

ONDERWIJS- en EXAMENREGELING

ROC MONDRIAAN

BRIN nummer: 27GZ

<i>Domein</i>	Techniek en ICT, Educatie Den Haag
<i>Opleiding</i>	Installeren
<i>Kwalificatie</i>	94281 Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties
<i>Niveau</i>	4
<i>Crebonummer</i>	94290
<i>Kwalificatiedossier</i>	2012
<i>Cohort</i>	2012
<i>Leerwegen en opleidingsvarianten</i>	<i>Studieduur</i>
BBL	2 jaar

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 (BPV)	10
1.4 Loopbaan en burgerschap.....	11
1.5 Nederlands	11
1.6 Moderne vreemde talen.....	11
1.7 Rekenen	12
1.8 Studieduur, studiebelasting en onderwijsprogrammering	12
1.9 Begeleiding en ondersteuning	13
1.10 Studievoortgang en toetsing.....	14
1.11 Klachtenprocedure en beroepsprocedure	16
1.12 Gedragscode	17
1.13 Mondriaanpas	18
1.14 Lesrooster en aanwezigheid.....	18
1.15 Reglementen	18
2. EXAMINERING	19
2.1 Kwalificatiedossier	19
2.2 Examenprogramma	19
2.3 Diploma-eisen.....	23
2.4 Nederlands	24
2.5 Moderne Vreemde Talen	25
2.6 Rekenen	25
2.7 Examenreglement.....	26
2.8 Examencommissie en onvoorziene gevallen	26
2.9 Beroepsprocedure	26
BIJLAGEN.....	27
1. Centraal Examenreglement Beroepsopleidingen ROC Mondriaan.....	27
2. Examencommissie.....	32
3. Commissie van Beroep voor de Examens	32
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, omdat het een soort naslagwerk is dat je ondersteunt tijdens je studie. In de Oer staat ook vermeld wat je van de school kunt verwachten en wat de school van jou verwacht. Met andere woorden: wat je rechten en plichten zijn als student van Mondriaan.

Deze Oer bestaat uit twee delen. In het hoofdstuk *Opleiding* 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 Beroepsopleidingen ROC Mondriaan (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 Beroepsgerichte 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.

Jouw opleiding valt onder het cluster Middenkader Engineering, Metaal, Elektrotechniek en Installeren. Veel succes bij het doorlopen van deze opleiding.

Naam onderwijsmanager

Dhr. R. Hauber

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 je prestatie als examenkandidaat op basis van een beoordelingsvoorschrift.

Begeleide uren: onderwijsactiviteiten die plaatsvinden onder begeleiding van een docent van ROC Mondriaan of uren in de BPV.

Beroepspraktijkvorming (BPV): Dat deel van de beroepsopleiding dat in de praktijk wordt uitgevoerd. De BPV is een verplicht onderdeel van de beroepsopleiding. Een met goed gevolg afgesloten BPV is een wettelijke voorwaarde voor diplomering.

Bewijs: gedurende je opleiding verzamel je bewijzen dat je bepaalde werkprocessen of kerntaak beheerst.

BPV-overeenkomst: een overeenkomst die jij aangaat met school en de instelling waar jij BPV doet.. 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: groep examenkandidaten die op basis van hetzelfde kwalificatiedossier en hetzelfde examenplan examen aflegt.

Centrale examens: examens Nederlandse taal en rekenen van het College voor Examens die centraal worden georganiseerd.

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: een wettelijk document waarmee wordt aangetoond en vastgelegd dat de eigenaar een omschreven kwalificatie heeft behaald.

Examendossier: totaal van examengerichte resultaten en bewijsstukken op grond waarvan besloten kan worden over diplomering van de kandidaat.

Examenplan: het overzicht van de examens in je opleiding.

Kenniscentrum (beroepsonderwijs bedrijfsleven): een organisatie van een bepaalde branche 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 een of meer kwalificaties zijn beschreven.

