

Vak	Nederlands
Leerjaar	4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Examineenheden: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: wat ga je hiervoor doen?	Toetswijze	Duur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	Spreekvaardigheid	Ij4-1	NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid (moet op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Spreken en gesprekken. Je kan: - mondeling betrouwbare informatie verzamelen; - een informerende presentatie geven - het belang van een spreek- en gespreksvaardigheden in bepaalde beroepen benoemen; - een presentatie voorbereiden; - een spreekplan gebruiken; - rekening houden met je publiek; - op de juiste manier presenteren (houding en stemgebruik); - beeldmateriaal in een presentatie gebruiken; - een digitale presentatie maken.	MT	15 min.	1	Cijfer	Nee
02	Kijk- en luistervaardigheid	Ij4-1	NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Kijken en luisteren. Je kan: - goed kijken en luisteren; - hoofdzaken opschrijven; - aantekeningen maken; - non-verbale communicatie herkennen; - kijk- en luisterstrategieën gebruiken; - tekstbegripsvragen in een kijk- en luistertoets aanpakken; - aantekeningen gebruiken; - een fotoblad gebruiken; - meerkeuzevragen beantwoorden; - vragen bij fictiefragmenten aanpakken; - vragen bij instructieve fragmenten in een kijk- en luistertoets aanpakken.	ST	135 min.*1	1	Cijfer	Nee
03	Leesvaardigheid	Ij4-2	NE/K/6 Leesvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Lezen. Je kan: - benoemen waarom leesvaardigheid belangrijk is; - leesstrategieën toepassen; - meerkeuzevragen beantwoorden; - open vragen beantwoorden; - het onderwerp, de hoofdgedachte en het tekstdoel van een tekst bepalen; - de functies van een inleiding en slot benoemen; - een kopje boven een tekstdeel kiezen; - tekstverbanden en signaalwoorden herkennen; - feiten en meningen onderscheiden; - hoe je de betekenis van onbekende woorden achterhalen; - het doel van een advertentie benoemen; - de functie van beeld in een advertentie herkennen; - de doelgroep van een advertentie bepalen.	ST	80 min.	1	Cijfer	Ja

04	Schrijfvaardigheid	Ij4-3	NE/K/7 Schrijfvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Schrijven. Je kan: - benoemen wat voor soort teksten je in het dagelijks leven moet kunnen schrijven; - een zakelijke brief schrijven; - een zakelijke e-mail schrijven; - de conventies van een zakelijke brief en e-mail toepassen; - het taalgebruik aanpassen aan je lezer; - een artikel schrijven; - alinea's maken; - samenhang aanbrengen door signaalwoorden te gebruiken; - actief formuleren; - argumenten noemen; - een verslag schrijven; - het woordgebruik variëren; - een formulier invullen.	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
05	Fictie	Ij4-3	NE/K/8 Fictie (moet op SE)	De kandidaat kan: - verschillende soorten fictiewerken herkennen - de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven - de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten - een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk.	HO	n.v.t.	0	O/V/G	Nee
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van tevoren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.</p> <p>* ¹ Afhankelijk van de leverancier van de toetsen in Woots.</p> <p>03 & 04 zijn herkansbaar als schriftelijke toets, hiervoor wordt een b-versie ingezet.</p> <p>04 het schoolexamen kan worden afgenomen op papier of in Woots of via een beveiligd account.</p> <p>De volgende eindterm komt terug in het PTA LOB: NE/K/1 Oriëntatie op leren en werken</p> <p>De volgende eindtermen komen terug in alle schoolexamens: NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden voor het vak Nederlands</p>								
eindcijfer	Berekening eindcijfer Nederlands: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)								
methode	Eigen methode / Nieuw Nederlands / Talent. Afhankelijk van de gebruikte methode op de vestiging, geeft de docent aan welke pagina's er precies bestudeerd moeten worden voor de verschillende PTA-onderdelen.								

