

ONDERWIJS- en EXAMENREGELING

ROC MONDRIAAN
BRIN nummer: 27GZ

Domein	Techniek en ICT
Opleiding	Monteur elektrotechnische industriële producten en systemen
Niveau	2
Crebonummer	92390
Cohort	2011
Leerwegen en opleidingsvarianten	Studieduur
BBL	2 jaar

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	3
ENKELE BELANGRIJKE BEGRIPPEN	4
1. OPLEIDING.....	6
1.1 INHOUD VAN DE OPLEIDING.....	6
1.2 INRICHTING VAN DE OPLEIDING	8
1.3 BEROEPSPRAKTIJKVORMING	10
1.4 LEREN, LOOPBAAN EN BURGERSCHAP	11
1.5 NEDERLANDS	11
1.6 MODERNE VREEMDE TALEN	11
1.7 REKENEN.....	12
1.8 STUDIEDUUR, STUDIEBELASTING EN ONDERWIJSPROGRAMMERING.....	13
1.9 BEGELEIDING EN ONDERSTEUNING	15
1.10 STUDIEVOORTGANG	15
1.11 KLACHTENPROCEDURE EN BEROEPSPROCEDURE.....	15
1.12 GEDRAGSCODE	16
1.13 LESROOSTER EN AANWEZIGHEID	17
1.14 REGLEMENTEN	17
2. EXAMINERING	18
2.1 KWALIFICATIEDOSSIER	18
2.2 PROGRAMMA VAN TOETSING EN EXAMINERING	18
2.3 NEDERLANDS	24
2.4 MODERNE VREEMDE TALEN.....	24
2.5 REKENEN.....	25
2.6 EXAMENREGLEMENT	25
2.7 EXAMENCOMMISSIE EN ONVOORZIENE GEVALLEN	25
2.8 BEROEPSPROCEDURE.....	25
BIJLAGEN.....	26
1. CENTRAAL EXAMENREGLEMENT COMPETENTIEGERICHT BEROEPSONDERWIJS VAN ROC MONDRIAAN	26
2. EXAMENCOMMISSIE.....	30
3. COMMISSIE VAN BEROEP VOOR DE EXAMENS	31
4. KLACHTENCOMMISSIE ROC MONDRIAAN	32
5. NIVEAUBESCHRIJVINGEN MODERNE VREEMDE TALEN	33
6. NIVEAUBESCHRIJVINGEN REKENEN	34

INLEIDING

Beste student,

De Onderwijs- en Examenregeling (afgekort: Oer) is geschreven om je inzicht te geven in de opleiding waarvoor je je hebt ingeschreven bij ROC Mondriaan. Het is belangrijk om deze Oer goed te lezen en er regelmatig dingen in op te zoeken, want het is ook een soort naslagwerk dat je ondersteunt tijdens de studie.

Deze Oer bestaat uit twee delen. In het hoofdstuk Onderwijs staat beschreven wat je tijdens de opleiding leert en lees je over onze werkwijze. Ook krijg je informatie over het beroep en over hoe de opleiding is ingericht. In het hoofdstuk Examinering staat hoe en wanneer wordt beoordeeld of je voldoende geleerd hebt. Als blijkt dat je aan de eisen voldoet, krijg je het diploma.

Bij deze Oer hoort het Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs (bijlage 1). In dit reglement zijn de rechten en plichten van jou, de student, en van de school*, ROC Mondriaan, ten aanzien van de examinering vastgelegd.

Deze Oer is geldig voor het cohort dat op het voorblad vermeld staat (een cohort is een groep studenten die in hetzelfde studiejaar aan een bepaalde opleiding begint).

De Oer wordt gepubliceerd voordat de opleiding start en is te downloaden van de website van ROC Mondriaan: www.rocmondriaan.nl. Als zich belangrijke wijzigingen voordoen, word je daar schriftelijk van op de hoogte gesteld. De wijzigingen worden opgenomen in de online versie van de Oer. De meest actuele versie is dus te vinden op de bovengenoemde website.

De opleiding die in deze Oer beschreven wordt, werkt volgens de uitgangspunten van de Kwalificatiestructuur MBO. Het gaat er niet alleen om dat je kennis verwerft, maar ook dat je deze kennis weet toe te passen in je beroep, dat je de houding aanneemt die past bij je beroep en dat je inzicht hebt om problemen op te lossen die je in je beroep zult tegenkomen. Met andere woorden: het gaat om het geheel van kennis, vaardigheden, houding en inzicht. Pas als je al deze vier onderdelen beheerst, ben je 'competent'. Vandaar dat vaak de term 'competentiegericht onderwijs' wordt gebruikt. Omdat het competentiegericht onderwijs volop in ontwikkeling is, kunnen zich gedurende de opleiding wijzigingen in het programma voordoen. Als zich wijzigingen voordoen, informeert de school je daarover. Bij problemen zal de school alles doen wat redelijkerwijs verwacht kan worden om die op te lossen.

Jouw opleiding valt onder het domein Techniek en ICT
De directie wenst je heel veel succes met deze opleiding.

J.H. Everts – van Driel
Voorzitter domeindirectie

* In deze Oer wordt met het begrip "de school" of "school" ROC Mondriaan bedoeld.

ENKELE BELANGRIJKE BEGRIPPEN

Het middelbaar beroepsonderwijs kent drie leerwegen:

Beroepsopleidende leerweg (BOL): leerweg waarbij het aantal studiebelastingsuren ten minste 1600 uur (per jaar) bedraagt. Van de totale studiebelasting wordt tussen de 20% en 60% besteed aan de beroepspraktijkvorming. Het aantal begeleide uren bedraagt ten minste 850 uur.

Beroepsbegeleidende leerweg (BBL): leerweg waarbij het aantal studiebelastingsuren ten minste 1600 uur (per jaar) bedraagt. Van de totale studiebelasting wordt 60% of meer besteed aan de beroepspraktijkvorming. Het aantal begeleide uren bedraagt ten minste 300 uur.

Deeltijd: leerweg waarbij het aantal studiebelastingsuren minder dan 1600 uur (per jaar) bedraagt. Het aantal begeleide uren bedraagt ten minste 300 uur.

Aanwezigheidsregistratie: je aanwezigheid op school wordt geregistreerd door de docent en/of door een digitaal systeem.

Assessor: beoordeelt de student en het werk van de student bij de uitvoering van kwalificerende opdrachten.

Begeleide uren: onderwijsactiviteiten die plaatsvinden onder begeleiding of uren in de BPV.

Beroepspraktijkvorming (BPV): het deel van de opleiding dat je doorbrengt in de praktijk, waarin je leert hoe je de theorie moet toepassen en waar je examenonderdelen kunt uitvoeren.

Bewijs: gedurende je opleiding verzamel je bewijzen dat je een bepaalde kerntaak of competentie beheerst. Zo'n bewijs wordt gevormd door één of meerdere bewijsstukken, bijvoorbeeld een presentatie, een simulatie, een BPV-opdracht.

BPV-overeenkomst: een overeenkomst die jij aangaat met school en de instelling waar jij stage loopt. Daarin staat zowel wat van jou verwacht wordt tijdens de BPV-periode, als wat jij van de instelling en school mag verwachten.

Bindend negatief studievoorschrift: de mededeling van ROC Mondriaan waarin aan jou wordt verteld dat jij je studie bij jouw opleiding dient te stoppen.

Cohort: hiermee wordt het studiejaar bedoeld waarin je jouw opleiding start.

Competenties: dat is alles wat nodig is om een kerntaak uit te voeren. In iedere kerntaak moet je aan het einde van je opleiding competent zijn. Dat betekent: dingen weten (kennis), dingen begrijpen (inzicht), dingen kunnen (vaardigheden) en een goede houding laten zien.

Diploma: bewijs dat het examen met goed gevolg is afgelegd en dat aan alle wettelijke eisen is voldaan.

Examendossier: Wanneer je van alle kerntaken en competenties hebt bewezen dat je ze beheerst, stop je de bewijzen in een examendossier. Dit examendossier lever je in bij de examencommissie.

Examenplan: het overzicht van de examens in je opleiding.

Kenniscentrum (beroepsonderwijs bedrijfsleven): een organisatie die kerntaken en competenties vaststelt. Voor jouw opleiding is dat: **Kenteq**

Kerntaken: de belangrijkste taken die je in je beroep moet uitvoeren.

Kwalificatiedossier: het document waarin de kerntaken en competenties staan. Je kunt het kwalificatiedossier voor jouw opleiding bekijken bij **het clusterbureau** of www.mbo2010.nl

Kwalificerende opdracht: een examenopdracht, waarmee het niveau van de kennis en/of kunde/vaardigheden danwel competenties van een student worden vastgesteld.

Onbegeleide uren: zelfstudie.

Onderwijsovereenkomst (OWO): in de onderwijsovereenkomst wordt vastgelegd wat van jou verwacht wordt in de opleiding en wat jij van de school mag verwachten.

