

BROECKLAND COLLEGE

KADERBEROEPSGERICHTE LEERWEG
PRODUCEREN, INSTALLEREN EN ENERGIE
KLAS 4
PROGRAMMA VAN TOETSING EN
AFSLUITING 2018/2019.

NAAM KANDIDAAT:

KLAS: _____

Engel de Ruyterstraat 40
3621 CV Breukelen
tel.: 0346-262408

Voorwoord

Via dit PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) ontvangen jullie het jaarprogramma voor het vierde leerjaar, waarmee we voortbouwen op het PTA-klas 3 van vorig jaar. Voor alle vakken staat hierin precies aangegeven welke schoolexamens (SE's) je dit jaar moet doen en wat de inhoud daarvan zal zijn. Wij hopen op een heel goed examenjaar, dat uiteindelijk voor alle leerlingen het fel begeerde diploma zal opleveren. In ieder geval wenst de examencommissie jullie nu al heel veel succes!

De examencommissie bestaat uit de volgende leden:

G. van Hoek voorzitter

J.J.J. Deurloo secretaris

H.W. La Nooy

D. Fronik

C.J. Karsemeijer

J. Brouwer

Algemene inleiding

Dit PTA is bedoeld voor de leerlingen van klas 4, die voor het profiel Produceren, Installeren en Energie (PIE) in de kaderberoepsgerichte leerweg hebben gekozen. Het vakkenpakket in klas 4 ziet er als volgt uit: Nederlands, Engels, Wiskunde, Nask1, Lichamelijke Opvoeding en het beroepsgerichte profielvak Produceren, Installeren en Energie.

Bij het profielvak moet je 4 verplichte modules volgen en daarbinnen alle opdrachten maken.

De modules vormen samen alle leerstof en vaardigheden, die je nodig hebt om aan het eind van klas 4 het Centraal Schriftelijk Praktijk Examen (CSPE) met succes af te leggen.

Tijdens de lessen PIE wordt er door de leerlingen het gehele jaar door in een roulatieschema aan opdrachten gewerkt uit de 4 profieldelen / modules. De docent zal regelmatig voor inzet, de theoretische kennis, de uitvoering van de opdracht (praktische vaardigheden) en het werkstuk, cijfers geven. Deze cijfers samen vormen een gemiddeld eindcijfer, dat voor 50% meetelt in het eindcijfer van het profiel. Het CSPE vormt de andere helft.

Er zijn dus geen aparte schoolexamens in de schoolexamenweek. Wel zijn er in die week dus gewoon lessen en is er ruimte om zaken af te ronden.

Daarnaast krijg je minstens 4 keuzevakken aangeboden. Binnen elk keuzevak zullen er ook schriftelijke en praktische toetsen afgenomen worden en **per** keuzevak leveren al deze toetsen 1 gemiddeld cijfer op.

De indeling van de leerstof en de toetsing hiervan bij de profieldelen (modules) en de keuzevakken is voorlopig in concept opgenomen en hierin kunnen gaandeweg dit jaar nog wijzigingen aangebracht worden omdat de leerstof landelijk nog in ontwikkeling is.

Alle vakken in klas 4, waarvan de schoolexamens in dit PTA vermeld staan, worden via schoolexamens afgerond. Daarnaast moeten jullie in de vakken Nederlands, Engels, Wiskunde en Nask1 aan het einde van klas 4 meedoen aan het landelijk Centraal Schriftelijk (digitaal) Eindexamen en krijgen jullie een CSPE (Centraal Schriftelijk Praktijk Examen).

Tevens moet je minimaal 1x deelgenomen hebben aan een afnamemoment van de officiële rekentoets 2F.

Iedere week loop je op vrijdag stage. De informatie hiervoor is reeds aan het begin van dit schooljaar verstrekt. Net zoals vorig jaar in klas 3 is dit in klas 4 ook verplicht en dient het vak stage uiteindelijk voldoende afgesloten te worden om voor het diploma in aanmerking te komen.

Data SE-veckes 2018-2019, leerjaar 4:

SE6 : 15 t/m 19 oktober 2018
SE7 : 17 t/m 21 december 2018
SE8 : 18 t/m 22 februari 2019
SE9 : 8 t/m 11 april 2019

Twee weken na ieder SE wordt het rapport met de leerlingen meegegeven naar huis. Op dit rapport staan van vorig jaar al 5 cijfers vermeld en dit jaar worden er dus cijfers gehaald voor SE 6 t/m 9. Een eventueel 10^e SE kan door de docent met de leerlingen afgesproken worden.