Vak	LOB
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Examineenheden: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	loopbaandossier presenteren	lj3	<p>C1 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van</p> <p>reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) <p>C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies 	De leerling heeft een dossier opgebouwd die hulp biedt bij sturing van zijn of haar loopbaan, de keuzes voor vervolgopleiding en toekomstig beroep. Deze kan op verschillende manier gepresenteerd worden.	HO	n.v.t.	0	J/N	Nee
02	stage lj 3	lj3	<p>C1 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) <p>C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies 	De leerling maakt stage voorbereidingsopdrachten. Op grond hiervan en van zijn interesse en kwaliteiten maakt de leerling een keuze voor een stagebedrijf. De leerling dient contact op te nemen met een stagebedrijf en afspraken over de stage te maken. De leerling gaat stage lopen bij het bedrijf. De leerling maak de stageopdrachten die door de school opgegeven worden. De stage wordt beoordeeld door de stagebegeleider op het bedrijf en door een docent van de school. De stage ervaring wordt in het LOB dossier opgenomen.	HO	n.v.t.	0	OV/G	Nee
			<p>C1 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van</p> <p>reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':</p>	De leerling heeft een dossier opgebouwd die hulp biedt bij sturing van zijn of haar loopbaan, de keuzes voor vervolgopleiding en toekomstig beroep. Deze kan op verschillende manier gepresenteerd worden.					

03	loopbaandossier presenteren	lj4	<p>1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)</p> <p>C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:</p> <p>a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies</p>		HO	n.v.t.	0	J/N	Nee
04	stage lj 4	lj4	<p>C1 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie)</p> <p>C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:</p> <p>a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies</p>	De leerling maakt stage voorbereidingsopdrachten. Op grond hiervan en van zijn interesse en kwaliteiten maakt de leerling een keuze voor een stagebedrijf. De leerling dient contact op te nemen met een stagebedrijf en afspraken over de stage te maken. De leerling gaat stage lopen bij het bedrijf. De leerling maak de stageopdrachten die door de school opgegeven worden. De stage wordt beoordeeld door de stagebegeleider op het bedrijf en door een docent van de school. De stage ervaring wordt in het LOB dossier opgenomen.	HO	n.v.t.	0	OV/G	Nee
Opmerking	<p>* Wanneer vestigingen afwijken van de volgorde van het PTA, dienen zij dat bij aanvang van het schooljaar aan ouders en leerlingen kenbaar te maken.</p> <p>** Het onderdeel stage is niet herkansbaar. Wanneer de leerling stage-uren heeft gemist, dan krijgt hij/zij tussen de stageperiode en het beoordelingsmoment de kans om gemiste uren in te halen. Als de leerling na het beoordelingsmoment te weinig stage-uren heeft gemaakt en/of de beoordeling is onvoldoende, dan zal de stagecoördinator in overleg met de leerling een maatwerk oplossing zoeken.</p> <p>*** Stage maakt onderdeel uit van het beroepsgerichte vak.</p> <p>**** Alle vestigingen maken gebruik van een lob programma. Binnen het PTA mogen de vestigingen zelf 'missies' of 'opdrachten' samenstellen, zolang deze missies/opdrachten maar aansluiten bij het doel van elk deelonderwerp.</p> <p>***** Alle onderdelen dienen met een 'J' of een voldoende/ goed afgerond te worden.</p>								

Vak	Groen Profielvak
Leerjaar	3 en/of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Combitoets PM1 Groene productie	Ij3 of Ij4	1.1 Kennis hebben van eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren. 1.2 plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie en technieken herkennen en gebruiken. 1.3 Op bedrijfsmatig wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuzes maken met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid.	GR/1.1 Je kan: -de meest voorkomende bedrijfsvormen en nevenactiviteiten herkennen en benoemen, - bedrijfskolommen benoemen, - verschillende technologische en innovatieve ontwikkelingen herkennen en benoemen, - de effecten benoemen van agrarische producten op het milieu en op de eindproducten - vormen van het beheer van het landelijk gebied herkennen en benoemen GR/1.2 - op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren, - op basis van instructies op generatieve en vegetatieve wijze vermeerderingsmethoden bij planten uitvoeren, -de groeivoorwaarden van planten benoemen en toepassen, -op basis van instructies het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten en producten sorteren en bewaren, -gangbare technologie en technieken toepassen. GR/1.3 - productiedoelen aan de hand van het exterieur van dieren herkennen en benoemen, - verschillende dierhouderijsystemen in de productiesector herkennen en benoemen, - op basis van huisvestigingsnormen een verblijf voor productiedieren beoordelen, - begrippen van voortplanting en het belang van voortplanting en fokkerij bij dieren benoemen, - voersoorten herkennen en benoemen en voer afwegen volgens het voeradvies, - op basis van instructie de gezondheid en het welzijn van dieren beoordelen, - gegevens aflezen uit automatiseringssystemen.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja
02	Combitoets PM2 Tussen productie en verkoop	3 of 4	2.1 voedingsmiddelen uit de groene sector hanteren, verwerken, bereiden en bewaren en van de juiste informatie voorzien. 2.2 in de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transport klaar maken, afgestemd op het verkoopkanaal. 2.3 een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending.	GR/2.1 Je kan: - grondstoffen bewerken en bereiden tot houdbare producten, - de kwaliteit van het proces en het product bewaken, - aan de hand van een recept een product bereiden, - een maaltijd samenstellen en de gemaakte keuze van de samenstelling motiveren, - een product voorzien van informatie. GR/2.2 - producten selecteren aan de hand van kwaliteitsvoorschriften, - producten volgens voorschrift verpakken voor transport, - passende verkoopkanalen kiezen bij de verkoop vanaf de producent. GR/2.3 - bestelopdrachten en inkomende goederen in ontvangst nemen, bevestigen en verwerken, - een voorraadbeheersysteem gebruiken, - orders klaarzetten voor verzending.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja

03	Combitoets PM3 Vergroening stedelijke omgeving	3 of 4	3.1 een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren. 3.2 een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren. 3.3 een groene ruimte onderhouden en beheren. 3.4 anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten.	GR/3.1 Je kan: - een ontwerptekening lezen en gebruiken, - aan de hand van eisen voor een bepaalde diersoort een huisvesting en kooiverrijking ontwerpen, GR/3.2 - aan de hand van een tekening een ruimte inrichten, - met behulp van instrumenten en apparaten schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren, - op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten, - op basis van instructies een huisvesting en kooiverrijking voor dieren realiseren. GR/3.3 - groene onderhoudswerkzaamheden uitvoeren, - dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren, - door middel van onderzoek aantonen of water veilig is voor gebruik door planten en dieren. GR/3.4 - informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren, - informatie geven over de herkomst van natuurlijke producten.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja
04	Combitoets PM4 Groene vormgeving en verkoop	3 of 4	4.1 verschillen tussen retailformules benoemen en hier naar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen. 4.2 ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule. 4.3 producten verkopen.	Je kan : GR/4.1 - verschillen tussen retail formules in de groene sector benoemen, - met behulp van instructies geschikte inkoopkanalen kiezen bij de inkoop van: - aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen. - aan de groene sector gerelateerde producten in ontvangst nemen, controleren en verwerken - aan de groene sector gerelateerde producten in de winkel plaatsen, beheren en verzorgen GR/4.2 - een marketingmix volgens instructie toepassen, - een promotieactiviteit en promotiemateriaal ontwerpen en maken met aan de groene sector gerelateerde producten, passend bij een winkelformule, - een artikelpresentatie ontwerpen en maken met groene producten, - een decoratieve schikking ontwerpen en maken met behulp van steektechnieken, - een boeket samenstellen met behulp van een korenschoof bindtechniek, - een ontwerp maken voor de inrichting van een ruimte en een ruimte inrichten passen bij de winkelformule, een doelgroep, seizoenen en trends. GR/4.3 - een verkoopgesprek voeren afgestemd op de klant en een winkelformule, - een klant adviseren bij verkoop van aan de groene sector gerelateerde producten, - prijsberekeningen maken, - betalingshandelingen verrichten.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja
05	stage 1	lj 3	De stage wordt georganiseerd door het vak LOB en telt mee voor zowel Groen als LOB. De handelingsopdracht (HO) moet met een voldoende of goed (V/G) zijn afgesloten.	Zie stage LOB	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee

06	stage 2	Ij 4	De stage wordt georganiseerd door het vak LOB en telt mee voor zowel Groen als LOB. De handelingsopdracht (HO) moet met een voldoende of goed (V/G) zijn afgesloten.	Zie stage LOB		HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
opmerking	<p>De stage in klas 3 en klas 4 wordt georganiseerd door het vak LOB. Het eindresultaat (V/G) is onderdeel van het profielvak Groen en LOB</p> <p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. De leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt, dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>Het is mogelijk 1 profielmodule te herkansen op onderdeel of in zijn geheel. Voor de herkansing wordt gebruik gemaakt van een andere versie dan de oorspronkelijke afgenomen versie.</p>									
eindcijfer	<p>Iedere PM wordt afgesloten met een toets waarin theoretische en praktische vragen gevraagd worden, de behaalde punten opgeteld leveren 1 cijfer op.</p> <p>Berekening eindcijfer: bereken per profielmodule het eindcijfer door af te ronden op één decimaal.</p> <p>Berekening schoolexameneindcijfer profielvak: (SE PM1 + SE PM2 + SE PM3 + SE PM4) : 4 afgerond op één decimaal.</p>									
methode	Vonk arrangement en/of lesmateriaal Ontwikkelcentrum profiel Groen druk 2016 of 2020.									