Proeve van bekwaamheid: een examen waarmee wordt beoordeeld of de student over de competenties van beginnend beroepsbeoefenaar beschikt. Beoordeeld worden kennis, inzicht, vaardigheden en beroepshouding.

Studiebelastinguren (sbu): hoeveel uur je per jaar moet besteden aan een opleiding wordt uitgedrukt in 'studiebelastinguren'. Deze studiebelastinguren bestaan uit begeleide en onbegeleide uren. De onbegeleide uren zijn de uren die je als student zelfstandig aan je opleiding besteedt.

Schorsing: het tijdelijk niet mogen deelnemen aan onderwijsactiviteiten.

Verwijdering: het gedwongen moeten beëindigen van de opleiding.

Werkproces: een afgebakend geheel van beroepshandelingen binnen een kerntaak.

1. OPLEIDING

1.1 Inhoud van de opleiding

De beroepsbeoefenaar is over het algemeen werkzaam bij zowel kleine als (zeer) grote elektrotechnische bedrijven en industrie- en apparatenbouwers.

De bedrijven vervaardigen elektrotechnische apparatuur of machines en apparaten die elektrisch gevoed of aangestuurd worden. Zowel in de gehele branche als binnen de bedrijven intern, is er echter sprake van zeer grote diversiteit en variëteit aan soorten producten.

De werkzaamheden worden met name verricht binnen de vakgebieden elektrotechniek en elektronica. Dit varieert van elektronische onderdelen tot gehele elektrotechnische producten of complete elektrisch aangestuurde machines.

Voorbeelden hiervan zijn:

- printplaten;
- besturingskasten;
- schakelpanelen;
- meet- en regelapparatuur, zoals frequentieregelaars;
- liften;
- vul- of verpakkingsmachines.

De beroepsbeoefenaar vervaardigt deelproducten voor elektrotechnische producten of machines en apparaten die elektrisch gevoed of aangestuurd worden en bouwt zowel eenvoudige als complexe elektrotechnische producten samen. Het installeren van de apparatuur bij de klant kan zowel door de eigen monteur/technicus worden gedaan als door derden. Hij zal vaak samenwerken met collega's die aan hetzelfde product of installatie werken.

De beroepsbeoefenaar begint met het vervaardigen van elektrotechnische deelproducten en componenten, het samenstellen, plaatsen en aansluiten van eenvoudige elektrotechnische producten. Afhankelijk van het bedrijf waarin hij werkzaam is, kan hij zich verder ontwikkelen door:

- complexe producten samen te stellen;
- routing en posities van de bedrading vast te stellen;
- installeren en gebruiksklaar maken van producten.

Vanwege het maatwerk dat hij produceert en de hoeveelheid en afmeting van de afzonderlijke componenten waarmee hij werkt, zijn nauwkeurigheid en zorgvuldigheid van essentieel belang voor een goede uitoefening van het beroep.

Hij dient zich bewust te zijn van zijn medeverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het uiteindelijk op te leveren product en dient zijn werkzaamheden met dit besef uit te voeren.

Hij is zich ervan bewust dat zijn rol binnen het productieproces van het bedrijf en het uiteindelijke doel van de werkzaamheden is de opdrachtgever voorzien van een kwalitatief goed werkend product.

Hij moet alert zijn op fouten en afwijkingen in componenten, onderdelen en producten. In geval van fouten en afwijkingen dient hij deze te signaleren en vervolgens op te lossen.

Hij werkt samen en overlegt met collega's.

De eerste monteur en technicus begeleiden minder ervaren collega's en sturen deze aan.

Naarmate hij op een hoger niveau zijn beroep uitoefent komt meer nadruk te liggen op technisch inzicht, flexibiliteit, zelfstandigheid, planmatig werken, klantvriendelijkheid, bevorderen van teamgeest en eigen initiatief tot leren.

De monteur vervaardigt onderdelen voor elektrotechnische (deel-)producten. Daaruit stelt hij ook eenvoudige eindproducten samen. Het gaat om uitvoerend, praktisch werk waarbij hij voornamelijk te maken heeft met de elektrotechniek en elektronica. Daarnaast kan hij in aanraking komen met ICT (hardware) en werktuigbouwkunde.

Hij verricht tevens installatiewerkzaamheden, maar zal deze sporadisch op locatie verrichten.

De eerste monteur maakt onderdelen voor elektrotechnische producten. Daaruit stelt hij zowel eenvoudige als complexe eindproducten samen. Hij werkt zelfstandig en waar nodig begeleidt hij collega's. Het werk speelt zich voornamelijk af binnen de elektrotechniek en elektronica. Daarnaast kan hij in aanraking komen met ICT (hardware) en werktuigbouwkunde.

Hij verricht tevens installatiewerkzaamheden zowel in het bedrijf als op locatie.

De Technicus maakt onderdelen voor elektrotechnische producten. Daaruit stel hij voornamelijk complexe eindproducten samen. Vervolgens regelt hij die in en stelt hij ze af. Hij werkt zelfstandig en waar nodig begeleidt hij collega's. Hij is breed inzetbaar en werkt samen met collega's in andere disciplines. Het werk speelt zich voornamelijk af binnen de elektrotechniek en elektronica. Daarnaast kan hij in aanraking komen met ICT (hardware), meet- en regeltechniek, besturingstechniek en werktuigbouwkunde.

Hij verricht tevens installatiewerkzaamheden zowel in het bedrijf als op locatie.

Op locatie is hij het aanspreekpunt voor de eigen monteurs alsook voor onderaannemers en derden. Hij is verantwoordelijk voor het op te leveren product/werk.

De beroepsbeoefenaar (monteur, eerste monteur en technicus) staat tijdens zijn werk voor de opgave:

- om bij het uitvoeren van zijn taken rekening te houden met het feit dat het resultaat van zijn werkzaamheden/activiteiten een onderdeel is van een levenscyclus van het product of dienst. De beroepsbeoefenaar houdt bij het maken van het product, productonderdeel of het leveren van een dienst rekening met de betekenis van zijn werkzaamheden/activiteiten in de keten. Het komt voor dat er daardoor multidisciplinair gewerkt wordt. Het delen van kennis met betrekking tot het maakproces van een product of het leveren van een dienst is hier een essentieel aspect van het Integraal Ontwerp. Het niet of onvoldoende rekening houden met de ketengedachte leidt tot een verstoring van de levenscyclus van het product of de dienst en doet daarmee afbreuk aan de kwaliteit van het product en/of geleverde dienst.
- om bij het handelen in de beroepssituatie rekening te houden met het duurzaam gebruik van materialen en het gebruik van energie. Daar waar mogelijk moet verspilling van materiaal en energie voorkomen worden. Het niet of onvoldoende rekening houden met het duurzaam gebruik van materialen en het gebruik van energie leidt tot een onnodige zware belasting van het milieu en hiermee tot schade aan het milieu op langere termijn.

Kerntaken en werkprocessen

Crebo	92390
Opleiding	Monteur Elektrotechnische Industriële producten en systemen

KT1	Vervaardigt elektrotechnische (deel-)producten	Competenties
Werkproces		
W1.1	Vorbereiden werkzaamheden	E,L
W1.2	Vervaardigen van elektrotechnische onderdelen	L,S,T
W1.3	Testen van elektrotechnische onderdelen	L,T
W1.4	Samenstellen van elektrotechnische producten	L,S,T
W1.5	Instellen van elektrotechnische producten	L,T
W1.6	Testen van elektrotechnische producten	L,T
W1.7	Afronden werkzaamheden	T

KT2	Installeert elektrotechnische producten en systemen	Competenties
Werkproces		
W2.1	Vorbereiden werkzaamheden	E,L,Q
W2.2	Plaatsen en installeren van elektrotechnische producten en systemen	K,L,S,T
W2.3	Inregelen en instellen van elektrotechnische producten en systemen	K,L,T
W2.4	Testen elektrotechnische producten en systemen	T
W2.5	Afronden werkzaamheden	T

1.2 Inrichting van de opleiding

De opleiding waar je voor gekozen hebt is een competentiegerichte opleiding. Dat betekent dat je tijdens de opleiding de noodzakelijke competenties ontwikkelt om het beroep waar je voor gekozen hebt in de praktijk uit te kunnen oefenen. Aan het einde van de opleiding beschik je dan ook over de juiste kennis en vaardigheden en ook over de juiste houding om als aankomend vakman aan de slag te gaan.

De opleiding wordt vormgegeven volgens het concept van thema's. De vakken die je op school krijgt zijn per onderwerp verzameld in twaalf thema's. Gedurende elk jaar worden zes thema's behandeld en afgetoetst. In onderstaand overzicht zie je de verdeling hiervan over de twee jaar van de opleiding.