Kwalificatie: het geheel van bekwaamheden die een afgestudeerde van een beroepsopleiding moet beheersen voor het functioneren in het beroep.

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

Onbegeleide uren: uren die je moet besteden aan 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 jij over de competenties van beginnend beroepsbeoefenaar beschikt. Beoordeeld worden kennis, inzicht, vaardigheden en beroepshouding.

Studiebelastingsuren (sbu): hoeveel uur je per jaar moet besteden aan een opleiding wordt uitgedrukt in 'studiebelastingsuren'. Deze studiebelastingsuren 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 werkzaam in de sector techniek bij een bedrijf dat werktuigkundige en/of elektrotechnische en/of koudetechnische installaties aanlegt, repareert en wijzigt. De bedrijven zijn zowel klein als groot van omvang en kunnen zowel regionaal, landelijk als internationaal actief zijn. De werkzaamheden kunnen bestaan uit het installeren, inregelen en in bedrijf stellen van installaties in bijvoorbeeld woningen, woongebouwen, winkelbedrijven, utiliteitsgebouwen (zoals scholen, kantoorgebouwen en ziekenhuizen) etc. en het bedekken van daken. Prefabricage werkzaamheden kunnen ook in een werkplaats op het bedrijf worden verricht.

Tijdens zijn werk heeft de beroepsbeoefenaar mogelijk te maken met collega's, werknemers van andere bedrijven die in dezelfde omgeving werken, opdrachtgevers en klanten.

De beroepsbeoefenaar verricht activiteiten, uitgaande van een werktekening, werkopdracht en instructies, ten behoeve van de aanleg, reparatie en wijziging van: werktuigkundige installaties zoals gas-, water- centrale verwarming- en ventilatie en alle daartoe behorende componenten. elektrotechnische installaties zoals algemene elektrotechnische installaties, gebouwbeheerssystemen, data- en telecommunicatie en alle daartoe behorende componenten. koude- en luchtbehandelingsinstallaties en alle daartoe behorende componenten. dakafwateringen.

Materialen, hun verwerkings- en verbindingstechnieken en de daarbij behorende risico's zijn binnen elke discipline wezenlijk verschillend. De werkomgeving en de daarbij behorende risico's zijn voor de eerste twee echter in veel gevallen hetzelfde. Dakdekken vindt (altijd) op hoogte plaats en brengt zo zijn eigen risico's met zich mee zoals brand, verbranding en vallen.

Aandacht voor veiligheid, gezondheid en milieu met het oog op het betrouwbaar en duurzaam functioneren van de installatie of dakafwatering, staan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden centraal. Tijdsdruk voor het opleveren van een werk, mag nooit leiden tot het nemen van onaanvaardbare risico's!

De beroepsbeoefenaar werkt goed samen, streeft een goede kwaliteit van zijn eigen werk na, is klantvriendelijk, handelt adequaat bij werkopdrachten die onvolledig zijn of uitgaan van onjuiste veronderstellingen en werkt uit zichzelf volgens de voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.

Bij de **monteur** ligt de nadruk van de werkzaamheden op het volgens opdracht en instructie uitvoeren van aanleg-, onderhoud- en reparatiewerkzaamheden.

De aircomonteur installeert, onderhoudt en verhelpt storingen aan single split aircosystemen en heeft vaak rechtstreeks met klanten te maken.

De **eerste monteur** bepaalt aan de hand van een technische tekening de positie van componenten en route van kabels/leidingen, stelt de installatie in en begeleidt monteurs bij de uit te voeren werkzaamheden.

De **eerste monteur dak** brengt naast installaties ook dakafwateringen aan.

De **leidinggevend monteur** coördineert op de werklocatie de uit te voeren werkzaamheden en geeft leiding aan monteurs. Afhankelijk van de grootte van het werk, werkt hij zelf mee in de uitvoering.