De inhoud hiervan is ook in het PTA opgenomen. Op het rapport staat ook weer het SE-gemiddelde, maar bij de berekening van dit gemiddelde moet u er rekening mee houden dat bij een bepaald vak SE's in klas 4 een andere weging kunnen hebben dan dat zij in klas 3 hadden (zie verderop in dit PTA bij de vakken). De kandidaat en diens ouders zijn gehouden zich ervan te vergewissen dat de cijfers op het door hem/haar ontvangen overzicht van behaalde schoolexamenresultaten correct zijn en gaan hiermee akkoord door het ondertekenen van een akkoordverklaring uiterlijk 3 dagen voor aanvang van het CE. Indien dit niet zo is moet dit z.s.m., **direct na elk SE**, gemeld worden aan de vakdocent, de afdelingsleider of de secretaris van de examencommissie.

Er vinden op 1 dag maximaal 2 schoolexamens plaats.

Het schoolexamenrooster wordt minimaal 1 week van tevoren bekend gemaakt.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB):

Loopbaanoriëntatie en begeleiding is bedoeld om leerlingen te helpen bij de ontwikkeling van hun loopbaancompetenties en bij het maken van keuzes. Die competenties bieden handvatten zodat leerlingen op basis daarvan loopbaankeuzes leren maken, voor nu en in hun toekomstige loopbaan. Hiervoor zal de mentor regelmatig gesprekje met de leerling hebben en uw zoon/dochter dient in Magister een loopbaan-dossier bij te houden. Zie hiervoor achterin dit boekje.

Regels rond schoolexamens en centrale examens:

Als bij het zich onttrekken aan het schoolexamen en bij onregelmatigheden tijdens de schoolexamens en het centrale examen maatregelen zijn genomen (b.v. uitsluiting) kan de kandidaat in beroep gaan bij de commissie van beroep. Deze commissie is als volgt samengesteld:

- a. één lid van het College van Bestuur van de Willibrord-stichting
- b. één ouder uit de Medezeggenschapsraad
- c. één docent uit de Medezeggenschapsraad
- d. één door de kandidaat aan te wijzen docent.

Voor verdere bijzonderheden wordt verwezen naar het examenreglement.

Te laat of geheel niet verschijnen voor SE en CE levert het cijfer 1 op of zelfs uitsluiting.

Uitsluitend wegens zeer dringende redenen, **die vooraf telefonisch en achteraf schriftelijk kenbaar moeten worden gemaakt bij de afdelingsleider /examencommissie**, is een herkansing mogelijk. Zorg daarom dat je 10 minuten voor het begin van ieder SE en centraal examen op

school aanwezig bent. Ben je ziek of kun je om een andere reden niet bij een SE/examen aanwezig zijn, dan verwacht de school een telefoontje van thuis **voordat** het SE/examen begint!

Ben je te laat op school aanwezig voor een SE dan meld je je bij de kamer van mevrouw Brouwer. Indien deze op dat moment niet bereikbaar is, dan bij de heer La Nooy, de heer Karsemeijer, mevrouw Fronik, de heer Deurloo of de heer Van Hoek. Je mag niet zo maar naar binnen lopen bij een SE. Je mag tot maximaal een half uur na het begin van een SE nog deelnemen aan dat SE, daarna mag dat niet meer! Bij kijk- en luistertoetsen mag je niet te laat komen !

In verband met de voorgaande regel moeten alle leerlingen tot minimaal een half uur na het begin van een SE in het lokaal blijven. Bij een SE van 2 lesuren is dat minimaal 1 lesuur.

Slechts bij ziekte en andere vormen van overmacht bestaat de mogelijkheid het schoolexamen op een nader te bepalen tijdstip te doen.

Herkansingen:

Iedere leerling mag na ieder schoolexamen maximaal 1 SE herkansen. De datum, waarop deze herkansing plaatsvindt, wordt na elke SE-week tijdig doorgegeven. De 1^e herkansing is op 15 november om 8.30 uur. Per vak staat in dit PTA vermeld welk SE wel of niet voor herkansing in aanmerking komt.

Handelingsopdrachten, praktische opdrachten en (sector)werkstukken.