Thema 1 Veiligheid	Thema 2 Schakelingen 1	Thema 3 Schakelingen 2	Thema 4 Materialen	Thema 5 Zwakstroom	Thema 6 Wisselspanning
theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB
Driehoeksgesprek			Beoordeling ontwikkeling BPV		
Leerjaar 1					

Thema 7 Tekenen	Thema 8 Plaatsen	Thema 9 Besturen	Thema 10 Aarding	Thema 11 Renovatie	Thema 12 Het assessment
theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	theorie - tekenen practicum NED - LLB	practicum presentatie eindgesprek
Beoordeling ontwikkeling BPV			Eindassessment		
Leerjaar 2					

Gedurende elke themaperiode wordt gewerkt aan vaktheorie, vakkennis, practicum, tekenen, LLB en Nederlands. Elk thema wordt afgesloten met 2 theorietoetsen, een vakkennistoets en een verslag met eventueel een presentatie.

Je hebt gekozen voor een beroepsopleiding. Een belangrijk deel van de opleiding wordt gevormd door de beroepspraktijkvorming; door het leren in de praktijk van het beroep. Dat leren en werken in de praktijk noemen we de beroepspraktijkvorming of BPV. Tijdens de BPV ontwikkel je een belangrijk deel van de werkprocessen die onderdeel zijn van de opleiding.

Als BBL-student werk je bij een erkend leerbedrijf die je zelf kiest en ben je of, één dag in de week op school (7 lessen) of twee avonden in de week op school (2 x 3 lessen).

De toetsing van de praktische competenties gebeurt drie maal in de twee jaar tijdens een beoordeling in de beroepspraktijk bij het leerbedrijf.

Alle resultaten die je gedurende de opleiding behaalt, verzamel je in een portfolio. Het portfolio bevat tevens alle informatie over jouw studieontwikkeling tijdens de opleiding. Aan het eind van de opleiding na het eindassessment worden de bewijzen uit het portfolio beoordeeld en volgt er een eindgesprek.

Je krijgt je diploma wanneer je alle kerntaken, werkprocessen met de competenties beheerst en eventuele specifieke eisen met betrekking tot taal en rekenen met een voldoende eindbeoordeling hebt afgesloten.

De kerntaken en competenties worden met een code aangegeven. Zie voor de omschrijving van de codes de competentiematrix (paragraaf 1.1).

Opleidingsvariant: Monteur Elektrotechnische Producten en Systemen				
Leerweg: BBL				
Leerjaar: 1				
Blok	Leerdoel(en)	school / praktijk / beide	kerntaak	competenties
Thema 1	Veiligheid	school	KT1	T
Thema 2	Basisschakelingen	school	KT1	L, T
Thema 3	Schakelingen	school	KT1	E, L, T
	Beoordeling	praktijk	KT1, KT2	E, K, L, Q, S, T
Thema 4	Materiaal bewerken	school	KT1	E, L, T
Thema 5	Zwakstroom	school	KT1	E, L, T
Thema 6	Wisselspanning	school	KT1	E, L, T

Opleidingsvariant: Monteur Elektrotechnische Producten en Systemen				
Leerweg: BBL				
Leerjaar: 2				
Blok	Leerdoelen	school / praktijk / beide	kerntaak	competenties
Thema 7	Tekenen	school	KT1, KT2	E, K, L, T
Thema 8	Plaatsen	school	KT1, KT2	E, K, L, T
	Beoordeling	praktijk	KT1, KT2	E, K, L, Q, S, T
Thema 9	Besturen	school	KT1, KT2	E, K, L, T
Thema 10	Aarding	school	KT1, KT2	E, K, L, T
Thema 11	Renoveren	school	KT1, KT2	E, K, L, T
	Eindassessment op de werkplek	praktijk	KT1, KT2	E, K, L, Q, S, T
Thema 12	Verslag van het eindassessment	school/praktijk	KT1, KT2	E, K, L, Q, S, T

1.3 Beroepspraktijkvorming

Een belangrijk verplicht onderdeel van de opleiding is de beroepspraktijkvorming (BPV). De BPV vindt plaats in een door het kenniscentrum erkend leerbedrijf. Tijdens de BPV leer je onder begeleiding de beroepshandelingen tijdens de dagelijkse uitvoering van je werk.

Als BBL-student werk je bij een erkend leerbedrijf die je zelf kiest en ben je of, één dag in de week op school (7 lesuren) of twee avonden in de week op school (2 x 3 lesuren).

Omdat je als werknemer bent aangenomen bij het leerbedrijf verdien je ook een salaris zoals is afgesproken in je arbeidsovereenkomst.

De toetsing van de praktische vaardigheden gebeurt drie maal in de twee jaar tijdens een beoordeling in de beroepspraktijk bij het leerbedrijf. De planning hiervoor zie je in het overzicht in de voorgaande paragraaf.

In het bedrijf word je begeleid door een BPV-praktijkopleider. Deze geeft je opdrachten en instructies gedurende de opleiding. Op school wordt aandacht besteed aan de praktijk d.m.v. BPV-opdrachten vanuit het thema, hierin wordt een koppeling gemaakt met de dagelijkse werkzaamheden uit het bedrijf. De BPV-coördinator heeft regelmatig contact met het bedrijf over de vorderingen van de student.

Bij de beoordelingen hanteren wij de procedure van het Masterplan Zuid-Holland. De assessments verlopen volgens het protocol van Kenteq. Hierin wordt beschreven waaraan de praktijkopdracht minimaal moet voldoen. Aan de hand van beoordelingslijsten worden de te behalen competenties beoordeeld (zie paragraaf 1.1). Na het eindassessment is er een eindgesprek met de student. De complete procedure uit het Masterplan Zuid-Holland en de beschrijving van de assessments van Kenteq ligt ter inzage bij het clusterbureau van jouw cluster.

Voorafgaande aan de BPV wordt een BPV-overeenkomst opgesteld. Deze overeenkomst wordt getekend door jou als deelnemer, door het leerbedrijf en ROC Mondriaan. Bij een BBL-opleiding wordt de overeenkomst ook getekend door het kenniscentrum. In de BPV-overeenkomst worden zowel de inhoud van de BPV beschreven, als de rechten en plichten van de deelnemer, het leerbedrijf en ROC Mondriaan.

ROC Mondriaan is verantwoordelijk voor de beoordeling van de BPV.

Eén van de voorwaarden om in aanmerking te komen voor een diploma is, dat de Beroepspraktijkvorming (BPV) met een voldoende wordt afgesloten.

Als zich tijdens de BPV problemen voordoen, of als er sprake is van voortijdige beëindiging van de BPV, moet je dit bespreken met de studieloopbaanbegeleider en/of de BPV-docent. Zij proberen in gezamenlijk overleg tot een oplossing te komen. Indien het probleem niet naar tevredenheid wordt opgelost, kan je je conform artikel 8 van het *Deelnemersstatuut*, wenden tot de domeinvoorzitter (zie www.rocmondriaan.nl).

1.4 Leren, Loopbaan en Burgerschap

Tijdens de opleiding komen niet alleen de kerntaken en competenties aan bod die nodig zijn voor het beroep, maar ook de kerntaken en competenties die horen bij 'Loopbaan en Burgerschap'. Dat zijn de competenties waarover een burger van Nederland zou moeten beschikken.

Het gaat erom, dat je je voorbereidt op deelname aan de moderne kenniseconomie en op het leven als een goede en verantwoordelijke burger in Nederland.

Daarom leer je in je opleiding onder andere na te denken over zaken als: waar ben ik goed in? wat wil ik in mijn werk? hoe neem ik deel aan politieke besluitvorming?

Gedurende de opleiding wordt een actieve deelname van je verwacht ten aanzien van de kerntaken Loopbaan en Burgerschap.

Expliciete voortgang hoeft niet meer te worden aangetoond, maar nog wel inspanning van studenten. Instellingen kunnen dus zelf eisen stellen aan studenten. Denk aan aanwezigheidsplicht bij bepaalde lessen, verplichte deelname aan bepaalde activiteiten, het maken van opdrachten, werkstukken of het houden van presentaties, etc.

1.5 Nederlands

Voor elke opleiding gelden er uitstroom-eisen ten aanzien van de beheersing van het Nederlands. Deze eisen zijn vastgelegd in het kwalificatiedossier. Ze zijn beschreven voor de vijf deeltaalvaardigheden, te weten: 'luisteren', 'lezen', 'gesprekken voeren', 'spreken' en 'schrijven'.

Nederlands wordt voor alle deelnemers structureel ingebed in de lessen en opdrachten.

(voor de taaleisen: zie paragraaf 2.3)

Bij aanvang van de opleiding maak je een taaltoets Nederlands. Als blijkt dat je lager scoort dan de uitstroom-eisen voor jouw opleiding, dan ga je een speciaal programma volgen.

Het aantal uren en de inhoud van dat programma is afhankelijk van de mate waarin jouw taalvaardigheid tekortschiet. Aan het eind van de opleiding wordt het Nederlands geëxamineerd.

Gedurende de opleiding worden de resultaten bijgehouden in jouw portfolio.

1.6 Moderne vreemde talen

Bij aanvang van de opleiding maak je een taaltoets Engels. Als blijkt dat je lager scoort dan de uitstroom-eisen voor jouw opleiding, dan ga je een speciaal programma volgen.

