.

Code	Deeltaken +kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/ Nee	Weging
3.1	<p>NASK1/K/1 Oriëntatie op Leren en Werken</p> <ul style="list-style-type: none"> De kandidaat kan zich oriënteren op het belang van natuurkunde en natuurkundige technieken in de eigen beroepsopleiding, in de eigen toekomst en in de maatschappij. <p>NASK1/K/2 Basisvaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken. <p>NASK3/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> natuurkundige apparatuur gebruiken, daarmee experimenten uitvoeren en de resultaten interpreteren <p>NASK1/K/7 Licht en beeld</p> <ul style="list-style-type: none"> rechtlijnige lichtstralen, verschillende soorten lichtbundels, schaduwvorming, kleurvorming en verschillende soorten straling toepassen. verschillende soorten lenzen herkennen en de werking van de vlakke spiegel en de bolle lens toepassen <p>NASK1/V/4 Vaardigheden in samenhang</p> <ul style="list-style-type: none"> De kandidaat kan de vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen. 	<p>Praktische opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> Leerling voert een aantal onderzoeken uit naar de eigenschappen van licht. Hierbij doen de leerlingen onderzoek naar verschillende lenzen en lichtbundels, werking bolle lens en een beeld creëren, beelden construeren en een eindproduct waarbij leerlingen een beamer of een hololens maken. 	Nee	1
3.2	<p>NASK1/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> Rekenvaardigheden, natuurkundige formules, grootheden en eenheden natuurkundige grootheden hanteren en met behulp van formules daarmee berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten <p>NASK1/K/4</p>	<p>Theoretische toets</p> <ul style="list-style-type: none"> Berekeningen met natuurkundige grootheden kunnen uitvoeren. H₂ Stoffen en materialen (CE) stofeigenschappen, dichtheid, faseovergangen, temperatuur omrekenen, stoffen maken. 	Nee	2

<p>Stoffen en materialen soorten materialen en hun stofeigenschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> • soorten materialen en hun stofeigenschappen herkennen en toepassen • gevaren van stoffen en effecten van chemische en natuurkundige processen voor de mens en het milieu herkennen, en maatregelen nemen om ongewenste effecten hiervan te vermijden door veilig te werken en verantwoord met afvalstoffen om te gaan • zinken-zweven-drijven toepassen met behulp van dichtheid. <p>NASK1/K/6 Verbranden en verwarmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen • de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven • het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren. <p>NASK1/K/10 Bouw van de materie</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen • het gedrag van atomen en moleculen in de verschillende fasen uitleggen • de bouw van een atoom beschrijven. <p>NASK1/K/11 Straling en stralingsbescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> • bronnen van ioniserende straling noemen • radioactief verval en toepassingen ervan beschrijven • veiligheidsmaatregelen tegen ongewenste effecten van straling en radioactieve stoffen beschrijven. <p>NASK1/k/12 Het weer</p> <ul style="list-style-type: none"> • het meten van temperatuur en luchtdruk toepassen 	<ul style="list-style-type: none"> • H3 Verbranden en verwarmen (CE) brandstoffen, verbrandingswarmte, stralingstroming-geleiding, warmteverlies, rendement, energievormen • H4 bouw van de materie (SE) atomen en moleculen, faseovergangen • H4 Straling en stralingsbescherming (SE) soorten straling, radioactief verval, veiligheid, toepassing straling • H6 Weer (SE) thermometer, luchtdruk, wind, wolken, neerslag, donder en bliksem, klimaat. 		
---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • het ontstaan van wolken, neerslag en bliksem beschrijven maatschappelijke aspecten van weersverschijnselen toelichten. 			
4.1	<p>NASK1/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenvaardigheden, natuurkundige formules, grootheden en eenheden • natuurkundige grootheden hanteren en met behulp van formules daarmee berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten <p>NASK1/K/8 Geluid</p> <ul style="list-style-type: none"> • de eigenschappen van geluid toepassen en de gevolgen van geluidshinder en de beperking van geluidshinder toelichten • geluid vastleggen met oscilloscoop of computer en daaruit de frequentie bepalen • de werking van een luidspreker uitleggen. <p>NASK1/K/5 Elektrische energie</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren • beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren 	<p>Theoretische toets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berekeningen met natuurkundige grootheden kunnen uitvoeren. • Geluid (H8): geluidsbronnen, toonhoogte en frequentie, oscilloscoop, metingen van geluidssterkte, risico's van geluidsoverlast. • Elektriciteit (H9): spanning, stroomsterkte, weerstand, serie en parallelschakelingen, halfgeleiders, 	Ja	2
4.2	<p>NASK1/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenvaardigheden, natuurkundige formules, grootheden en eenheden • natuurkundige grootheden hanteren en met behulp van formules daarmee berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten 	<p>Theoretische toets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berekeningen met natuurkundige grootheden en eenheden kunnen uitvoeren. • Krachten en veiligheid (H10): nettokracht, soorten krachten, krachten meten, zwaartekracht, druk, katrollen, hefbomen 	Ja	2

	<p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtsituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen <p>NASK1/V/2 Constructies</p> <ul style="list-style-type: none"> in constructies krachten onderscheiden, ontbinden, samenstellen en berekenen de plaats van het massamiddelpunt bepalen en berekeningen met de hefboomwet uitvoeren. <p>NASK1/K/5 Elektrische energie</p> <ul style="list-style-type: none"> beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme. 	<ul style="list-style-type: none"> Elektriciteit (H11): elektromagneten, inductiespanning, transformator, luidspreker, reedcontact, relais 		
4.3	<p>NASK1/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> Rekenvaardigheden, natuurkundige formules, grootheden en eenheden natuurkundige grootheden hanteren en met behulp van formules daarmee berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten <p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen en verschijnselen van traagheid verklaren. 	<p>Theoretische toets Theoretische toets</p> <ul style="list-style-type: none"> Berekeningen met natuurkundige grootheden en eenheden kunnen uitvoeren. H12 Veiligheid en verkeer: Snelheidsveranderingen, snelheid berekenen, stopafstand, energie en beweging, veiligheidsmaatregelen. <ul style="list-style-type: none"> Examenvragen van H1 t/m H12 	Ja	2