Kerntaken en werkprocessen

Crebo	94291
Opleiding	Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties

KT1	Installeert technische installaties	
Werkproces		Competenties
W1.1	Voorbereiden installatiewerkzaamheden	E,Q,R
W1.4	Demonteren van componenten en kabels/leidingen	S
W1.5	Bepalen positie van componenten en route van kabels/leidingen	E,K,R
W1.6	Aanleggen kabels/leidingen	E,L,S
W1.7	Plaatsen en monteren componenten	K,L,S
W1.9	Beproeven van installatie	L,S
W1.10	Instellen van componenten en installatie	M,S
W1.12	Afronden installatiewerkzaamheden	J,L,R

KT3	Geeft leiding aan monteurs en coördineert de werkzaamheden	
Werkproces		Competenties
W3.1	Opstarten van werkzaamheden	E,Q
W3.2	Aansturen monteurs en onderaannemers	A,B,I,S
W3.3	Beheersen van materialen, gereedschappen en materieel	A,L,Q,S
W3.4	Realiseren optimale werkuitvoering	A,E,Q
W3.5	Administreren en archiveren van projectgegevens	J,S

Overzicht van de beroepscompetenties	
A	Beslissen en activiteiten initiëren
B	Aansturen
C	Begeleiden
D	Aandacht en begrip tonen
E	Samenwerken en overleggen
F	Ethisch en integer handelen
G	Relaties bouwen en netwerken
H	Overtuigen en beïnvloeden
I	Presenteren
J	Formuleren en rapporteren
K	Vakdeskundigheid toepassen
L	Materialen en middelen inzetten
M	Analyseren
N	Onderzoeken
O	Creëren en innoveren
P	Leren
Q	Plannen en organiseren
R	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten
S	Kwaliteit leveren
T	Instructies en procedures opvolgen
U	Omgaan met verandering en aanpassen
V	Met druk en tegenslag omgaan
W	Gedrevenheid en ambitie tonen
X	Ondernemend en commercieel handelen
Y	Bedrijfsmatig handelen

1.2 Inrichting van de opleiding

De opleiding waar je voor gekozen hebt is een Beroepsgerichte 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 beroepsbeoefenaar aan de slag te gaan. De opleiding wordt vormgegeven volgens het concept van thema's en projecten. De vakken die je op school worden aangeboden in vier thema's. Gedurende elk jaar worden twee thema's behandeld en afgerond d.m.v. toetsing of opdrachten. In onderstaand overzicht zie je de verdeling hiervan over de twee jaar van de opleiding.

Thema 1 Vorbereidend: portfolio / persoonlijk opleidingsplan / bedrijfsverslag	Thema 2 Project dmv casussen
Theorie: Voorschriften / Vakkennis CAD-Tekenen / Ontwerpen / Begroten	Toepassen van: Voorschriften / Vakkennis Productkennis
Softskills / LLB / Rekenen / Nederlands / Engels	
Leerjaar 1	
Thema 3 Zelfstandig fictief project	Thema 4 Reëel project gekoppeld aan het eindassessment
Vakkennis / kabelberekeningen / Lichtberekeningen	
Softskills / LLB / Rekenen / Nederlands / Engels	Eindassessment
Leerjaar 2	

Gedurende elke themaperiode wordt gewerkt aan voorschriften, vaktheorie, vakkennis, tekenen, Nederlands, rekenen, L&B en softskills. Elk thema wordt afgesloten met een toets of een opdracht, bij het bedrijfsverslag en de eindopdracht hoort ook 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 twee avonden in de week op school (2 x 3 lessen).