1. *Een handelingsopdracht* is een (schriftelijke) opdracht, die geen cijfer oplevert, maar voldoende beoordeeld moet worden. Bijv. de leerling heeft een museum bezocht en doet verslag van zijn/haar ervaringen. De docent kan, alvorens de opdracht af te tekenen, opdracht geven wijzigingen/aanvullingen aan te brengen. Een leerling, die een handelingsopdracht **niet** doet, zakt. Het is de taak van de docent om deze situatie te voorkomen, door de leerling regelmatig aan achterstand(en) te herinneren.
2. *Een kleine praktische opdracht/werkstukken:* Hiervoor wordt een cijfer gegeven, dat op een vakgebonden wijze meetelt in een schoolexamenperiode. De docent kan, alvorens de opdracht te becijferen, opdracht geven verbeteringen/aanvullingen aan te brengen.
3. **Uiterste inleverdatum STAGEVERSLAGEN: Maandag 3 juni 2019.**

Intern is afgesproken dat alle opdrachten/werkstukken op het door de docent aangegeven tijdstip ingeleverd moeten worden. Indien dit niet gehaald wordt, dan kan de docent tot uiterlijk de woensdag voor aanvang van de eerstkomende SE-periode de leerling de gelegenheid geven om het werk alsnog in te leveren. Is dit dan nog niet gebeurd, dan neemt de afdelingsleider contact op met thuis om af te spreken dat de leerling op maandagmorgen in de SE-week om 8.30 uur op school komt om het werkstuk/de opdracht in te leveren. Is de leerling er dan nog niet mee klaar dan gaat deze op school hieraan werken totdat dit af en ingeleverd is bij de afdelingsleider. De leerling maakt wel gewoon de SE's, maar werkt daarnaast, desnoods tot 16.00 uur en eventueel zelfs de volgende dag(en), totdat de gewenste opdracht is afgerond. Er geldt dus een inspanningsverplichting!

Diplomering is onmogelijk wanneer niet aan alle in het PTA opgenomen verplichtingen is voldaan. Voorbeeld; *Geen boekverslagen ingeleverd => Geen mondeling SE => Geen SE-cijfer => Geen diploma mogelijk.*

De slaag-/zakregeling:

Je bent geslaagd voor je VMBO-diploma als:

- Je cijfers voor je centraal examen (CE) gemiddeld voldoende (5,5 of hoger) zijn; en
- Je de rekentoets 2F hebt afgelegd; en
- Je eindcijfer voor Nederlands afgerond een 5 of hoger is; en
- al je eindcijfers een 6 of hoger zijn; of
- je één 5 èn voor de rest alleen 6-en (of hoger) hebt; of
- je één 4 èn voor de rest alleen 6-en en één 7 (of hoger) hebt; of
- je 2x een 5 èn voor de rest 6-en en één 7 (of hoger) hebt;
- je de cijfers voor alle keuzevakken een 4 of hoger is; en
- je een 'voldoende' of 'goed' voor lichamelijke opvoeding en kunstvakken 1 hebt; en
- je een loopbaan-dossier hebt gemaakt volgens dit PTA.

Aanvulling hierop:

- voor stage geldt dat alle stages afgerond moeten zijn en de kwalificatie 'voldoende of goed' is behaald.
- Het verplichte vak maatschappijleer 1 uit het gemeenschappelijke deel wordt afgesloten met een cijfer, dat meetelt in de slaag- /zakregeling.

Kandidaten hebben het recht om (één of meerdere onderdelen van) het CSPE en 1 AVO-vak te herkansen. De keuze van het herkansingsvak wordt samen met de examencommissie bepaald. Wanneer een leerling een herkansing wenst te doen, moet hij/zij zich daarvoor op een nader te bepalen datum schriftelijk aanmelden op school en de voorlopige cijferlijst daarbij inleveren. Door het vragen van de herkansing wordt de uitslag een voorlopige uitslag. De keuze voor het deelnemen aan de herkansing is definitief en kan niet teruggedraaid worden.

Kandidaten, die door ziekte of andere vormen van overmacht, één of twee examenzittingen gemist hebben, kunnen op de dag van de herkansing aan deze één of twee zittingen alsnog deelnemen, indien het examenrooster dit toelaat.