NASK1/K/3 vaardigheden NASK1/K/4 stoffen en materialen NASK1/K/5 elektrische energie NASK1/K/6 verbranden en verwarmen NASK1/K/8 geluid NASK1/K/12 het weer			
--	--	--	--

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
3	<p>NASK2/K/1 Oriëntatie op Leren en Werken</p> <p>NASK2/K/2 Basisvaardigheden</p> <p>NASK2/K/3 Leervaardigheden in het vak Natuurkunde en Scheikunde.</p> <p>NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen</p> <p>NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding</p> <p>NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties</p> <p>NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgonopleiding en beroep</p> <p>NASK2/K/11 Bouw van de materie</p> <p>NASK2/V/1 Productieprocessen</p> <p>NASK2/V/4 Vaardigheden in samenhang</p>	<p>Theoretische toets (100 minuten)</p> <p>Chemie Overal 5^e editie TL3: H1 t/m H6:</p> <p>H1: Stoffen en Mengsels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoffen herkennen • Veiligheid • Zuivere stoffen en mengsels • Rekenen aan mengsels <p>H2: Mengen en Scheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soorten mengsels • Heterogene mengsels scheiden • Homogene mengsels scheiden <p>H3: Productieprocessen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoffen zuiveren • Productieproces • Chemische reacties en reactiesnelheid • Massaverhouding <p>H4: Bouw van Stoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Molecuulmodel • Periodiek Systeem • Atoombouw • Straling <p>H5: Reacties</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengen of reageren • Soorten reacties • Formules • Reactievergelijkingen <p>H6: Kunststoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aardolie • Kunststoffen en milieu • Afval en bio plastics 	nee	2

4.1	<p>NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding</p> <p>NASK2/K/2 Basisvaardigheden</p> <p>NASK2/K/3 Leervaardigheden in het vak Scheikunde</p> <p>NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties</p> <p>NASK2/K/7 Water</p> <p>NASK2/K/8 Reinigingsmiddelen en cosmetica</p> <p>NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep</p>	<p>Theoretische toets (100 minuten)</p> <p>Chemie Overal 5^e editie TL4: H7 + H8:</p> <p>H7: Verbranding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbranding • Verbrandingsreacties • Verbranding en milieu • Rekenen aan verbrandingsreacties <p>H8: Water</p> <ul style="list-style-type: none"> • Water, een bijzondere stof • Water als oplosmiddel • Water behandelen • Zeep en cosmetica 	Ja	2
4.2	<p>NASK2/K/7 Water, zuren en basen</p> <p>NASK2/K/11 Bouw van de materie</p>	<p>Theoretische toets (100 minuten)</p> <p>Chemie Overal 5^e editie TL4: H9 + H10:</p> <p>H9: Zouten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zouten herkennen • Zouten oplossen • Werken met oplosbaarheidstabel • Toepassing van neerslagreacties <p>H10: Zuren en Basen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicatoren • Zure en basische oplossingen • Zuur-base reacties • Titreren 	Ja	2

4.3	<p>NASK2/K/3 Leervaardigheden in het vak Scheikunde</p> <p>NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding</p> <p>NASK2/K/7 Water, zuren en basen</p> <p>NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep</p> <p>NASK2/K/11 Bouw van de materie</p> <p>NASK2/V/1 Productieprocessen</p> <p>NASK2/V/2 Productonderzoek</p> <p>NASK2/V/4 Vaardigheden in samenhang</p>	<p>Theoretische toets (100 minuten)</p> <p>Chemie Overal 5^e editie TL4: H1 t/m 11:</p> <p>H1: Stoffen en Mengsels H2: Mengen en Scheiden H3: Productieprocessen H4: Bouw van Stoffen H5: Reacties H6: Kunststoffen H7: Verbranding H8: Water H9: Zouten H10: Zuren en Basen H11: Delfstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delfstoffen • Van erts naar legering • Metalen maken • Producten van delfstoffen gebruiken 	Ja	2
4.4	<p>NASK2/V/1 Productieprocessen</p> <p>NASK2/V/2 Productonderzoek</p> <p>NASK2/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</p> <p>NASK2/V/4 Vaardigheden in samenhang</p> <p>NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding</p> <p>NASK2/K/7 Water, zuren en basen</p> <p>NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep</p> <p>NASK2/K/11 Bouw van de materie</p>	<p>Praktische opdracht (150 minuten)</p> <p>Practicum met de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuur-base bepalingen • Neerslagbepaling bij zouten • Ontleding • Titreren • Verbranding • Reactievergelijkingen 	nee	2