(voor de taaleisen: zie paragraaf 2.4)

Het aantal uren en de inhoud van dat programma is afhankelijk van de mate waarin jouw taalvaardigheid tekortschiet. Aan het eind van de opleiding wordt het Engels afgetoetst.

Gedurende de opleiding worden de resultaten bijgehouden in jouw portfolio.

1.7 Rekenen

Voor elke opleiding gelden er uitstroomeisen ten aanzien van de beheersing van het rekenen. Deze eisen zijn vastgelegd in het kwalificatiedossier.

Bij aanvang van de opleiding maak je een rekentoets. Als blijkt dat je lager scoort dan de uitstroomeisen voor jouw opleiding, dan ga je een speciaal programma volgen.

Het aantal uren en de inhoud van dat programma is afhankelijk van de mate waarin jouw rekenvaardigheid tekortschiet. Aan het eind van de opleiding wordt het Rekenen geëxamineerd.

De eisen die aan het niveau rekenen wordt gesteld zie je in paragraaf 2.5.

Gedurende de opleiding worden de resultaten bijgehouden in jouw portfolio.

1.8 Studieduur, studiebelasting en onderwijsprogrammering

BBL Elk leerjaar is verdeeld in 4 onderwijsperiodes.

In onderstaand schema kun je per leerjaar zien:

- In welke periode de stage of beroepspraktijkvorming (BPV) gepland is en hoeveel dagen per week je daaraan besteedt
- Het aantal schooldagen
- Met welke onderwijsactiviteiten je bezig bent
- Welke begeleiding je daarbij vanuit school krijgt
- Het aantal studiebelastingsuren (SBU's) wat er in deze periode gepland is voor zelfstudie

Leerjaar								
	1e periode		2e periode		3e periode		4e periode	
BPV (in SBU's *)	Minimaal 4 dagen	316 SBU	Minimaal 4 dagen	316 SBU	Minimaal 4 dagen	316 SBU	Minimaal 4 dagen	316 SBU
	per week		per week		per week		per week	
School (in SBU's *)	1 dag of 2 avonden	63 SBU	1 dag of 2 avonden	63 SBU	1 dag of 2 avonden	63 SBU	1 dag of 2 avonden	63 SBU
	per week		per week		per week		per week	
Onderwijsactiviteiten:	Opleiding: Monteur Elektrotechnische Installaties Thema: deels afhankelijk werkzaamheden bedrijf Mentoruur: per week 0,5 uur Vrije ruimte: naar behoeven en overleg		Opleiding: Monteur Elektrotechnische Installaties Thema: deels afhankelijk werkzaamheden bedrijf Mentoruur: per week 0,5 uur Vrije ruimte: naar behoeven en overleg		Opleiding: Monteur Elektrotechnische Installaties Thema: deels afhankelijk werkzaamheden bedrijf Mentoruur: per week 0,5 uur Vrije ruimte: naar behoeven en overleg		Opleiding: Monteur Elektrotechnische Installaties Thema: deels afhankelijk werkzaamheden bedrijf Mentoruur: per week 0,5 uur Vrije ruimte: naar behoeven en overleg	
Begeleide uren: Verdeling van de SBU's School en bedrijf	Docent/ mentor: 63 SBU Instructeur(bedrijf) 316 SBU Onderwijsassistent: nvt Totaal : 63 SBU		Docent/ mentor: 63 SBU Instructeur(bedrijf) 316 SBU Onderwijsassistent: nvt Totaal : 63 SBU		Docent/ mentor: 63 SBU Instructeur(bedrijf) 316 SBU Onderwijsassistent: nvt Totaal : 63 SBU		Docent/ mentor: 63 SBU Instructeur(bedrijf) 316 SBU Onderwijsassistent: nvt Totaal : 63 SBU	
Onbegeleide uren: (zelfstudie)	21 SBU		21 SBU		21 SBU		21 SBU	
Totaal SBU's	400 SBU		400 SBU		400 SBU		400 SBU	

- Het aantal SBU's geeft aan hoeveel begeleiding er aangeboden wordt. De deelnemer bepaalt in overleg met zijn/ haar mentor (coach) het aantal SBU's waar hij/zij gebruik van maakt.

BBL

Leerjaar 1: overzicht globale planning begeleide en onbegeleide uren

Periode	1	2	3	4	
BPV	60	60	60	60	
Begeleide uren op school	316	316	316	316	
Totaal begeleide uren	376	376	376	376	
Onbegeleide uren	24	24	24	24	
Totaal	400	400	400	400	1600 klokuren

Leerjaar 2: overzicht globale planning begeleide en onbegeleide uren

Periode	5	6	7	8	
BPV	60	60	60	60	
Begeleide uren op school	316	316	316	316	
Totaal begeleide uren	376	376	376	376	
Onbegeleide uren	24	24	24	24	
Totaal	400	400	400	400	1600 klokuren

1.9 Begeleiding en ondersteuning

Tijdens de opleiding wordt de student intensief begeleid. De student heeft regelmatig, maar minstens eenmaal per periode contact met zijn mentor/loopbaanbegeleider over de studievoortgang. De mentor/loopbaanbegeleider zal ook opdrachten geven die de student helpen bij het leren en bij het plannen van de (studie-) loopbaan. Als de student tijdens de opleiding vastloopt, is hij het eerste aanspreekpunt. De mentor/loopbaanbegeleider zal de vorderingen in de gaten houden en hij zal helpen om zaken bij te sturen als dat nodig is. De begeleider verwijst de student zo nodig naar een meer deskundige binnen ROC Mondriaan voor het oplossen van vragen en problemen. Bij het bedrijf wordt de student begeleid door de BPV-praktijkopleider. Na elke periode wordt een rapport gemaakt en aan de student meegegeven voor de ouders. Het bedrijf waar de BBL-student werkt krijgt hier een kopie van toegestuurd.

1.10 Studievoortgang

De studievoortgang wordt bijgehouden middels cijferregistratie en een portfolio.

De cijferlijst geeft de voortgang van de student weer en het portfolio geeft een overzicht van alles wat de student beheerst. In het portfolio kan je terug vinden welke opdrachten toetsen en examens er al zijn gemaakt. Aan het eind van de opleiding wordt gecontroleerd of alle bewijzen in het portfolio aanwezig zijn en volgt er een beoordelingsgesprek (eindgesprek).

Alle kerntaken, werkprocessen en competenties en eventuele specifieke eisen met betrekking tot taal en rekenen moeten met een voldoende eindbeoordeling zijn afgesloten. De examencommissie beoordeelt als laatste de verzamelde bewijzen uit het portfolio als examendossier en bepaalt of de student het diploma krijgt.

1.11 Klachtenprocedure en beroepsprocedure

Je kunt een klacht indienen over de volgende onderwerpen:

1. Kwaliteit van onderwijs en begeleiding op school

Wanneer je niet tevreden bent over de kwaliteit van jouw onderwijs of begeleiding op school, bespreek je dit in eerste instantie met je studieloopbaanbegeleider. Als je niet tevreden bent over de afhandeling, dan ga je met je klacht naar de onderwijsmanager. Wordt de klacht dan ook niet naar tevredenheid afgehandeld, dan kan je een klacht indienen bij de klachtencommissie.

2. Kwaliteit van onderwijs en begeleiding BPV

Wanneer je niet tevreden bent over de kwaliteit van jouw onderwijs of begeleiding in de beroepspraktijkvorming dan bespreek je dit zo mogelijk met de begeleider van de betreffende organisatie, je BPV-begeleider bij Mondriaan en zo nodig ook met de studieloopbaanbegeleider. Voldoet dit niet aan je verwachtingen, dan kan je een klacht indienen bij de onderwijsmanager.

3. (Seksuele) intimidatie, discriminatie, agressie of geweld

In geval van (seksuele) intimidatie, discriminatie, agressie of geweld kun je een klacht indienen bij de vertrouwenspersoon van ROC Mondriaan, of bij de Voorzitter van de domeindirectie of de klachtencommissie.

Je kunt bezwaar maken en/of in beroep gaan tegen de volgende beslissingen:

1. Bindend negatief studievoorschrift/ Beëindiging onderwijsovereenkomst/ Schorsing en verwijdering

Je kunt bezwaar maken bij de voorzitter van de domeindirectie en vervolgens in beroep gaan bij de klachtencommissie (voor reglement: zie website).

2. Uitslag van een examen

Je kunt bezwaar maken bij de examencommissie en vervolgens in beroep gaan bij de Commissie van Beroep voor de Examens (voor reglement zie website).

3. Geen toelating tot opleiding

Je kunt binnen twee weken nadat jij schriftelijk bericht (van of namens de onderwijsmanager) hebt gekregen waarin staat dat je niet bent toegelaten tot de opleiding bezwaar maken bij de voorzitter van de domeindirectie.

NB: zie ook <http://www.rocmondriaan.nl>, zoekterm: klachtenregelingen.