Drie groepen kandidaten kunnen deelnemen aan het zgn. 3e tijdvak, de staatsexamens. Een en ander zal meestal in augustus plaatsvinden. Het betreft hier kandidaten die:

- a. meer dan twee zittingen van het centraal examen om een geldige reden hebben gemist.
- b. op de dag van herkansing het eerste tijdvak van het Centraal examen hebben afgerond en nog geen gebruik hebben gemaakt van hun recht op herkansing.
- c. op de dag van de herkansing om een geldige reden verhinderd zijn gebruik te maken van hun recht op herkansing of van hun mogelijkheid tot uitgesteld examen.

Afronding cijfers:

1. Het eindoordeel over het schoolexamen is een getal uit de rij 1 t/m 10 (met één decimaal).
2. Het eindoordeel over het centraal schriftelijk examen is eveneens zo'n getal (met één decimaal).

Voorbeelden eindcijferberekening:

I Eindcijfer SE: 5,6
Centr. Dig. Ex.: 7,4

eindcijfer $13,0 : 2 = 6,5$ dus 7

II Eindcijfer SE: 6,6
Centr. Dig. Ex.: 4,3

eindcijfer $10,9 : 2 = 5,45$ dus 5

Afronding van de eindcijfers: Indien de uitkomst van de berekening niet een geheel getal is, wordt dat getal indien het eerste cijfer achter de komma een 4 of lager is, naar beneden afgerond en indien dat cijfer een 5 of hoger is, naar boven afgerond.

Berekening cijfers profielvak en keuzevakken:

Het CSPE-cijfer over de 4 modules van het profielvak vormt het eindcijfer van het profielvak, maar indien er gedurende het 3^e en 4^e leerjaar onderdelen van het profielvak als SE getoetst worden, tellen al deze cijfers als 1 gemiddeld cijfer even zwaar mee als het CSPE-cijfer.

Het eindcijfer van de keuzevakken is het gemiddelde van alle behaalde eindcijfers van die keuzevakken.

In schema:



Afspraken bij geconstateerde fraude:

De docent noteert op het schoolexamen/examenpapier wat er gebeurd is. De examencommissie oordeelt later, na beide partijen gehoord te hebben, over het voorval. Besluit de commissie, dat het om fraude ging, dan geldt voor dat schoolexamen dat het cijfer 1 is behaald. Voor centrale examens geldt, bij fraude, uitsluiting van alle examens! Zie verder het examenreglement.

Slotopmerking:

Afwijking van de opgegeven schoolexamens, opdrachten, e.d. is pas mogelijk na overleg met en akkoord van de examencommissie en na schriftelijke mededeling aan examenkandidaten en hun ouders/verzorgers. Het rooster voor de digitale examens wordt nog bekend gemaakt. In alle gevallen waarin dit reglement niet voorziet beslist de examencommissie.

Broeckland College

Vak: **Nederlands**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **Nieuw Nederlands 4 vmbo-KB**

Cursus: **2018-2019**

Toets	Leerstofomschrijving	Soort toets tijdsduur	Toetsing Planning	Weging	Herkansing (ja/nee)
SE6	A. Leesvaardigheid: tekstbegrip B. Schrijfvaardigheid: sollicitatiebrief+ CV (blz. 170-173)	Schriftelijk 2 lesuren	Oktober 2018	15% (SE6 cijfer = leesvaardigheid $\frac{2}{3}$ en schrijfvaardigheid $\frac{1}{3}$)	Ja
	Hoofdstuk 5 toets: Werk	Schriftelijk	Tijdens lesuren	SE10=1x	Nee
	Leesdossier: Boekverslag 3 + Presentatie (+ zakelijke brief)	Digitaal inleveren HO	Inleveren vóór de SE-week	Leesdossier- opdrachten zijn handelingsopdrachten en moeten voldoende zijn gemaakt.	
SE7	PowerPointpresentatie in 2-tallen over een maatschappelijk probleem	M 1 x 15 minuten	December 2018	10%	Nee
	Hoofdstuk 1 toets: Informereren	Schriftelijk	Tijdens lesuren	SE10=1x	Nee
	Leesdossier: Filmverslag	Digitaal inleveren HO	Inleveren vóór de SE-week	Leesdossier- opdrachten zijn handelingsopdrachten en moeten voldoende zijn gemaakt.	
SE8	Kijk-& luistervaardigheid: CITO toets	Schriftelijk 2 lesuren - video	Februari 2019	8%	Nee
	Hoofdstuk 3 toets: Instructie	Schriftelijk	Tijdens lesuren	SE10=1x	Nee
	Leesdossier: Boekverslag 4 (+ email)	Digitaal inleveren HO	Inleveren vóór de SE-week	Leesdossier- opdrachten zijn handelingsopdrachten en moeten voldoende zijn gemaakt.	