code	doelstellingen + kerndoelen	toetsvorm + Omschrijving	toetskansing Ja/Nee	toetsduur (minuten)
Leerjaar 4				
4.1	NE/K/1 - Oriëntatie op leren en werken NE/K/6 - Leesvaardigheid NE/K/7 - Schrijfvaardigheid	Toets <i>Zakelijk lezen / samenvatting</i> Verklarend lezen van een of meerdere teksten. Hierbij hebben de leerlingen kennis over: <ul style="list-style-type: none"> ➤ tekstverbanden ➤ signaalwoorden ➤ inleiding/middenstuk/slot ➤ manieren van inleiden ➤ afsluiten van een tekst. ➤ hoofd- en deelonderwerp, ➤ tekstdoelen, -soorten en -vormen ➤ feiten en meningen onderscheiden ➤ hoofd- en bijzaken onderscheiden 	Ja	2
4.2	NE/K/3 - Leervaardigheden in het vak Nederlands NE/K/4 - Luister- en kijkvaardigheid NE/K/8 - Fictie	Toets <i>Kijken en luisteren</i> Leerlingen krijgen videofragmenten te zien en moeten hierbij passende vragen beantwoorden.	Ja	2
4.3	NE/K/1 - Oriëntatie op leren en werken NE/K/2 - Basisvaardigheden NE/K/3 - Leervaardigheden in het vak Nederlands NE/K/6 - Leesvaardigheid NE/K/7 - Schrijfvaardigheid NE/V/2 - Schrijven op basis van documentatie	Toets <i>Schrijven van een zakelijke brief/e-mail en/of artikel.</i> Leerlingen schrijven een artikel naar aanleiding van een van tevoren aangegeven onderwerp. Op basis hiervan schrijven de leerlingen een brief/e-mail.	Ja	2
4.3a	NE/K/1 - Oriëntatie op leren en werken NE/K/2 - Basisvaardigheden NE/K/5 - Spreek- en gespreksvaardigheid NE/K/6 - Leesvaardigheid NE/K/8 - Fictie	Mondelinge taalvaardigheid De leerlingen lezen zes boeken van verschillende schrijvers (drie in leerjaar 3, drie in leerjaar 4). De boeken worden gekozen in overleg met de lesgevende docent. Over deze boeken worden verslagen geschreven ofwel	Nee	2

		alternatieve opdrachten gemaakt, deze worden ingeleverd bij de lesgevende docent. Ter afsluiting van dit onderdeel krijgen de leerlingen een opdracht waarbij de mondelinge taalvaardigheid van de leerling wordt getoetst.		
--	--	--	--	--

De inhoud van de diverse kerndoelen is via [deze link](#) te vinden.
NE/V/1, NE/V/2 en NE/V/3 worden afgerond in het sectorwerkstuk.

PTA Rekenen schooljaar 2023 - 2025 - leerjaar 3 -Rekenen 2F voor basis/kader/mavo

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.1	<ul style="list-style-type: none"> - Optellen, Aftellen, Vermenigvuldigen en Delen - Breuken - Kommagetallen - Negatieve getallen - Kwadraten, wortels en machten - Volgorde van bewerkingen 	Theoretische toets 2F <i>Onderwerp: Getallen</i>	Ja*	1
3.2	<ul style="list-style-type: none"> - Verhoudingstabellen - Procenten met/zonder rekenmachine - Schaal - Kortingen en heffingen - Percentages / vergelijken 	Theoretische toets 2F <i>Onderwerp: Verhoudingen</i>	Ja*	1
3.3	<ul style="list-style-type: none"> - Metriekstelsel en andere maten - Figuren - Omtrek - Oppervlakte - Inhoud - 2D/3D 	Theoretische toets 2F <i>Onderwerp: Meten & Meetkunde</i>	Ja**	1
3.4	<ul style="list-style-type: none"> - Informatie lezen - Patronen herkennen - Tabel, Grafiek, formule - Lineaire formules en vergelijkingen - Vuistregels 	Theoretische toets 2F <i>Onderwerp: Verbanden</i>	Ja**	1

Opmerkingen:

- Algemeen: Bij de theoretische toets wordt 'Hulpboekje Rekenen Ij3 en Ij4' verstrekt door school.
- *: 1 herkansing mogelijkheid over 3.1 /3.2
- **: 1 herkansing mogelijkheid over 3.3/3.4
- De toetsen worden door de docent zelf ingepland.

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Leerjaar 3				
3.3	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/7 Informatieverwerking WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteit WI/V/2 Verrijkingsopdrachten WI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	Praktische Opdracht <i>Onderwerp:</i> Statistiek	Nee	1
Leerjaar 4				
4.1	K1 t/m K6 WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/4 Algebraïsche verbanden WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/6 Meetkunde	Toets Hoofdstuk 2,3 en 5 <i>Onderwerpen:</i> Hoofdstuk 2: Verbanden Hoofdstuk 3: Drie dimensies, afstanden en hoeken Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten	Ja	3

4.2	K1 t/m K7 WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/4 Algebraïsche verbanden WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/6 Meetkunde	Toets Hoofdstuk 4, 5 en 6 Onderwerpen Hoofdstuk 4: Grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Hoofdstuk 6: Vlakke figuren	Ja	3
4.3	K1 t/m K8 WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/4 Algebraïsche verbanden WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/6 Meetkunde WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteit	Toets Hoofdstuk 7 en 8 Onderwerpen Hoofdstuk 7: Verbanden Hoofdstuk 8: Ruimtemeetkunde	Ja	3


In onderstaande link kunt u de uitgebreide omschrijving van de codes hierboven terugvinden wat hierover getoetst wordt op het Schoolexamen (SE) maar ook kan terugkomen op het Centraal examen (CE). Link naar eindtermen:

[Wiskunde syllabus](#)

PTA Duurzaam Techniek Onderwijs leerjaar 3 &4 – profielvakken

Het PTA voor het vak Duurzaam Techniek Onderwijs is in ontwikkeling, College de Brink maakt gebruik van de experimentele ruimte om een nieuw praktijkvak te ontwikkelen. Binnenkort zal het Programma van Toetsing en Afronding bekend worden gemaakt. Het nieuwe PTA zal dan worden gedeeld met de MR, de onderwijsinspectie en de ouders en leerlingen.