Klachten kun je indienen via: klachten@rocmondriaan.nl .

1.12 Gedragscode

Deze gedragsregels zijn van toepassing op alle studenten van ROC Mondriaan.

Respect en gemeenschapszin leiden tot de volgende afspraken:

- We volgen aanwijzingen van docenten en ander onderwijzend personeel, leidinggevend en of conciërges van ROC Mondriaan op
- We intimideren, discrimineren en pesten niet; we gebruiken geen enkele vorm van geweld noch fysiek, noch verbaal
- We komen afspraken na
- We nemen elkaar serieus en helpen elkaar; we kleineren niet
- We spreken elkaar aan op ongewenst gedrag en zijn bereid ons eigen gedrag te verklaren
- We ruimen onze rommel op en spreken iedereen die dat niet doet erop aan
- We begroeten elkaar.

Vertrouwen en veiligheid leiden tot de volgende afspraken:

- We spreken met elkaar en niet over elkaar; we roddelen niet over elkaar.
- We beheersen ons bij ruzie of onenigheid. We zoeken op een professionele manier naar oplossingen. We praten het uit, eventueel met de hulp van derden.
- We liegen of bedriegen niet.
- We communiceren duidelijk; we spreken Nederlands.
- We gaan zorgvuldig om met de privacy van anderen.
- We scholen niet samen op een manier waardoor anderen zich geïntimideerd voelen.
- We houden rekening met de gevoelens van anderen.
- We houden ons aan de veiligheidsvoorschriften.
- Als we iets weten, waardoor anderen gevaar lopen, melden we dat aan onze leidinggevende, begeleider of vertrouwenspersoon.

Verantwoordelijkheid, professionaliteit en integriteit leiden tot de volgende afspraken:

- Personeel geeft zelf het goede voorbeeld: leidinggevende aan personeel en deelnemers, docenten en overige personeel aan deelnemers. Een ouderejaars geeft het goede voorbeeld aan een jongere.
- We accepteren de verantwoordelijkheden die horen bij de rol van anderen zonder ons hier achter te verschuilen.
- We zorgen voor een goede voorbereiding van de lessen; we komen op tijd en spijbelen niet.
- We gebruiken informatie alleen voor het doel waarvoor we het hebben gekregen
- We gaan zorgvuldig om met middelen (tijd en materialen) van anderen en / of de organisatie: we maken niets zoek, kapot of vies; we verspillen niets.
- We verzorgen ons uiterlijk en dragen kleding die past bij de functie. We dragen geen aanstootgevend kleding. Binnen de opleiding maken we afspraken over gepaste kleding voor deelnemers en personeel.

Naleving

Als medewerker of deelnemer van de Mondriaan gemeenschap werken we allemaal mee aan een veilig leer- en werkklimaat.

We zijn verantwoordelijk voor ons eigen handelen en gebruiken deze gedragscode daarbij als leidraad. Daarnaast stimuleren we anderen te handelen volgens de afspraken in deze gedragscode. Personeel geeft hierbij het goede voorbeeld: leidinggevend, docenten, overig personeel. Een ouderejaars geeft het goede voorbeeld aan een jongere. Als we gedrag zien dat tegen de afspraken in gaat, spreken we de betrokkene(n) erop aan. Komen we er samen niet uit, dan nemen we contact op met onze leidinggevende / begeleider. Eventueel met de vertrouwenspersoon.

Bestaande reglementen, statuten en klachtenregelingen kunnen behulpzaam zijn bij het bieden van oplossingen. Op de volgende pagina staat aangegeven waar je deze kunt vinden.

Een uitgebreide beschrijving van de Mondriaan gedragscode kun je vinden op www.rocmondriaan.nl
Studenten en medewerkers moeten zich veilig en prettig voelen op school.

Voor het volgen van onderwijs in een praktijkinstelling kunnen aanvullende gedragsregels worden opgesteld, die vind je onder andere beschreven in de beroepspraktijkovereenkomst.

1.13 Lesrooster en aanwezigheid

Bij de start van de opleiding ontvangt de student een bericht waarin staat in welke klas hij/zij is geplaatst, de locatie op het Internet waar de lesroosters te vinden zijn en tevens waar de boeken online kunnen worden besteld.

De lesroosters zijn te vinden via: www.rocmondriaan.nl en de boeken kunnen worden besteld via www.vandijk.nl.

Eventuele wijzigingen in het rooster worden in school op de informatieschermen bekend gemaakt en zijn ook op het Internet terug te vinden.

De presentie van de studenten wordt dagelijks bijgehouden en in het digitale verzuimbestand verwerkt.

We gaan ervan uit dat de student bij alle onderwijsactiviteiten aanwezig is. Als de aanwezigheid daalt onder de 80% van de aangeboden onderwijsactiviteiten, dan kan de student worden uitgesloten van deelname aan de examinering. Bij ziekte of te laat komen moet dat worden gemeld volgens de regels die bij de start van de opleiding zijn verstrekt.

Verzoeken om verlof moeten vooraf schriftelijk worden ingediend bij de SLB-er.

1.14 Reglementen

Alle reglementen die van belang zijn voor studenten van Mondriaan zijn te vinden op de website www.rocmondriaan.nl >> Onze organisatie >> Reglementen voor deelnemers.

2. EXAMINERING

2.1 Kwalificatiedossier

Het onderwijs en de examens worden verzorgd volgens het kwalificatiedossier 2011-2012 .

2.2 Programma van Toetsing en Examinering

Het toets- en examenprogramma van je opleiding vind je in dit hoofdstuk. Hier wordt beschreven uit welke onderdelen het examen bestaat en welke toetsen je moet doen. Ook is aangegeven welke eisen er gelden voor het met goed gevolg afleggen van de examenonderdelen en de BPV.

Toetsing:

Zoals in de inhoud van de opleiding in paragraaf 1.2 is aangegeven worden per thema 2 theorietoetsen een vakkennistoets en een verslag gemaakt met eventueel een presentatie. Na de afronding van thema 3 en thema 7 volgt een diagnostisch assessment op de werkplek om de praktische vaardigheden te toetsen.

Examinering:

Na de afronding van thema 11 volgt bij thema 12 het kwalificerende eindassessment waarin de student op de kerntaken, werkprocessen en competenties wordt beoordeeld. Het laatste themaverslag is geheel gewijd aan deze eindopdracht. Een overzicht van de kerntaken, werkprocessen en competenties is te zien in paragraaf 1.1.

De assessments worden afgenomen in de beroepspraktijk en als dit niet mogelijk is, bij uitzondering, in een gesimuleerde praktijkomgeving.

Bij de beoordelingen hanteren wij de procedure van het Masterplan Zuid-Holland. De assessments verlopen volgens het protocol van Kenteq. Hierin wordt beschreven waaraan de praktijkopdracht minimaal moet voldoen. Aan de hand van beoordelingslijsten worden de te behalen competenties beoordeeld (zie paragraaf 1.1). Na het eindassessment is er een eindgesprek met de student.

De complete procedure uit het Masterplan Zuid-Holland en de beschrijving van de assessments van Kenteq ligt ter inzage bij het clusterbureau van jouw cluster.

Examenplan Beroepsonderdeel

Opleiding: Monteur Elektrotechnische Industriële Producten en Systemen		Crebo: 92390										
Leerweg: BBL		Cohort: 2011										
Duur: 2 jaar		Kwalificatiedossier: 2011										
Kern taak	Naam examenonderdeel	INHOUD						Examenvorm	Context	Onder waarde	Duur	Periode
		Werkprocessen			Competenties							
1	Eindassessment 1	1.1 1.2 1.3	1.4 1.5 1.6	1.7	ELST			Proeve van Bekwaamheid	In de praktijk	Voldoende	Nader te bepalen	8
2	Eindassessment 2	2.1 2.2 2.3	2.4 2.5		EKLQST			Proeve van Bekwaamheid	In de praktijk	Voldoende	Nader te bepalen	8

Examenplan details							
Nederlandse taal / Rekenen / Moderne Vreemde Taal / Leren Loopbaan Burgerschap							
Opleiding:	Monteur elektrotechnische industriële producten en systemen			Crebo:	92390		
Leerweg:	BBL			Cohort:	2011		
Naam examenonderdeel	Inhoud	Examenvorm	Context	Niveau volgens KD	Onderwaarde	Duur	Periode
Nederlands Mondelinge taalvaardigheid	Luisteren	Digitaal	School	2F	Minimaal 3 van de 5	90 min	2-4
	Spreken	Presentatie	School	2F		15 min	2-4
	Gesprekken voeren	Presentatie	School	2F		15 min	2-4
Nederlands Leesvaardigheid	Lezen	Digitaal	School	2F		120 min	2-4
Nederlands Schriftelijke taalvaardigheid	Schrijven	Schriftelijk	School	2F		120 min	2-4
Rekenen	Getallen	Digitaal	Rekenblokken	2F	V	Nader te bepalen	2-4
	Verhoudingen	Digitaal	Rekenblokken	2F	V	Nader te bepalen	2-4
	Ruimte en vorm	Digitaal	Rekenblokken	2F	V	Nader te bepalen	2-4
	Verbanden	Digitaal	Rekenblokken	2F	V	Nader te bepalen	2-4
Engels Mondelinge taalvaardigheid	Luisteren						
	Spreken						
	Gesprekken voeren						
Engels Leesvaardigheid	Lezen	Onbekend	School	A1	V	Nader te bepalen	2-4
Engels Schriftelijke taalvaardigheid	Schrijven						