Vak	Kv2 Tuinontwerp en aanleg
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolsexametoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Tuinontwerp en aanleg	3 of 4	2.1 oriëntatie op ontwerpen en aanleggen van tuinen. 2.2 tuinen ontwerpen en aanleggen. 2.3 werkzaamheden opleveren	GR/2.1 Je kan: - diverse tuinstijlen herkennen en benoemen - tuintrends herkennen - plantribriecken en aanlegmaterialen toepassen in een ontwerp GR/2.2 - een werktekening lezen - gereedschappen en materialen voor de aanleg gebruiken en onderhouden - de meest voorkomende grondsoorten herkennen en bewerken - aan de hand van een tekening (een deel van) het ontwerp aanleggen - de werkzaamheden op een milieubewuste wijze uitvoeren GR/2.3 - het resultaat van zijn werkzaamheden opleveren - de werkzaamheden en werkwijze evalueren met de opdrachtgever - herstelwerkzaamheden uitvoeren in kader van de gegeven opdracht	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement wikiwijs of het OC lesboek Tuinontwerp en -aanleg							

Vak	Kv3 Werk in tuin en landschap
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen/toets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Werk in tuin en landschap	3 of 4	3.1 een onderhoudsplan voor een tuin of deel van een landschap opstellen. 3.2 plaatsen van en technisch onderhoud uitvoeren aan recreatieve voorzieningen 3.3 planrubrieken herkennen en benoemen 3.4 seizoensgebonden onderhoud verrichten in tuin of landschap.	GR/3.1 Je kan: - op correcte wijze met klanten omgaan. GR/3.2 - recreatieve voorzieningen plaatsen. - technisch onderhoud en herstelwerkzaamheden uitvoeren. GR/3.3 - gangbare planten herkennen en benomen met de Nederlandse naam. GR/3.4 - gangbare tuinmachines gebruiksklaar maken voor onderhoud aan tuin of landschap. - gereedschappen en gangbare tuinmachines gebruiken en onderhouden. - advies geven over seizoensgebonden onderhoud in tuin of landschap. - op basis van instructies voorbereidende werkzaamheden verrichten bij het aanleggen van een gazon. - afval verwijderen en scheiden.	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement / OC Keuzevak Werk in tuin en landschap							

Vak	Kv4 Bloemwerk
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexametoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Bloemwerk	3 of 4	4.1 Bloemwerk maken: 4.2 winkelproducten inpakken. 4.3 symboliek gebruiken in een bloemarrangement 4.4 in opdracht een bloemstuk maken	GR/4.1 Je kan: - levend materiaal verzorgen bij binnenkomst. - een handgebonden boeket korenschoof maken. - een draadgebonden bloemwerk maken. - de meest voorkomende snijbloemen herkennen en benoemen. GR/4.2 - verschillende winkelproducten op diverse wijzen. inpakken en het juiste verpakkingsmateriaal kiezen. - op basis van instructies een kaartje schrijven en toevoegen. GR/4.3 - een bloemarrangement maken en symboliek gebruiken. GR/4.4 - een klantgesprek voeren over een opdracht voor een bloemstuk. - prijsberekeningen maken. - aan de hand van de opdracht een bloemstuk maken. - het resultaat aan de klant tonen. - controleren of de opdracht naar wens is uitgevoerd. - het bloemstuk inpakken. - de werkplek schoonmaken.	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement wikiwijs of het OC lesboek Bloemwerk							