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Profielvak 3: ICT				
01	P/MVI/3.3 1 t/m 3 Een eenvoudige ICT-infrastructuur in een gebouw installeren.	Praktijkopdracht <i>Een netwerk aansluiten en configureren</i> <ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-infrastructuur. - Bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken. - Relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT-infrastructuur. 	Nee	2
02	Per.2/3 P/MVI/3.2: 1 t/m 5 Software installeren en veelvoorkomende problemen oplossen.	Praktijkopdracht <i>Systemen en applicaties installeren & configureren</i> <ul style="list-style-type: none"> - Controleren of de systeeminstellingen aan de wensen van de klant en de eisen van de software voldoen. - Van een gegeven plaats software downloaden. - Voorstellen doen voor ICT-systemen en software. - Een ICT-systeem configureren. - Controleren of de installatie en configuratie werkt volgens de wensen van de klant. - Eenvoudige storingen signaleren, herkennen en oplossingen uitvoeren. 	Nee	1
03	Per.3/4 P/MVI/3.4: 1 t/m 5 Eindgebruikers informeren en adviseren over ICT-producten en het gebruik ervan.	Praktijkopdracht <i>Verkoop & advies</i> <ul style="list-style-type: none"> - Een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten en het gebruik ervan. - Een kostenberekening maken van aan te 	Nee	2

		schaffen ICT-producten. <ul style="list-style-type: none"> - Vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT-producten voor een gebruikersdoel. - Beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven. - Bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker. 		
Profielvak 4: Interactieve vormgeving en -productie				
04	Per. 1 Kern: b1 P/MVI/4.1:1&2 Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek. Per. 2/3 P/MVI/4.3: 1 t/m 4 Een ontwerp maken voor een website. P/MVI/4.4: 1 t/m 6 Ontwerp omzetten in een werkende website.	Praktijkopdracht <i>Een website ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website. - In schetsen een sfeer, typografie en lay-out zichtbaar maken. - Een flowchart maken. - Tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken. - Teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesign software. - Pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengeen. - Bewegende media toevoegen. - Links toevoegen.  - Een ontworpen website controleren, gebruiksklaar maken en uploaden. - Ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten. 	Nee	2
05	Per. 1 P/MVI/4.3: 3 Kern: b.13-b.14-b.15 Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek. Per.3/4 P/MVI/4.1: 1 t/m 4 Een ontwerp maken voor een digitaal interactief product. P/MVI/4.2: 1 t/m 6 Een ontwerp omzetten in een digitaal interactief product.	Praktijkopdracht <i>Epub ontwerpen</i> <ul style="list-style-type: none"> - Doelstellingen, thema en doelgroep van een interactief product formuleren. - Het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven. - In schetsen of een moodboard lay-out, typografie, beelden en bediening van een 	Nee	2

		<p>interactief product zichtbaar maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten. <p><i>Epub maken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeld, geluid, tekst, beweging en grafische elementen ordenen, opmaken en geschikt maken voor beeldscherm. - Gebruiksvriendelijke navigatie aanbrengen. - Een interactief product compatibel maken voor gegeven schermformaten. ^[1]_[SEP] - Een interactief product testen, problemen opsporen en debuggen. - Een interactief product presenteren en demonstreren. - Een interactief product verspreiden 		
Stage				
06	Stage 1 Bij voorkeur bij een MVI leerbedrijf.	Verslag <i>Stageverslag</i>	Nee	1
07	Stage 2 Bij voorkeur bij een MVI leerbedrijf.	Verslag <i>Stageverslag</i>	Nee	1

*** Herkansingen MVI**

2 herkansingen mogelijk na overleg met de docent bij een SE cijfer (gemiddeld) wat een onvoldoende is

PTA MVI leerjaar 4 – keuzevak Fotografie – mavo

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/7.1 1 t/m 6 Een fotografie concept en/of plan voor de opdrachtgever ontwikkelen.</p> <p>K/MVI/7.2 1 t/m 6 Fotografische beelden realiseren en bewerken.</p> <p>K/MVI/7.3 1 & 2 Fotografie apparatuur en materiaal onderhouden en beheren.</p> <p>K/MVI/7.4 1 t/m 4 Fotografiewerk presenteren en promoten.</p>	<p>Praktijkopdracht <i>Meerdere activiteiten op het gebied van fotografie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De wensen van de opdrachtgever bespreken. - Een idee ontwikkelen voor de realisatie van een fotografieopdracht. - Informatie van de locatie waar de fotografie opdracht gaat plaatsvinden verzamelen en onderzoeken. - Plan van aanpak maken. - Het plan van aanpak met de opdrachtgever bespreken. - Een concept definitief maken. - Aanwijzingen geven aan derden tijdens het maken van de foto opdracht. - Fotografieapparatuur en materiaal verzamelen, opbouwen, aansluiten en na afloop weer afbreken. - De opnamelocatie optimaliseren en het te fotograferen onderwerp stileren. - Fotografie apparatuur bedienen bij producties en opnames maken. - Fotografie beelden selecteren voor bewerking en/of montage. - Fotografie beelden bewerken en monteren - Effectieve vorm en inhoud geven aan de presentatie. - Keuzes onderbouwen met argumenten naar opdrachtgever. 	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
		<ul style="list-style-type: none"> - Omgaan met reacties. - Een procesevaluatie maken. - Fotografie materialen en apparatuur controleren en eenvoudig onderhoud verrichten. - Een archief beheren.^[1]_{SEP} <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>		