Toetsplan							
Opleiding: Monteur elektrotechnische industriële producten en systemen			Crebo: 92390				
Leerweg: BBL			Cohort: 2011				
Duur: 2 jaar			Kwalificatiedossier: 2011-2012				
#	Naam toets	Inhoud	Toetsvorm	Bijdrage aan Kerntaak	Context		Periode
					Extern	Intern	
1	Elektriciteit	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 1
2	Productie van elektriciteit	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 1
3	Eindtoets thema 1	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 1
4	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 1
5	Wet van Ohm	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 2
6	Weerstand van geleiders	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 2
7	Eindtoets thema 2	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 2
8	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 1
9	Serieschakeling	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 3
10	Parallelschakeling	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 3
11	Eindtoets thema 3	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 3
12	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 3
13	Spanningsbronnen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 4
14	Serie- parallelschakelen van spanningsbronnen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 4
15	Eindtoets thema 4	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 4

Toetsplan							
Opleiding: Monteur elektrotechnische industriële producten en systemen		Crebo: 92390					
Leerweg: BBL		Cohort: 2011					
Duur: 2 jaar		Kwalificatiedossier: 2011-2012					
#	Naam toets	Inhoud	Toetsvorm	Bijdrage aan Kerntaak	Context		Periode
					Extern	Intern	
16	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 4
17	Oscilloscoop	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 5
18	Magnetisme	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 5
19	Eindtoets thema 5	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 5
20	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 5
21	Wisselspanningsgenerator	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 6
22	Wisselspanningen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 6
23	Eindtoets thema 6	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 6
24	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 6
25	Spoelen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 7
26	Condensatoren	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 7
27	Eindtoets thema 7	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 7
28	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 7
29	Logische schakelingen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 8
30	Drie fasenwisselspanning	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 8
31	Eindtoets thema 8	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 8

Toetsplan							
Opleiding: Monteur elektrotechnische industriële producten en systemen		Crebo: 92390					
Leerweg: BBL		Cohort: 2011					
Duur: 2 jaar		Kwalificatiedossier: 2011-2012					
#	Naam toets	Inhoud	Toetsvorm	Bijdrage aan Kerntaak	Context		Periode
					Extern	Intern	
32	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 8
33	Transformatoren	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 9
34	Gelijkrichter	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 9
35	Eindtoets thema 9	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 9
36	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 9
37	Elektrische energie en vermogen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 10
38	Omzetten van energie	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 10
39	Eindtoets thema 10	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 10
40	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 10
41	Drie fasenschakelingen	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 11
42	Lijnonderbreking	theorie	schriftelijk	KT1	x		Thema 11
43	Eindtoets thema 11	vakkennis	schriftelijk	KT1,KT2		x	Thema 11
44	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 11
45	Presentatie thema 11	vakkennis	presentatie	KT1,KT2		x	Thema 11
46	Themaverslag	vakkennis	verslag	KT1,KT2		x	Thema 12
47	Presentatie thema 12	vakkennis	presentatie	KT1,KT2		x	Thema 12

2.3 Nederlands

Niveau 2 en 3:

Je krijgt een examen Nederlands, dat bestaat uit de onderdelen lezen, luisteren, spreken, gesprekken voeren en schrijven. Het is mogelijk dat lezen en luisteren wordt geëxamineerd met een centraal ontwikkeld digitaal examen. Op school zul je hier meer informatie over ontvangen.

In de onderstaande tabel worden de eisen weergegeven die voor jouw opleiding zijn gesteld. De vereiste taalniveaus voor jouw opleiding zijn aangegeven volgens de taalniveaus van het Referentiekader Taal en Rekenen.

Mbo 1, 2, 3

Niveau \ Vaardigheid	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
2F	x	x	x	x	x

In het onderstaande schema zijn de taalniveaus beschreven.

Algemene niveaubeschrijvingen voor 2F (eindniveau MBO 1, 2 en 3)

Gesprekken	Kan in gesprekken over alledaagse en niet alledaagse onderwerpen uit leefwereld en beroepsopleiding uiting geven aan persoonlijke meningen, kan informatie uitwisselen en gevoelens onder woorden brengen.
Luisteren	Kan luisteren naar teksten over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de leerling of die verder van de leerling afstaan.
Spreken	Kan redelijk vloeiend en helder ervaringen, gebeurtenissen, meningen, verwachtingen, gevoelens onder woorden brengen over onderwerpen uit de beroepsopleiding en van maatschappelijke aard.
Lezen	Kan teksten lezen over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de leerling en over onderwerpen die verder van de leerling afstaan.
Schrijven	Kan samenhangende teksten schrijven met een eenvoudige, lineaire opbouw, over uiteenlopende vertrouwde onderwerpen uit de beroepsopleiding en van maatschappelijk aard.

2.4 Moderne Vreemde Talen

Je krijgt een examen in één of twee moderne vreemde talen. In jouw opleiding gaat het om Engels. Het examen bestaat uit de onderdelen lezen en luisteren, spreken, gesprekken voeren en schrijven. Het examen telt mee voor diplomering en je moet in ieder geval voor drie van de vijf taalvaardigheden een voldoende halen.

In de onderstaande tabel worden taaleisen voor het beroep weergegeven die voor je opleiding zijn gesteld.

De taaleisen voor het beroep en de algemene eisen worden geëxamineerd met een instellingsexamen. Op school zul je informatie ontvangen over de slaag-/zakregeling en normering van het examen Engels.

Niveau \ Vaardigheid	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
B2					
B1					
A2					
A1	-	X	-	-	-

De niveaubeschrijvingen van de moderne vreemde talen kun je vinden in bijlage 5.

2.5 Rekenen

Niveau 2 en 3:

Je krijgt een examen Rekenen, dat bestaat uit de onderdelen: getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden

Het is mogelijk dat Rekenen geëxamineerd wordt met een centraal ontwikkeld digitaal examen. Op school zul je hier meer informatie over ontvangen.

In de onderstaande tabel worden de eisen weergegeven die voor je opleiding zijn gesteld. De vereiste rekenniveaus voor jouw opleiding zijn aangegeven volgens de rekenniveaus van het Referentiekader Taal en Rekenen.

Voor jouw opleiding gelden er uitstroomeisen ten aanzien van de beheersing van het rekenen. Deze eisen zijn vastgelegd in het Referentiekader Taal en Rekenen. In de onderstaande tabel worden de rekeneisen weergegeven die voor jouw opleiding zijn gesteld.

Rekeneisen vanuit het Referentiekader Taal en Rekenen

Niveau \ Vaardigheid	Getallen	Verbanden	Meten en meetkunde	Verhoudingen
3F				
2F	X	X	X	X

De niveaubeschrijvingen van de algemene rekenvaardigheden kun je vinden in bijlage 6.

2.6 Examenreglement

De bepalingen van het Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs van ROC Mondriaan (CECB, bijlage 1) zijn van toepassing op alle kwalificerende opdrachten en op de examinering. De examenregeling in deze OER is een nadere uitwerking van, en aanvulling op het CECB.

2.7 Examencommissie en onvoorziene gevallen

De examencommissie is verantwoordelijk voor het op een verantwoorde wijze doorlopen van de examenprocedures voor die opleidingen waarvoor zij is ingesteld door het bevoegd gezag.

De examencommissie bewaakt het totale proces van planning, de voorbereiding, de afname, de beoordeling, de vaststelling van het resultaat, het bekendmaken van de uitslag, de evaluatie en het beheren en bewaren van examenbescheiden.

In gevallen waarin het examenreglement niet voorziet, beslist de examencommissie. In bijlage 2 is te lezen wie er zitting hebben in de examencommissie, wat hun functies zijn en hoe de commissie te bereiken is.

2.8 Beroepsprocedure

Bij de 'Commissie van Beroep voor de Examens' (zie bijlage 3) kan je beroep aantekenen tegen beslissingen van de examencommissie, de examinatoren en de studieloopbaanbegeleider, als deze beslissingen verband houden met het examen of een onderdeel daarvan. Voor de manier waarop beroep kan worden aangetekend zie het Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs. Dit reglement is te vinden op de website van ROC Mondriaan: www.rocmondriaan.nl.