Vak	Kv5 Groene vormgeving en styling
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Groene Vormgeving en styling	3 of 4	5.1 vormgeven. 5.2 technieken gebruiken en combineren bij de vormgeving van een plantaardig product. 5.3 een plantaardig product vormgeven en de vormgevingsprincipes toepassen. 5.4 een plantaardig product vormgeven vanuit een kunsthistorisch perspectief. 5.5 een stijkamer ontwerpen en sfeer geven aan een interieur.	GR/ 5.1 Je kan: - principes van kleurenleer gebruiken. - symbolische betekenis van kleur benoemen. - kleur in verband brengen met de seizoenen. - onderscheid aangeven tussen geometrische vormen en organische vormen. - beeldbeeldbegrippen toepassen. - onderscheid aangeven tussen structuur en textuur. GR/5.2 - een ondergrond maken. - een eigen ondergrond ontwerpen en uitvoeren. - decoratietechnieken gebruiken. - een blad- en conifeerbekleding maken. GR/5.3 - een plantaardige en natuurlijke vorm schetsen. - een bloemwerk en plantaardig arrangement schetsen. - een plantaardig product vormgeven en de vormgevingsprincipes toepassen. - een plantaardig product presenteren en de gemaakte keuzes toelichten. GR/5.4 - zich oriënteren op vorm en functie van bloemen en bloemwerk door de eeuwen heen. - een plantaardig product vormgeven vanuit kunsthistorisch perspectief. - een plantaardig product presenteren en de gemaakte keuzes toelichten. GR/5.5 - verschillende doelgroepen beschrijven en een relatie leggen tussen doelgroep en stijl. - in een presentatietechniek verschillende stijlen verbeelden. - zich (vanuit kunsthistorisch perspectief) oriënteren op verschillende inrichtingsstijlen. - aan de hand van een programma van eisen een stijkamer ontwerpen en sfeer geven aan een interieur - het product presenteren en de gemaakte keuze toelichten	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van tevoren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal . Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement/ OC boeken Groene vormgeving en styling							

Vak	Kv7 Groei en oogst
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen toets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Groei en Oogst	3 of 4	7.1 teelt optimaliseren. 7.2 gewassen oogsten. 7.3 producten verwerken, bewaren en de kwaliteit beoordelen.	GR/ 7.1 Je kan: - groeivoorwaarden creëren. - bemesting toepassen, gebruik makend van de meest gangbare begrippen. - ziekten, plagen en onkruid herkennen en benoemen en daarbij materialen en eenvoudige apparatuur inzetten. - de meest relevante machines herkennen bij de verzorging van een teelt. GR/7.2 - aan de hand van rijpheidskenmerken het oogsttijdstip bepalen. - gangbare oogstwerktuigen herkennen en de functie daarvan benoemen - de oogst organiseren. GR/7.3 - de verwerking van geoogste producten organiseren. - geoogste producten beoordelen aan de hand van de geldende kwaliteitseisen. - geoogste producten (tijdelijk) bewaren. - de geoogste producten verpakken. - de bewaarde producten markt- en transport klaar maken.	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Groei en oogst							

Vak	Kv8 houden van dieren
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexametoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Het houden van dieren	3 of 4	8.1 diersoorten en rassen herkennen en benoemen. 8.2 huisvesting van dieren met betrekking tot dierenwelzijn beoordelen. 8.3 dagelijkse en periodieke verzorgingswerkzaamheden uitvoeren.	GR/8.1 Je kan: - gangbare rassen herkennen en benoemen. - de belangrijkste raseigenschappen herkennen en beschrijven. - een signalement opstellen van een ras. - een relatie leggen tussen de uiterlijke kenmerken van het dier, de raseigenschappen en zijn natuurlijke leefomgeving. - exterieuronderdelen van het dier herkennen en beschrijven. - anderen adviseren en informeren over rassen en raseigenschappen . GR/8.2 - voor verschillende dieren de huisvestingsvorm herkennen en beschrijven. - voor- en nadelen noemen van verschillende huisvestingsmaterialen in relatie tot het te huisvesten diersoort. - controleren of een hok, een stal en een kooi voldoet aan de huisvestingseisen voor het betreffende diersoort. - een hok, een stal en een kooi volgens de huisvestingseisen inrichten. - de klimaateisen in een hok, een stal en een kooi controleren en aanpassen. - een ethogram maken en beoordelen. - advies geven bij de huisvesting van dieren. GR/8.3 - dagelijkse verzorgingswerkzaamheden uitvoeren. - periodieke verzorgingswerkzaamheden uitvoeren. - een voeradvies geven en informatie verstrekken over de gezondheid en de dagelijkse en periodieke verzorging van het dier.	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV houden van dieren							