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/11.1 1 t/m 5 Een ontwerp maken, uitwerken in een vector-georiënteerd opmaakprogramma, uitsnijden, pellen en op een substraat plakken.</p> <p>K/MVI/11.2 1 t/m 5 Een ontwerp maken, uitwerken in een pixel-georiënteerde applicatie en op een substraat aanbrengen.</p>	<p>Praktijkopdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een ontwerp maken op basis van een aangeleverd idee. - Een ontwerp uitwerken in een vector-georiënteerde applicatie. - Een ontwerp uitprinten, bespreken en de keuzes toelichten. - Een ontwerp uitsnijden volgens aangeleverde eisen. - Een ontwerp pellen, voorzien van applicatiefolie en op het substraat plakken volgens aangeleverde eisen. - Een ontwerp maken op basis van een aangeleverd idee. - ontwerp uitwerken in een pixel-georiënteerde applicatie. - Een ontwerp uitprinten, bespreken en de keuzes toelichten. - Een ontwerp printen volgens aangeleverde eisen. - Een ontwerp op het substraat aanbrengen volgens aangeleverde eisen <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/4.1 1t/m3 Een schetsontwerp voor drukwerk maken.</p> <p>K/MVI/4.2 1t/m5 Met gebruik van aangeleverd tekst- en beeldmateriaal een pagina opmaken.</p> <p>K/MVI/4.3 1t/m5 Eenvoudig drukwerk printen in diverse druktechnieken.</p> <p>K/MVI/4.4 1t/m2 De nabewerking van een gemaakt product verzorgen.</p>	<p>Praktijkopdracht <i>Een eenvoudig printmedia-product ontwerpen, vervaardigen en opleveren.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - een stramien ontwerpen op basis van een aangeleverd idee. - Een typografieschets ontwerpen. - Een illustratie ontwerpen. - Beelden, teksten en illustraties scannen - Een basisstramien aanmaken in een opmaakprogramma - Bestanden importeren en converteren - Tekst en beeld positioneren - Bestandsbeheer toepassen - Bestanden importeren - Een printer instellen - De software die de printer aanstuurt instellen - Het juiste papier/ materiaal selecteren - Een printer bedienen en storingen oplossen - Een snijmachine instellen. - Een snijmachine bedienen. <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/6.1 2 t/m 5 Een spel bedenken en een idee vastleggen.</p> <p>K/MVI/6.2 1 t/m 4 Een game ontwerpen</p> <p>K/MVI/6.3 1 t/m 5 Een game maken</p>	<p>PO</p> <p><i>Een game bedenken, ontwerpen en maken.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigen wensen en eisen spel opstellen. - Een idee overbrengen. - Een onderbouwde keuze van een gameplay maken. - Een idee tonen in een board. - Velden, characters, en attributen bedenken en schetsen. - Een (fragment van een) spelverloop uitwerken in een storyboard. - Een interface schetsen en ontwerpen. - Bruikbare ontwerpen maken voor een spel. (fragment) - Velden, characters en attributen importeren in game software. - Besturingselementen interactief maken. - Een spel (fragment) werkend maken en testen op gebruik. <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/2.1 1 t/m 2 Een probleem analyse maken.</p> <p>K/MVI/2.2 1 Ontwerp strategieën toepassen.</p> <p>K/MVI/2.3 1 t/m 2 Onderzoek doen.</p> <p>K/MVI/2.4 1 t/m 2 Een ontwerp visualiseren.</p>	<p>PO <i>Met verschillende ontwerp strategieën voor een mediaproductie een idee ontwikkelen en visualiseren.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Een analyse maken van een aangeleverde opdracht - Hoofd- en bijzaken onderscheiden. - Met verschillende denktechnieken/ ontwerp strategieën komen tot ideeën. - Onderzoek doen naar de bijpassende sfeer, vormtoepassingen, gebruik van materiaal en gebruik van beeld en typografie. - Een onderzoek visueel maken in de vorm van een moodboard, dummy of ideeënboek. - Een idee maken tot een ontwerp. - Een ontwerp presentabel visualiseren. <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag theorie keuzedeel	Verslag	Nee	1
02	<p>K/MVI/12.1 t/m 12.4</p> <p>K/MVI/12.1 Een opdracht analyseren.</p> <p>K/MVI/12.2 Een basis lay-out maken voor een media product.</p> <p>K/MVI/12.3 kleur-, beeldgebruik en typografie onderzoeken en toepassen, passend bij doelgroep en product.</p> <p>K/MVI/12.4 Vormgeven.</p>	<p>Praktijkopdracht <i>Een bepaald media product vormgeven passend bij een specifieke doelgroep.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Een analyse maken van de aangeleverde opdracht. - Met aangeleverde specificaties een lay-out maken, rekening houdend met de eisen en wensen van de opdrachtgever en de doelgroep. - Onderzoek doen naar typografie-, kleur- en beeldgebruik, passend bij doelgroep en product. - Typografie, kleuren en beelden toepassen die passen bij doelgroep en product. - Een compositie maken passend binnen de lay-out. - Een ontwerp presentabel visualiseren. <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag Theorie Keuzedeel	PO	Nee	1
02	<p>K/MVI/1.1 t/m 1.3</p> <p>K/MVI/1.1 Een concept/plan ontwikkelen van een 3D product naar de wensen van een opdrachtgever.</p> <p>K/MVI/1.2 Een 3D product realiseren.</p> <p>K/MVI/1.3 Presenteren en promoten van een 3D product.</p>	<p>Praktijkopdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3D concept voor een opdrachtgever ontwikkelen^[1]_{SEP} - Een 3D product passend bij de opdracht vormgeven en maken^[1]_{SEP} - Zijn werk presenteren en promoten^[1]_{SEP} - De wens van een opdrachtgever met hem bespreken^[1]_{SEP} - Een idee ontwikkelen voor de realisatie van een 3D product^[1]_{SEP} - Een planning maken^[1]_{SEP} - Een plan van aanpak maken^[1]_{SEP} - Onderzoek doen en materialen kiezen^[1]_{SEP} - Het plan van aanpak met een opdrachtgever bespreken^[1]_{SEP} - Schetsontwerpen maken en mock-up maken^[1]_{SEP} - Schetsontwerpen en mock-up met een opdrachtgever bespreken^[1]_{SEP} - De realisatie van een 3D product voorbereiden^[1]_{SEP} - Het product volgens wens van de opdrachtgever en concept maken^[1]_{SEP} - Onderdelen op juiste wijze monteren^[1]_{SEP} - De juiste materialen en technieken inzetten^[1]_{SEP} - Effectieve vorm en inhoud geven aan de presentatie^[1]_{SEP} 	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
		<ul style="list-style-type: none"> - Keuzes onderbouwen met argumenten naar een opdrachtgever ^[SEP] - Omgaan met reacties ^[SEP] - Een procesevaluatie maken <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>		