Bijlagen

1. Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs van ROC Mondriaan

Artikel 1	Regeling van de examens
Artikel 2	Het examen
Artikel 3	Herkansen van examens
Artikel 4	Organisatie van examens
Artikel 5	De uitslag
Artikel 6	Onregelmatigheden
Artikel 7	Beroepsrecht
Artikel 8	Slotbepaling
Artikel 9	Citeertitel

De bepalingen die in dit Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs van ROC Mondriaan zijn vastgelegd, gelden voor de (CREBO gerelateerde) examens voor de competentie gerichte beroepsopleidingen.

In alle gevallen geldt dat zowel het proces van examinering als de examenproducten voldoen aan de vigerende standaarden van de Onderwijsinspectie BVE.

De regels uit dit examenreglement gelden voor alle examens, tenzij tussen het Domein en de Exameninstelling die in voorkomende gevallen de examens verzorgt, anders is bepaald.

Het Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs is laatstelijk vastgesteld door het College van Bestuur op 7 juli 2010 en treedt in werking 1 september 2010.

ARTIKEL 1 Regeling van de examens

1.1 Begripsbepalingen

In dit reglement wordt verstaan onder:

- Assessor: (mede)verantwoordelijk voor de beoordeling van kwalificerende activiteiten van de student. De assessor is onafhankelijk en heeft geen begeleidingsrol.
- College van Bestuur: het College van Bestuur, dat belast is met de leiding van ROC Mondriaan.
- Beroepsproduct: de uitkomst en/of uitvoering van een voor een beroep kenmerkende activiteit.
- Competentie: het vermogen om het geheel van kennis, houding, inzicht en vaardigheden in te zetten om een prestatie te leveren in een beroepssituatie.
- Kwalificerende opdracht: een examenopdracht, waarmee het niveau van de kennis en/of kunde/vaardigheden danwel competenties van een student worden vastgesteld.
- Student: een persoon die is ingeschreven voor een beroepsopleiding bij ROC Mondriaan en de onderwijsovereenkomst heeft getekend.
- Diploma: een door de examencommissie uitgereikt bewijsstuk, dat het examen met goed gevolg is afgelegd en dat aan alle wettelijke vereisten is voldaan.
- Voorzitter van de Domeindirectie: eindverantwoordelijke van het Domein.
- Examen: de vaststelling van de kennis en/of kunde/vaardigheden danwel competenties van studenten op een bepaald niveau en moment, waarbij vooraf bepaalde normen worden gehanteerd...
- Examencommissie: elk domein heeft tenminste één examencommissie die belast is met verschillende taken rond examinering. In de examencommissie zitten geen leden van de directie van het betreffende Domein.
- Herkansen: het opnieuw afleggen van een examen (onderdeel).
- Toezicht, vroeger genaamd externe legitimering: het proces dat wordt uitgevoerd door de Onderwijsinspectie, om te waarborgen dat de exameninhoud en het examenproces voldoen aan de kwaliteitsnormen en het niveau en de inhoud zijn afgestemd op de kwalificatiedossiers.
- Kerntaken: samenhangende en kenmerkende beroepsactiviteiten (werkprocessen), die door beroepsbeoefenaren worden uitgevoerd.
- Onderwijs- en Examenregeling: een door het College van Bestuur vastgesteld reglement, met daarin de beschrijving van de belangrijkste kenmerken van de opleiding, waaronder de toetsing en examinering.
- Werkproces: een afgebakend geheel van beroepshandelingen binnen een kerntaak
- Wet: de Wet Educatie en Beroepsonderwijs.

ARTIKEL 2 Het examen

2.1 Recht op deelname

Studenten hebben toegang tot alle onderdelen van het examen waarvoor zij een onderwijscontract met ROC Mondriaan hebben gesloten voor zover die toegang niet is beperkt door bepalingen in de onderwijs- en examenregeling, bepalingen in het kader van veiligheid, dan wel door de bepalingen uit dit reglement.

2.2 Vrijstellingen

De examencommissie kan, op verzoek van de betrokkene, op basis van vooropleiding, kennis of ervaring van de student, bepalen dat geheel of gedeeltelijke vrijstelling wordt verleend voor het verrichten van bepaalde kwalificerende opdrachten.

ARTIKEL 3. Herkansen van examens

De student heeft recht op één herkansing van elk examen.

Indien er mogelijkheid wordt geboden tot meer herkansingen zijn de voorwaarden daartoe (bijvoorbeeld met betrekking tot het naleven van de presentieregels) opgenomen in de Onderwijs- en examenregeling van de opleiding.

ARTIKEL 4 Organisatie van de examens

4.1 Bekendmaking organisatie van het examen

Alle gegevens met betrekking tot de inhoud, vorm, organisatie en beoordeling van examens worden tijdig aan de studenten bekend gemaakt. Dit geldt eveneens voor de informatie over toegestane of verplichte hulpmiddelen.

4.2 Bekendmaking gang van zaken

De gang van zaken voor, tijdens en na afloop van de kwalificerende opdracht wordt tijdig, dat wil zeggen, ten minste een week voor aanvang van de kwalificerende opdracht, aan de student kenbaar gemaakt.

De examencommissie bepaalt of, en zo ja, op welke wijze, een student zich moet inschrijven voor een kwalificerende opdracht. Studenten zijn verplicht deel te nemen aan de kwalificerende opdrachten waarvoor zij zich hebben ingeschreven.

4.3 Aangepaste examinering

Ten aanzien van specifieke doelgroepen en gehandicapten kan de examencommissie aangepaste examinering toestaan..

De student dient hiertoe een schriftelijk verzoek in bij de examencommissie. De beslissing van de examencommissie wordt uiterlijk binnen tien schooldagen na indiening van het verzoek, schriftelijk meegedeeld aan de student.

4.4 Uitvoering

De examencommissie is verantwoordelijk voor de goede gang van zaken tijdens de uitvoering van examens. De commissie is verantwoordelijk voor de inrichting van de locatie, het beschikbaar zijn van de benodigde materialen en draagt zo nodig zorg voor adequate surveillance.

4.5 Legitimatie

Alle studenten die een examen afleggen moeten een geldig legitimatiebewijs kunnen tonen; wanneer zij daarvan in het bezit zijn: hun studentpasje.

ARTIKEL 5 De uitslag

5.1 Bekendmaking uitslag

De uitslag van de beoordeling van een examen wordt binnen tien schooldagen na het examen bekend gemaakt. Resultaten worden in de regel schriftelijk aan de studenten bekendgemaakt.

5.2 Inzagerecht, bewaartermijn en recht op bespreking

Examengegevens van studenten worden, indien de aard of omvang van de stukken dat toelaat, tezamen met de beoordelingsaspecten en indicatoren door het Domein bewaard. De bewaartermijn bedraagt zes maanden na afronding van de opleiding. Gedurende zes weken na de bekendmaking van de uitslag hebben belanghebbenden recht op inzage en heeft de student recht op bespreking van het materiaal en op motivering van de beoordeling.

5.3 Diplomerings

De wettelijke eisen en voorwaarden voor diplomering zijn beschreven in de Onderwijs- en examenregeling van de opleiding. De student komt voor een diploma in aanmerking, als hij aan al deze eisen en voorwaarden aantoonbaar heeft voldaan.

ARTIKEL 6 Onregelmatigheden

6.1 Onregelmatigheden

De examencommissie is bevoegd het examen ongeldig te verklaren bij onregelmatigheden.

Als onregelmatigheid wordt in ieder geval aangemerkt:

- (het mogelijk maken van) spieken,
- het overnemen van teksten zonder bronvermelding,
- het niet opvolgen van instructies van surveillanten,
- het gebruiken van niet toegestane hulpmiddelen.

Verder staat het ter beoordeling van de examencommissie om gedragingen, handelingen en dergelijke aan te merken als onregelmatig in de zin van dit artikel.

6.2 Horen student

Alvorens de examencommissie een beslissing neemt inzake geschillen hoort deze de student.

6.3 Onregelmatigheden van ernstige aard

Indien er sprake is van onregelmatigheden van ernstige aard kan de examencommissie de Voorzitter Domeindirectie adviseren disciplinaire maatregelen te treffen, conform artikel 7 van het Deelnemersstatuut.

ARTIKEL 7 Beroepsrecht

Studenten kunnen beroep aantekenen tegen beslissingen van beoordelaars, de examencommissie en de examinatoren, die verband houden met het examen of een onderdeel daarvan. Dit kan bij de Commissie van Beroep voor de Examens, op basis van het 'Deelnemersstatuut' en conform het 'Reglement commissie van Beroep voor de Examens Mondriaan'.

ARTIKEL 8 Slotbepaling

8.1 Onvoorziene gevallen

In gevallen waarin dit reglement en het betreffende onderwijs- en examenregeling niet voorziet, beslist de examencommissie.

8.2 Geheimhouding

Een ieder die betrokken is bij de uitvoering van de examinering en daarbij de beschikking krijgt over gegevens waarvan hij het vertrouwelijke karakter kent of redelijkerwijs moet vermoeden, en voor wie niet reeds uit hoofde van ambt, beroep of wettelijk voorschrift ter zake van die gegevens een geheimhoudingsplicht geldt, is verplicht tot geheimhouding daarvan, behoudens voor zover enig wettelijk voorschrift hen tot bekendmaking verplicht of uit zijn taak bij de uitvoering van de examinering noodzaak tot bekendmaking voortvloeit.