SE9	Spreekvaardigheid: Bespreking leesdossier	M 1 x 10 minuten	April 2019	7% Het leesdossier moet COMPLEET zijn.	Nee
	Schrijfofdracht	Schriftelijk 1 lesuur		3%	Ja
	Digitaal oefenexamen	Schriftelijk 2 lesuren		Digitaal oefenexamen SE10-3x	Ja

SE 10: Het gemiddelde van de resultaten van het methodewerk en alle extra opdrachten telt mee voor SE 10 (weging 10% voor het gemiddelde School-Examencijfer).

Broeckland College
 Vak: **Engels**
 Leerweg: **Kaderberoepsgericht**
 Methode: **Stepping Stones 5e editie**
 Cursus: **2018-2019**

Toets	Leerstofomschrijving	Soort toets tijdsduur	Toetsing Planning	Weging	Herkansing (ja/nee)
SE6	Schrijfvaardigheid De leerlingen schrijven een zakelijke mail , vullen een formulier in en maken een woordtoets .	Schriftelijk 1 lesuur	Oktober 2018	10%	Ja
SE7	Spreekvaardigheid De leerlingen bereiden een gesprek voor aan de hand van een digitale collage over de sector of opleiding.	M 10 minuten per leerling	December 2018	10%	Nee
SE8	Kijk- en luistervaardigheid De leerlingen maken de kijk- en luistervaardigheids-toets van het CITO	Schriftelijk 2 lesuren	24 Januari 2019	10%	Ja
SE9	Leesvaardigheid De toets bestaat uit teksten met meerkeuze en open vragen.	S 50 min	April 2019	15%	Ja
SE10					

SE 10: Het gemiddelde van de resultaten van het methodewerk en alle extra opdrachten tellen mee voor SE 10 (10%). Leerjaar 3 en 4 samen.

Broeckland College

Vak: **Wiskunde**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **Getal en Ruimte 4K (10^e editie)**

Cursus: **2018-2019**

Toets	Leerstofomschrijving	Soort toets tijdsduur	Toetsing Planning	Weging	Herkansing (ja/nee)
SE6	Hs.1 Statistiek en kans Hs.2 Verbanden	Schriftelijk 2 uren	Oktober 2018	15%	Ja
SE7	Hs.3 Afstanden en hoeken Hs.4 Grafieken en vergelijkingen	Schriftelijk 2 uren	December 2018	15%	Ja
SE8	Hs.5 Rekenen, meetkunde en schatten Hs.6 Vlakke figuren	Schriftelijk 2 uren	Februari 2019	15%	Ja
SE9	Hs.7 Verbanden Hs.8 Ruimtemeetkunde	Schriftelijk 2 uren	April 2019	15%	Ja

Broeckland College

Vak: **Nask 1**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **NOVA 4 VMBO-KGT**

Cursus: **2018-2019**

Toets	Leerstofomschrijving	Soort toets tijdsduur	Toetsing Planning	Weging	Herkansing (ja/nee)
SE6	H 1 Krachten H 2 Warmte H 3 Energie	Schriftelijk 2 lesuren	Oktober 2018	15%	Ja
SE7	H 4 Elektriciteit H 5 Geluid H 6 Werktuigen	Schriftelijk 2 lesuren	December 2018	15%	Ja
SE8	H 7 Stoffen H 8 Materialen H 9 Schakelingen (9.1 en 9.2)	Schriftelijk 2 lesuren	Februari 2019	15%	Ja
SE9	H 9 9.3 en 9.4 H 10 Bewegingen H 11 Kracht en Beweging	Schriftelijk 2 lesuren	April 2019	15%	Ja
SE10	Overhoringen, verslagen etc	Schriftelijk	Hele jaar door	10%	Nee

Broeckland College

Vak: **Produceren, Installeren en Energie (PIE)**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **VmboDigitaal**

Cursus: **2018-2019**

In klas 4, maken de leerlingen minimaal 4 keuzedelen, die bestaan uit, praktijk, theorie en Solidworks.