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	Kennis verslag Theorie Keuzedeel	PO	Nee	1
02	<p>K/MVI/1.1 t/m 1.4</p> <p>K/MVI/1.1 Een maatschappelijk probleem analyseren en beschrijven.</p> <p>K/MVI/1.2 Oplossingen bedenken en uitwerken en daarbij het gebruik maken van moderne technieken beargumenteren.</p> <p>K/MVI/1.3 Een (deels) werkend prototype maken.</p> <p>K/MVI/1.4 Een prototype testen, evalueren en verbeteren</p>	<p>Praktijkopdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - moderne technische (hulp)middelen en innovaties herkennen en benoemen, met name op het vlak van digitale fabricage, robotica, interactieve technologie en mixed reality - verschillende problemen analyseren en beschrijven, met name op het gebied van constructie, vormgeving, besturing en functionaliteit - nieuwe technische (hulp)middelen en innovaties voor toekomstige oplossingen toepassen met name op het vlak van digitale fabricage, robotica, interactieve technologie en mixed reality - aan de hand van een analyse oplossingen bedenken en presenteren - de haalbaarheid van de gekozen oplossing aan de hand van de huidige techniek omschrijven - de invloed van moderne technieken en innovaties op het productieproces beschrijven met name op het vlak van digitale fabricage, robotica, interactieve 	Nee	2

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
		<p>technologie en mixed reality</p> <ul style="list-style-type: none"> - keuzes voor de gekozen technieken beargumenteren - aan de hand van een ontwerp een prototype maken - de functie, de werking en de vorm van het product beargumenteren - een prototype testen, evalueren en op basis van verkregen feedback creatieve verbetervoorstellen ontwikkelen - correcties op basis van de evaluatie beargumenteren en doorvoeren - het resultaat vastleggen en presenteren <p><i>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</i></p>		

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
Profielvak 1: Mens en activiteit				
01	<p>P/ZW/3 Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren</p> <p>P/ZW/3.1 Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden</p> <p>P/ZW/3.2 Een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren</p> <p>P/ZW/3.3 Een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten</p>	<p>Toets De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wensen en behoeften achterhalen - activiteiten kiezen die passen bij het doel en de doelgroep - informatie zoeken en geven over (re)creatieve activiteiten - een draaiboek maken voor een activiteit - de deelnemers gastvrij ontvangen, op hun gemak stellen en wegwijs maken - motiveren tot deelname aan een activiteit stimuleren tot zelf doen of meedoen - op gestructureerde en consequente wijze iets voordoen en uitleggen - aanwijzingen geven - een activiteit afronden - materialen en hulpmiddelen laten opruimen - een activiteit met deelnemers en medewerkers evalueren 	Ja *	1
02	<p>P/ZW/3 Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren</p> <p>P/ZW/3.1</p>	<p>Praktische opdracht De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wensen en behoeften achterhalen - activiteiten kiezen die passen bij het doel en de doelgroep 	Nee	1

	<p>Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden</p> <p>P/ZW/3.2 Een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren</p> <p>P/ZW/3.3 Een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informatie zoeken en geven over (re)creatieve activiteiten - een draaiboek maken voor een activiteit - de deelnemers gastvrij ontvangen, op hun gemak stellen en wegwijs maken - motiveren tot deelname aan een activiteit stimuleren tot zelf doen of meedoen - op gestructureerde en consequente wijze iets voordoen en uitleggen - aanwijzingen geven - een activiteit afronden - materialen en hulpmiddelen laten opruimen - een activiteit met deelnemers en medewerkers evalueren 		
Profielvak 2: Mens en zorg				
03	<p>P/ZW/4 Ondersteunende handelingen verrichten bij het zorg verlenen aan de klant</p> <p>P/ZW/4.1 Ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten.</p> <p>P/ZW/4.2 ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen</p> <p>P/ZW/4.3 eenvoudige EHBO technieken toepassen</p> <p>P/ZW/4.4 ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen</p> <p>P/ZW/4.5 Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken.</p>	<p>Toets De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de hulpbehoefte van een klant achterhalen en ernaar handelen - begrip en respect tonen voor gevoelens en wensen van de klant - verzorgende activiteiten uitvoeren en daarbij rekening houden met de privacy van de klant - de klant stimuleren tot zelfredzaamheid - begrip tonen voor gevoelens en wensen van de klant - ondersteunen bij beweeg-, til- en verplaatsingstechnieken - een inschatting maken van de ernst van de verwonding en afwegen: zelf handelen of hulp zoeken - handelen bij lichte verwondingen, letsel aan het bewegingsapparaat, verslikken en stikken, - bloedneus, splinter 	Ja *	1