Vak	Kv11 Voeding
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexametoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Voeding	3 of 4	<p>11.1 ontwikkelingen in de levensmiddelenbranche en de voedingsmiddelenindustrie beschrijven en hier op eenvoudige wijze op inspelen.</p> <p>11.2 grondstoffen verwerken en bereiden tot een kwalitatief goed halffabricaat of eindproduct.</p> <p>11.3 een voedingsadvies geven.</p> <p>11.4 de kwaliteit en voedselveiligheid van voedingsmiddelen beoordelen en bewaken</p>	<p>GR/11.1 Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schaarste, overproductie en verspilling van voedsel in de (groene) (wereld)markt benoemen. - voorbeelden van nieuwe aandachtsgebieden in de levensmiddelenbranche en de voedingsmiddelenindustrie benoemen - voorbeelden van nieuwe technologieën in de voedingsmiddelenindustrie benoemen. - verschillende voedingstrends herkennen, denk aan vegetarisch, kant en klaar, biologisch eiwitrijk, koolhydraatarm. <p>GR/11.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - gebruikelijk materiaal en standaardapparatuur bedienen en onderhouden. - werken volgens procedures, receptuur en voorschriften. - aan de hand van onderzoek een 'nieuw' product ontwikkelen en bereiden wat past binnen een bepaalde voedingstrend. - product en procesvariabelen toepassen (denk hier bijvoorbeeld aan bereidingstijd, temperatuur, veranderde samenstelling). - het geproduceerde product adequaat opslaan en bewaren denkend aan de juiste opslag condities voor (geconserveerde) opslag. - de houdbaarheid van grond- en hulpstoffen en gereed product bewaken. <p>GR/11.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatie van een etiket aflezen. - aan de hand van een etiket bepalen of voeding geschikt en verantwoord is voor een bepaalde doelgroep. - een voedingsadvies geven aan een individu of een bepaalde doelgroep. <p>GR/11.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - de kwaliteit van voedingsmiddelen en non-alcoholische dranken bepalen en beoordelen (organoleptisch onderzoek). - mogelijke gevolgen van dier- en plantziekten op voedselveiligheid benoemen. - aspecten uit warenwetgeving en HACCP benoemen en uitleggen. - werken volgens de richtlijnen van de warenwetgeving en HACCP tijdens de productie van voedingsmiddelen. - HACCP-lijsten invullen. 	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Voeding hoe maak je het?							

Vak	Kv12 Groene Zorg
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen toets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Groene Zorg	3 of 4	12.1 oriëntatie op zorgboerderijen. 12.2 in een zorgboerderij planten en dieren verzorgen, hygiënisch werken en een individu en groep instrueren, motiveren en helpen. 12.3 toezien op welzijn van dieren.	GR/12.1 Je kan: -functie en aard van een zorgbedrijf typeren - de doelgroep en de werkzaamheden op een zorgboerderij karakteriseren. - motieven, voor- en nadelen benoemen voor het uitvoeren van zorg als neventaakvak een (van oorsprong) agrarisch bedrijf. GR/12.2 -Planten verzorgen. - dieren voeren en verzorgen. - voor een bepaalde doelgroep informatiemateriaal ontwikkelen over de verzorging van planten en dieren. - de logistiek voorbereiden en een planning maken. - derden motiveren en ondersteunen bij de verzorging van planten en dieren. - de activiteit met een individu en een groep afsluiten. GR/12.3 - handelen naar de vijf vrijheden van een dier. - een individu en een groep begeleiden tijdens het werken met dieren. .	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Groene Zorg							