De volgende keuzedelen worden aangeboden bij het Broeckland College.

1. Booglasprocessen.
2. Utiliteitsinstallaties.
3. Domotica en automatisering.
4. Duurzame energie.
5. Praktisch booglassen.
6. Werktuigkundig en elektrotechnisch onderhoud.
7. Plaat- en constructiewerk.
8. Woon-en kantoortechniek.
9. Dakbedekking.
10. Licht, Geluid en Beeld.

KEUZEDEEL PIE	Booglasprocessen			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar		Deeltaak 1: de werkzaamheden voorbereiden met behulp van de werkinstructies tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, ARBO- en veiligheidsvoorschriften	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 2: machines en gereedschappen in- en afstellen	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 3: lasnaden voorbereiden	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 4: een plan van aanpak opstellen	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 5: onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden volgens de werkopdracht	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Methodes zijn: VmboDigitaal, eigen leerstof.		
	Berekening cijfer Keuzedeel: - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50%			

KEUZEDEEL PIE	Utiliteitsinstallaties			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar		Deeltaak 1: tekeningen en schema's voor utiliteitsinstallaties lezen en interpreteren	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 2: leidingsystemen voor een utiliteitsinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 3: onderdelen en toestellen aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening	Theorietoets en praktijktoets	Ja
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL PIE	Domotica en automatisering			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar		Deeltaak 1: in een practicum een domotica-installatie opbouwen	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 2: in een practicum een automatische besturing opbouwen, testen en meten	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 3: een presentatie geven van de werking van een domotica-installatie en een automatische besturing	n.v.t.	n.v.t.
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL P1E	Duurzame energie			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar		Deeltaak 1: met behulp van ICT-toepassingen opbrengstberekeringen maken voor pvpanelen.	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 2: met behulp van een bouwtekening pvpanelen intekenen op een bestaand dak	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 3: met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren.	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 4: een warmtepomp plaatsen in een verwarmingsinstallatie.	Theorietoets en praktijktoets	Ja
		Deeltaak 5: een zonneboiler plaatsen en installeren.	Theorietoets en praktijktoets	Ja
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL P1E	Praktische booglassen			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar		Deeltaak 1: informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden	Theorietoets/ praktijktoets	Nee
		Deeltaak 2: lasnaden van lasverbindingen voorbereiden	Theorietoets/ praktijktoets	Nee
		Deeltaak 3: materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen	Theorietoets/ praktijktoets	Nee
		Deeltaak 4: meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden	Theorietoets/ praktijktoets	Nee
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

PROFIELDEEL	Werktuigkundig en elektrotechnische onderhoud			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar	Deeltaak 1: werktuigkundig onderhoud Uitvoeren aan machines en apparaten.	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 2: elektrotechnisch onderhoud uitvoeren aan machines en apparaten	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 3: onderhoud uitvoeren aan een leidingsysteem	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 4: onderdelen vervaardigen ten behoeve van onderhoud	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 5: machines en apparaten installeren	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 6: lagers demonteren en monteren	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Berekening cijfer Profieldeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL	Plaat en constructiewerk			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar	Deeltaak 1: werkzaamheden voorbereiden	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 2: machine en gereedschappen in- en afstellen	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 3: materialen bewerken en vervormen	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 4: verbinden van onderdelen en deelproducten	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Deeltaak 5: meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden	Theorietoets/ praktijktoets	Ja	
	Methodes zijn: VmboDigitaal, eigen leerstof.			
Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 				

KEUZEDEEL PIE	Woon en kantoortechnologie			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar	Deeltaak 1: een elektrische installatie ontwerpen, tekenen en calculeren		Theorietoets/ praktijktoets	Ja
	Deeltaak 2: tekeningen en schema's van een elektrische installatie lezen en interpreteren		Theorietoets/ praktijktoets	Ja
	Deeltaak 3: een elektrische installatie aanleggen en monteren		Theorietoets/ praktijktoets	Ja
	Deeltaak 4: een elektrische installatie schakelen met domotica		Theorietoets/ praktijktoets	Ja
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL PIE	Dakbedekking			
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee
4 ^e jaar	Deeltaak 1: uitslagen maken voor Het vervaardigen van een dakgoot en dakrandafwerkingen op een zinken plaat.		Theorietoets en praktijktoets	Ja
	Deeltaak 2: verschillende soorten zinken dakgoten maken.		Theorietoets en praktijktoets	Ja
	Deeltaak 3: een dakrandafwerking van zink maken.		n.v.t.	n.v.t.
	Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 			