		<ul style="list-style-type: none"> - informatie zoeken en geven over vaak voorkomende ziekteverschijnselen - een inschatting maken van de ernst van de ziekte en het eigen handelen daarop aanpassen - toezien op juist medicijngebruik - handelingen uitvoeren volgens voorschrift arts en recept - systemen van ICT en technologie volgens instructie gebruik - de functies van ICT en (zorg)technologie benoemen en adviseren over de inzet van deze systemen 		
04	<p>P/ZW/4 Ondersteunende handelingen verrichten bij het zorg verlenen aan de klant</p> <p>P/ZW/4.1 Ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten.</p> <p>P/ZW/4.2 ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen</p> <p>P/ZW/4.3 eenvoudige EHBO technieken toepassen</p> <p>P/ZW/4.4 ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen</p> <p>P/ZW/4.5 Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken.</p>	<p>Praktische opdracht De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de hulpbehoefte van een klant achterhalen en ernaar handelen - begrip en respect tonen voor gevoelens en wensen van de klant - verzorgende activiteiten uitvoeren en daarbij rekening houden met de privacy van de klant - de klant stimuleren tot zelfredzaamheid - begrip tonen voor gevoelens en wensen van de klant - ondersteunen bij beweeg-, til- en verplaatsingstechnieken - een inschatting maken van de ernst van de verwonding en afwegen: zelf handelen of hulp zoeken - handelen bij lichte verwondingen, letsel aan het bewegingsapparaat, verslikken en stikken, - bloedneus, splinter - informatie zoeken en geven over vaak voorkomende ziekteverschijnselen 	Nee	1

		<ul style="list-style-type: none"> - een inschatting maken van de ernst van de ziekte en het eigen handelen daarop aanpassen - toezien op juist medicijngebruik - handelingen uitvoeren volgens voorschrift arts en recept - systemen van ICT en technologie volgens instructie gebruik - de functies van ICT en (zorg)technologie benoemen en adviseren over de inzet van deze systemen - de functies van ICT en (zorg)technologie benoemen en adviseren over de inzet van deze systemen 		
Stage en praktijkvaardigheden				
05	Stage 1 Leerjaar 3 Kern A Algemene kennis en vaardigheden Kern B Professionele kennis en vaardigheden Kern C Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling	Verslag Schriftelijk stageboekje en praktijk beoordeling	Nee	O/V/G
06	Stage 2 Leerjaar 4 Kern A Algemene kennis en vaardigheden Kern B Professionele kennis en vaardigheden Kern C Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling	Verslag Schriftelijk stageboekje en praktijk beoordeling.	Nee	O/V/G

- Na het afronden van 2 profielvakken is er recht op 1 herkansing

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	<p>K/ZW/7.1 Front office werkzaamheden verrichten in een gesimuleerde praktijk.</p> <p>K/ZW/7.2 Zorg dragen voor praktijkomgeving, hulpmiddelen en apparatuur.</p> <p>K/ZW/7.3 In opdracht en volgens protocol gegevens verzamelen van de klant over zijn of haar gezondheid.</p> <p>K/ZW/7.4 De klant informeren en adviseren over zorg voor de eigen gezondheid in een gesimuleerde omgeving.</p> <p>K/ZW/7.5 Voorlichting geven over mondhygiëne</p>	<p>Toets De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een vraag aannemen, verhelderende vragen stellen en toetsen of de vraag goed begrepen is - de vraag verwerken door notities te maken en de klant te verwijzen - afspraken inplannen op basis van urgentie in een gesimuleerde situatie - in een gesimuleerde situatie met emoties van anderen omgaan en de juiste omgangsvorm kiezen - zorg dragen voor een verzorgde ontvangst- en praktijkruimte - de noodzaak van een steriele werkomgeving benoemen - de voorraad inventariseren en beheren - de functie van protocollen benoemen - volgens protocol de lengte, gewicht en buikomvang meten, BMI berekenen en temperatuur opnemen, bloeddruk meten, bloedsuikercontrole aflezen - de eerste- en tweedelijnszorg in Nederland benoemen - taken en functies van de eerste- en tweedelijnszorg benoemen 	Ja	1

		<ul style="list-style-type: none"> - passend bij de verschillende levensfasen de meest voorkomende ziekten beschrijven - kinderziektes herkennen en benoemen - de klant informeren over inenting tegen kinderziektes - voorlichting geven over ziektepreventie - uitleg en instructie geven over vrij verkrijgbare middelen - kleine eenvoudige en veelvoorkomende medisch-technische handelingen herkennen en benoemen (denk aan: druppelen, wondverzorging, vingerprik) - onder verantwoordelijkheid van een leidinggevende uitleg geven over kleine eenvoudige medisch-technische handelingen - de klant informeren over (technologische) hulpmiddelen in relatie tot de eigen gezondheid - de klant informeren over de functie van het medicijnpaspoort en het belang trouw te zijn aan voorgeschreven medicijnen - de anatomie van de tanden en kiezen benoemen - veel voorkomende gebitsproblemen herkennen en benoemen - mond- en gebitsverzorgende hulpmiddelen herkennen en benoemen - trends in mondverzorging benoemen 		
02	K/ZW/7.1 Front office werkzaamheden verrichten in een gesimuleerde praktijk. K/ZW/7.2	Praktische opdracht De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> - een vraag aannemen, verhelderende vragen stellen en toetsen of de vraag goed begrepen is 	Nee	1

<p>Zorg dragen voor praktijkomgeving, hulpmiddelen en apparatuur.</p> <p>K/ZW/7.3 In opdracht en volgens protocol gegevens verzamelen van de klant over zijn of haar gezondheid.</p> <p>K/ZW/7.4 De klant informeren en adviseren over zorg voor de eigen gezondheid in een gesimuleerde omgeving.</p> <p>K/ZW/7.5 Voorlichting geven over mondhygiëne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - de vraag verwerken door notities te maken en de klant te verwijzen - afspraken inplannen op basis van urgentie in een gesimuleerde situatie - in een gesimuleerde situatie met emoties van anderen omgaan en de juiste omgangsvorm kiezen - zorg dragen voor een verzorgde ontvangst- en praktijkruimte - de noodzaak van een steriele werkomgeving benoemen - de voorraad inventariseren en beheren - de functie van protocollen benoemen - volgens protocol de lengte, gewicht en buikomvang meten, BMI berekenen en temperatuur opnemen, bloeddruk meten, bloedsuikercontrole aflezen - de eerste- en tweedelijnszorg in Nederland benoemen - taken en functies van de eerste- en tweedelijnszorg benoemen - passend bij de verschillende levensfasen de meest voorkomende ziekten beschrijven - kinderziektes herkennen en benoemen - de klant informeren over inenting tegen kinderziektes - voorlichting geven over ziektepreventie - uitleg en instructie geven over vrij verkrijgbare middelen - kleine eenvoudige en veelvoorkomende medisch-technische handelingen herkennen en benoemen (denk aan: druppelen, wondverzorging, vingerprik) - onder verantwoordelijkheid van een leidinggevende uitleg geven over kleine 		
---	---	--	--