8.3 Strijdigheid bepalingen

Indien enige bepaling uit het onderwijs- en examenregeling strijdig is met de bepalingen uit dit reglement hebben de bepalingen uit dit reglement voorrang.

ARTIKEL 9 Citeertitel

Dit reglement kan worden aangehaald als het Centraal Examenreglement Competentiegericht Beroepsonderwijs van ROC Mondriaan.

2. Examencommissie

De examencommissie bestaat uit:

	Voorzitter :	Dhr. A.J.G. van Zijl
	Secretaris :	Dhr. P.E. van Buuren
MEI	Lid (Cluster) : Lid (Bedrijfsleven):	Dhr. M. Verhagen Dhr. R.A. Dracht
	Adres :	Tinwerf 16, 2544 ED DEN HAAG
	tel. :	088-6664430
	e-mail :	a.van.zijl@rocmondriaan.nl

3. Commissie van Beroep voor de Examens

Als student kun je bij de 'Commissie van Beroep voor de Examens' beroep aantekenen tegen beslissingen die verband houden met de uitslag van en de behandeling tijdens een onderdeel van het examen. Het beroep moet je binnen twee weken na de beslissing indienen bij de 'Commissie van Beroep voor de Examens' door middel van een brief met de redenen waarom je het niet eens bent met de beslissing.

Adres Commissie van Beroep voor de examens

Commissie van Beroep voor de Examens

Leeghwaterplein 72

2521 DB Den Haag

Tel. 088-6663848 (dhr. Leo Hofland, griffier van de commissie)

De 'Commissie van Beroep voor de Examens' is te bereiken via het meld- en informatiepunt klachten: klachten@rocmondriaan.nl.

Zie voor de manier waarop je beroep kunt aantekenen bij de 'Commissie van Beroep voor de Examens' het Reglement van beroep voor de examens Mondriaan. Deze kun je vinden op de website www.rocmondriaan.nl.

4. Klachtencommissie ROC Mondriaan

De Klachtencommissie van ROC Mondriaan is te bereiken via het volgende mailadres:
klachten@rocmondriaan.nl.

Bezoekadres Klachtencommissie ROC Mondriaan
Klachtencommissie ROC Mondriaan
Leeghwaterplein 72
2521 DB Den Haag

5. Niveaubeschrijvingen Moderne Vreemde Talen

EUROPEES REFERENTIEKADER					
	Luisteren	Lezen	Spreken	Gesprekken	Schrijven
B2	Ik kan een langer betoog en lezingen begrijpen en complexe redeneringen volgen als het onderwerp redelijk vertrouwd is. Ik kan de meeste actualiteitenprogramma's op de tv volgen. Ik kan het grootste deel van films in standaarddialect begrijpen.	Ik kan artikelen en verslagen lezen die te maken hebben met hedendaags problemen waarbij de schrijver een bepaalde houding of standpunt inneemt. Ik kan hedendaagse literaire teksten begrijpen.	Ik kan gedetailleerde beschrijvingen geven over een breed scala aan onderwerpen uit mijn interessegebied. Ik kan een standpunt over een actueel onderwerp verduidelijken en de voordelen en nadelen van opties toelichten.	Ik kan deelnemen aan een spontaan gesprek waardoor een normaal gesprek met moedertaalsprekers mogelijk is. Ik kan bij een bekend onderwerp actief deelnemen aan een discussie en mijn standpunten verduidelijken.	Ik kan een gedetailleerde tekst schrijven over een breed scala aan onderwerpen in mijn interessegebied. Ik kan een verslag schrijven, informatie doorgeven of redenen aanvoeren voor of tegen een standpunt. Ik kan brieven schrijven waarin ik het persoonlijk belang van gebeurtenissen en ervaringen aangeef.
B1	Ik kan de hoofdpunten begrijpen wanneer in duidelijke taal wordt gesproken over vertrouwde zaken (werk, school, vrije tijd etc.). Ik begrijp de hoofdpunten van radio- of tv-programma's over actuele zaken of vertrouwde onderwerpen (persoonlijk, beroep), als er langzaam en duidelijk wordt gesproken.	Ik kan teksten begrijpen die vooral bestaan uit veel voorkomende alledaagse of aan mijn werk verbonden taal. Ik kan de beschrijvingen van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke brieven begrijpen.	Ik kan ervaringen, gebeurtenissen, dromen, verwachtingen en ambities beschrijven. Ik kan in het kort redenen en verklaringen geven voor meningen en plannen. Ik kan een verhaal vertellen of de plot van een boek of film weergeven.	Ik kan de meeste situaties aan die ik tegenkom op reis in het gebied waar de taal wordt gesproken. Ik kan deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, of die mijn belangstelling hebben of die met het dagelijks leven te maken hebben.	Ik kan een eenvoudige samenhangende tekst schrijven over onderwerpen die vertrouwd of van persoonlijk belang zijn. Ik kan persoonlijke brieven schrijven waarin ik mijn ervaringen en indrukken beschrijf.
A2	Ik kan de meest voorkomende woorden en zinnen begrijpen die betrekking hebben op persoonlijke zaken (familie, boodschappen, werk). Ik begrijp de belangrijkste punten in korte, duidelijke, eenvoudige berichten en aankondigingen.	Ik kan zeer korte, eenvoudige teksten lezen. Ik kan specifieke, voorspelbare informatie halen uit eenvoudige teksten, zoals advertenties, menu's en dienstregelingen. Ik kan korte, eenvoudige, persoonlijke brieven begrijpen.	Ik kan een reeks uitdrukkingen en zinnen gebruiken om in eenvoudige woorden mijn familie en andere mensen, leefomstandigheden, mijn opleiding en mijn huidige of meest recente baan te beschrijven.	Ik kan praten over eenvoudige alledaagse taken die een directe uitwisseling van informatie over bekende onderwerpen betreffen. Ik kan een zeer kort sociaal gesprek voeren, maar kan het gesprek niet zelfstandig gaande houden.	Ik kan korte eenvoudige notities en boodschappen opschrijven. Ik kan een zeer eenvoudige persoonlijke brief schrijven, bijvoorbeeld een bedankbriefje.
A1	Ik kan vertrouwde woorden en zinnen begrijpen die mijzelf, mijn familie en mijn directe omgeving betreffen, wanneer de mensen langzaam en duidelijk spreken.	Ik kan bekende woorden en zeer eenvoudige zinnen begrijpen, bijvoorbeeld in mededelingen, op posters en in catalogi.	Ik kan eenvoudige uitdrukkingen en zinnen gebruiken om mijn woonomgeving en de mensen die ik ken te beschrijven.	Ik kan over bekende onderwerpen een eenvoudig gesprek voeren, als de gesprekspartner bereid is om langzaam te spreken, dingen te herhalen en me te helpen bij het formuleren. Ik kan eenvoudige vragen stellen en beantwoorden over zeer vertrouwde onderwerpen.	Ik kan een korte, eenvoudige briefkaart schrijven, bijvoorbeeld voor het versturen van vakantiegroeten. Ik kan persoonlijke gegevens op een formulier invullen. (zoals naam, adres, nationaliteit)

6. Niveaubeschrijvingen Rekenen

Algemene rekenvaardigheden volgens het Referentiekader Taal en Rekenen	
Getallen	<p>A. Notatie, taal en betekenis</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties • wiskundetaal gebruiken <p>B. Met elkaar in verband brengen</p> <ul style="list-style-type: none"> • getallen en getalrelaties • structuur en samenhang <p>C. Gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • berekeningen uitvoeren met gehele getallen, breuken en decimale getallen
Verhoudingen	<p>A. Notatie, taal en betekenis</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties • wiskundetaal gebruiken <p>B. Met elkaar in verband brengen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verhouding, procent, breuk, decimaal getal, deling, 'deel van 'met elkaar in verband brengen <p>C. Gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • in de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren, ook met procenten en verhoudingen.
Metten en meetkunde	<p>A. Notatie, taal en betekenis</p> <ul style="list-style-type: none"> • meten van lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur • tijd en geld • meetinstrumenten • schrijfwijze en betekenis van meetkundige symbolen en relaties <p>B. Met elkaar in verband brengen</p> <ul style="list-style-type: none"> • meetinstrumenten gebruiken • structuur en samenhang tussen meeteenheden • verschillende representaties 2D en 3D <p>C. Gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • meten • rekenen in de meetkunde
Verbanden	<p>A. Notatie, taal en betekenis</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyseren en interpreteren van informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen • veel voorkomende diagrammen en grafieken <p>B. Met elkaar in verband brengen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschillende voorstellingsvormen met elkaar in verband brengen • gegevens verzamelen, ordenen en weergeven • patronen beschrijven <p>C. Gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen • rekenvaardigheden gebruiken