KEUZEDEEL PIE	Licht, Geluid en Beeld				
	Periode	(Deel)taak	Toetsvorm	Herkansing ja / nee	
	4 ^e jaar	Deeltaak 1: lichtbehoefte bepalen voor een werkruimte.	Theorietoets/ praktijkttoets	Ja	
		Deeltaak 2: verlichting in een woning en kantoor aanpassen en energiezuiniger maken.	Theorietoets/ praktijkttoets	Ja	
		Deeltaak 3: een intercomsysteem aanleggen in een woning en kantoor.	Theorietoets/ praktijkttoets	Ja	
Deeltaak 4: een video-intercom installatie aanleggen in een woning en kantoor.		Theorietoets/ praktijkttoets	Ja		
Berekening cijfer Keuzedeel: <ul style="list-style-type: none"> - Cijfers werkstukken 50% - Theoriecijfer/ Solidworks 50% 					

Broeckland College

Vak: **Bewegingsonderwijs**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **NVT**

Cursus: **2018-2019**

Toets	Leerstofomschrijving	Soort toets tijdsduur	Toetsing Planning	Weging	Herkansing (ja/nee)
SE6	<u>Domein actuele bewegingsactiviteiten</u> <ul style="list-style-type: none">O.a. smashbal, multibal of monsterbal	PO	Oktober 2018	1	Ja
	Inzet	PO		3 15%	Nee
SE7	<u>Domein zelfverdediging</u> <ul style="list-style-type: none">Stoeivormen Theorie zelfverdediging & gezondheid.	PO	December 2018	1	Ja
	Inzet	SE, 1 lesuur		1	Ja
		PO		3 10%	Nee
SE8	<u>Domein spel</u> <ul style="list-style-type: none">Sportdag	PO	April 2019	1	Nee
	Inzet	PO		3 15%	Nee
	<i>Sportdag verplicht, bij geen deelname: opdracht</i>				

Broeckland College

Vak: **Loopbaanoriëntatie en -begeleiding**

Leerweg: **Kaderberoepsgericht**

Methode: **LOB**

Cursus: **2018-2019**

Leerjaar: **4**

periode	Leerstofomschrijving	LOB activiteiten	Planning
SE6	Tijdens alle periodes van SE6 t/m SE9 wordt er gewerkt aan loopbaanoriëntatie en –begeleiding.	LOB-gesprekken met de mentor Werken aan de LOB-opdrachten in Magister	Elke periode wordt er gewerkt aan de activiteiten. De mentor deelt deze activiteiten naar eigen inzicht in.
SE7		Doedagen op het MBO. Deelname is voor de TL-leerlingen verplicht, voor de BB- en KB- leerlingen vrijwillig.	Data doedagen op het MBO: 12 november 2018 – 16 november 2018 10 december 2018 – 14 december 2018
SE8	De mentor bereidt de leerlingen voor op het bezoek aan de opleidingsmarkt.	De opleidingsmarkt op het Broeckland College	De leerlingen gaan naar de opleidingsmarkt op 28 januari 2019 Data doedagen op het MBO: 10 december 2018 – 14 december 2018 4 maart 2019 – 8 maart 2019 8 april 2019 – 12 april 2019
SE9		Inschrijf- en aanmeldavond voor de ouders en leerlingen die dit nog niet gedaan hebben Loopbaanpaspoort invullen DDD invullen Beide versturen naar ROC/MBO	Dit vindt plaats op het Broeckland College in de mediatheek o.l.v. de decaan 26 maart 2019 De leerlingen krijgen een activatiecode van de mentor. Het loopbaanpaspoort en DDD kunnen tijdens het LOB-uur, maar ook thuis ingevuld en verstuurd worden.

- De mentoren informeren de leerlingen over alle open dagen op de verschillende ROC's en MBO's
- Mentoren/vakdocenten nodigen gastdocenten van het MBO of het bedrijfsleven uit om een les te verzorgen.
- Mentoren/vakdocenten gaan met de leerlingen op bedrijfsbezoek en/of naar activiteiten op het MBO.