		<p>eenvoudige medisch-technische handelingen</p> <ul style="list-style-type: none">- de klant informeren over (technologische) hulpmiddelen in relatie tot de eigen gezondheid- de klant informeren over de functie van het medicijnpaspoort en het belang trouw te zijn aan voorgeschreven medicijnen- de anatomie van de tanden en kiezen benoemen- veel voorkomende gebitsproblemen herkennen en benoemen- mond- en gebitsverzorgende hulpmiddelen herkennen en benoemen- trends in mondverzorging benoemen		
--	--	---	--	--

Code	Deeltaken + kerndoelen	Toetsvorm + Omschrijving	Herkansing Ja/Nee	Weging
01	<p>K/ZW/13.1 Verschillende technologische hulpmiddelen benoemen.</p> <p>K/ZW/13.2 De invloed van ICT op technologische hulpmiddelen uitleggen.</p> <p>K/ZW/13.3 Klanten ondersteunen en motiveren bij het kiezen en gebruiken van technologische hulpmiddelen.</p> <p>K/ZW/13.4 Technologische hulpmiddelen toepassen.</p> <p>K/ZW/13.5 Reflecteren op de gevolgen van technologische hulpmiddelen voor de klant en de maatschappij.</p>	<p>Toets De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - technologische hulpmiddelen benoemen op het gebied van leefstijl - technologische hulpmiddelen benoemen die gericht zijn op de zelfredzaamheid van de klant - technologische hulpmiddelen benoemen die de veiligheid vergroten - de relatie tussen ICT en technologische hulpmiddelen uitleggen - actuele voorbeelden geven waaruit de relatie tussen ICT en technologie blijkt - informeren en inventariseren wat de wensen en behoeftes van de klant zijn - klanten informeren en adviseren over de mogelijkheden van technologische hulpmiddelen op het gebied van leefstijl, zelfredzaamheid en veiligheid - klanten motiveren technologische hulpmiddelen op het gebied van leefstijl, zelfredzaamheid en veiligheid te gebruiken - het gebruik van een technologisch hulpmiddel uitleggen en controleren of de klant het goed kan toepassen - eenvoudige technologische hulpmiddelen gebruiken 	Ja	1

		<ul style="list-style-type: none"> - omgaan met ICT-toepassingen die noodzakelijk zijn voor het werken met technologische hulpmiddelen - verkregen resultaten lezen, verklaren en verwerken - aangeven op welke wijze technologische hulpmiddelen bijdragen aan de kwaliteit van leven van de klant - reflecteren op de ethische gevolgen van technologische hulpmiddelen voor zowel de klant als de maatschappij - de economische gevolgen van de inzet van technologische hulpmiddelen benoemen - de gevolgen van de inzet van technologische hulpmiddelen voor de inhoud van het beroep benoemen in combinatie met zorg 2030 - een eigen mening over de inzet van technologische hulpmiddelen in de zorg met argumenten en actuele voorbeelden onderbouwen 		
02	<p>K/ZW/13.1 Verschillende technologische hulpmiddelen benoemen.</p> <p>K/ZW/13.2 De invloed van ICT op technologische hulpmiddelen uitleggen.</p> <p>K/ZW/13.3 Klanten ondersteunen en motiveren bij het kiezen en gebruiken van technologische hulpmiddelen.</p> <p>K/ZW/13.4 Technologische hulpmiddelen toepassen.</p>	<p>Praktische opdracht De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - technologische hulpmiddelen benoemen op het gebied van leefstijl - technologische hulpmiddelen benoemen die gericht zijn op de zelfredzaamheid van de klant - technologische hulpmiddelen benoemen die de veiligheid vergroten - de relatie tussen ICT en technologische hulpmiddelen uitleggen - actuele voorbeelden geven waaruit de relatie tussen ICT en technologie blijkt 	Nee	1

	<p>K/ZW/13.5 Reflecteren op de gevolgen van technologische hulpmiddelen voor de klant en de maatschappij.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informeren en inventariseren wat de wensen en behoeftes van de klant zijn - klanten informeren en adviseren over de mogelijkheden van technologische hulpmiddelen op het gebied van leefstijl, zelfredzaamheid en veiligheid - klanten motiveren technologische hulpmiddelen op het gebied van leefstijl, zelfredzaamheid en veiligheid te gebruiken - het gebruik van een technologisch hulpmiddel uitleggen en controleren of de klant het goed kan toepassen - eenvoudige technologische hulpmiddelen gebruiken - omgaan met ICT-toepassingen die noodzakelijk zijn voor het werken met technologische hulpmiddelen - verkregen resultaten lezen, verklaren en verwerken - aangeven op welke wijze technologische hulpmiddelen bijdragen aan de kwaliteit van leven van de klant - reflecteren op de ethische gevolgen van technologische hulpmiddelen voor zowel de klant als de maatschappij - de economische gevolgen van de inzet van technologische hulpmiddelen benoemen - de gevolgen van de inzet van technologische hulpmiddelen voor de inhoud van het beroep benoemen in combinatie met zorg 2030 - een eigen mening over de inzet van technologische hulpmiddelen in de zorg 		
--	---	--	--	--

		met argumenten en actuele voorbeelden onderbouwen		
--	--	--	--	--