Vak	Kv13 Natuurlijk groen
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoolexamen toets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Natuurlijk groen	3 of 4	<p>13.1 argumenten noemen voor agrarisch natuurbeheer</p> <p>13.2 aanpassingen benoemen en toepassen ter bescherming van de wilde flora en fauna in de agrarische landschap, rekening houden met wet en regelgeving.</p> <p>13.3 aanpassingen benoemen en toepassen ter bevordering van de diversiteit aan soorten wilde flora en fauna (biodiversiteit)</p> <p>13.4 kleine voorzieningen voor dieren treffen ter bevordering van de aantal wilde soorten.</p> <p>13.5 aanpassingen aan gebouwen benoemen en toepassen ter bescherming en bevordering van het aantal erfvogels</p>	<p>GR/13.1</p> <p>Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voorbeelden van agrarisch natuurbeheer benoemen - motieven, benoemen voor de uitvoering van agrarisch natuurbeheer <p>GR/13.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - maatregelen benoemen en toepassen gericht op het beschermen van wilde fauna in het agrarisch landschap - maatregelen benomen en toepassen gericht op de bescherming van wilde flora in een agrarisch landschap <p>GR/13.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - gangbare nestkasten benoemen en toepassen in het agrarisch landschap - gangbare voorzieningen voor insecten benoemen en toepassen - gangbare voorzieningen voor zoogdieren benoemen en toepassen <p>Gr/13.5</p> <ul style="list-style-type: none"> - algemene erfvogels in het agrarisch landschap benoemen en daarbij gebruik maken van een vogelgids - aanpassing aan gebouwen ter bescherming en bevordering van het aantal soorten erfvogels benoemen en toepassen - schade veroorzaakt door erfvogels herkennen en door aapassingen in de bedrijfsvoering voorkomen 	ST/PO	120 min	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.</p> <p>Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen.</p> <p>Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal.</p> <p>Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Natuurlijk groen							

Vak	Kv20 Bijzondere keuken
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

toetscode	Naam toets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets	3 of 4	<p>Deeltaak: K/HBR/6.1 een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten voor de bijzondere keuken. De kandidaat kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> het economisch belang van horecaproducten voor de bijzondere keuken binnen de horeca, bakkerij en recreatie herkennen en benoemen. trends en ontwikkelingen in de horeca ten aanzien van de bijzondere keuken volgen en toepassen. assortiment beheren, rekening houdend met seizoenen, feestdagen en aanbod en prijsstelling van de producten, tussenproducten en grondstoffen. (specifieke) grondstoffen, ingrediënten, tussenproducten voor horecaproducten voor de bijzondere keuken beheren en criteria voor het beoordelen van de kwaliteit toepassen en kenmerken en eigenschappen herkennen. <p>Deeltaak: K/HBR/6.2 maaltijden uit bijzondere keukens bereiden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> o de Aziatische keuken o de Japanse keuken o de Italiaanse keuken <p>De kandidaat kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> productspecifieke technieken toepassen bij het bereiden van bijvoorbeeld rijstgerechten (zoals wokken, nasi, paella), sushi's, (zoals ito zukeri, hira giri) pasta (zoals 'al dente', lasagne) en pizza's (zoals doorslaan van deeg, wraps). de benodigde apparatuur, gereedschap, en machines duurzaam gebruiken volgens voorgeschreven procedures. <p>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</p>	<p>Deeltaak: K/HBR/6.1 Deeltaak: K/HBR/6.2</p> <p>Nederlandse keuken Italiaanse keuken Japanse keuken Aziatische keuken</p> <p>Een gerecht uit de Nederlandse, Italiaanse, Japanse en Aziatische keuken. Ontwikkelen van recepten binnen het seizoen, kostprijsberekening en menuleer. Toepassen van trends en ontwikkelingen en eigen inbreng.</p>	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum Consortium							

Vak	Kv21 Slimme Technologie
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2024-2026
Leerweg	BB

Toetscode	Naam schoollexamentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	Combitoets Slimme Technologie	3 of 4	21.1 Een klantopdracht aannemen en uitvoeren voor de ontwikkeling van een slimme technologische oplossing voor een probleem 21.2 Slimme technologie koppelen aan een bestaand product of apparaat door middel van het fysiek bouwen van een schakeling en het programmeren van een microprocessor	PIE/21.1 Je kan: - de wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren - hedendaagse 'slimme technologie' toepassing inventariseren - een model opleveren, met behulp van 'slimme technologie'. - de oplossing communiceren aan de opdrachtgever. PIE/21.2 Een eenvoudige elektronische schakeling lezen en deze fysiek opbouwen op een testboard of opbouwen in een simulatie omgeving of practicumopstelling. In een gegeven situatie een microcontroller programmeren die informatie ophaalt uit sensoren en uitstuurt naar een actuator. Eindproduct presenteren. Een technisch systeem van input-proces-output aansluiten aan een bestaand systeem en een resultaat laten zien.	ST/PT	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: (SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4) : 4 afgerond op één decimaal. Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.</p>							
methode	Vonk arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum Consortium							