De toetsing van de praktische competenties gebeurt aan het eind van het tweede twee leerjaar tijdens het eindassessment 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 taal, rekenen en burgerschapcompetenties 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: Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties Leerweg: BBL Leerjaar: 1				
Blok	Leerdoel(en)	school / praktijk / beide	kerntaak	competenties
Thema 1	Portfolio-opbouw, Voorschriften, Tekenvaardigheden	school	KT1	K, M, Q, S
Thema 2	Toepassen van calculeren en begroten	school	KT1, KT3	E, I, K, L, M, R, S

Opleidingsvariant: Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties Leerweg: BBL Leerjaar: 2				
Blok	Leerdoelen	school / praktijk / beide	kerntaak	competenties
Thema 3	Toepassen in persoonlijk project	school	KT1, KT3	E, I, J, K, L, M, R, S
Thema 4	Realisatie in de praktijk met verslaglegging	school/praktijk	KT1, KT3	A, C, E, I, J, K, L, M, Q, S
	Eindassessment op de werkplek	praktijk	KT1,KT3	A, B, C, E, J, K, L, M, Q, R, S

1.3 Beroepspraktijkvorming (BPV)

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 beoordeling 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, door het Kenniscentrum en door ROC Mondriaan. 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.

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 Loopbaan en burgerschap

De school heeft de taak jou voor te bereiden op de toekomstige arbeidsmarkt. Tijdens je opleiding komen niet alleen de beroepshouding en de vaardigheden aan bod die nodig zijn voor het beroep dat je wilt gaan uitoefenen, maar ook de kennis, houding en vaardigheden die horen bij 'Loopbaan en Burgerschap' (L&B). Dat betekent, dat je op school niet alleen wordt opgeleid voor het beroep maar ook wordt voorbereid op een loopbaan en op je deelname aan de maatschappij. Daarom leer je tijdens je opleiding na te denken en te beslissen over zaken als: waar ben ik goed in? Wat voor een baan/werkplek zoek ik? Welke mogelijkheden heb ik nu wat moet ik (nog) leren of ondernemen om dit doel te bereiken? Wat zouden de dilemma's kunnen zijn? welke contacten heb ik nodig? Hoe kan ik mijn eigen loopbaan sturen?

Bij burgerschapsvorming gaat het over de onderwerpen:

- Meedoen (participeren) in het politieke domein: onder andere stemmen, duurzaamheid, veiligheid, internationalisering, ondernemerschap, interculturaliteit en levensbeschouwing.
- Als werknemer functioneren; onder andere rechten en plichten, collegialiteit, kenmerken van duurzame productie, rol en belang van consumentenorganisaties.
- Als kritisch consument functioneren; onder andere grondrechten en plichten in Nederland, kenmerken van ethisch en integer handelen, doel en invloed van sociale en professionele netwerken.
- Deelnemen aan sociale verbanden; onder andere kenmerken van verschillende (sub)culturen in Nederland kennen, respect voor verschillen en culturele verscheidenheid.
- Zorgen voor eigen gezondheid; onder andere kenmerken van je eigen leefstijl, gezondheidsrisico's van leefstijl en werk in kunnen schatten en op basis daarvan verantwoorde keuzes maken en activiteiten ondernemen die bijdragen aan een gezonde leefstijl.

Gedurende de opleiding moet je voldoen aan de eisen die vanuit school worden gesteld aan de onderdelen Loopbaan en Burgerschap. Dit is nodig voor het behalen van het diploma. Op school krijg je informatie over de eisen die aan jou worden gesteld.

1.5 Nederlands

Voor elke opleiding gelden er uitstroomeisen 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 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 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 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 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 2.4.

Gedurende de opleiding worden de resultaten bijgehouden in jouw portfolio.

1.8 Studieduur, studiebelasting en onderwijsprogrammering

Het aantal studiebelastingsuren voor deze opleiding bedraagt 1600 klokuren per schooljaar.

Dit is verdeeld in BPV, begeleide en onbegeleide uren. Tijdens de BPV-uren werk je in de beroepspraktijk bij een erkend leerbedrijf. De begeleide uren zijn lesuren, praktijk, gesprekken met SLB-er en andere contacturen waarvan de verdeling in onderstaande tabel te zien is. De onbegeleide uren zijn bedoeld voor het thuis maken van schoolopdrachten en huiswerk.

BBL

Leerjaar 1: overzicht globale planning begeleide en onbegeleide uren

Periode	1	2	3	4	
BPV	316	316	316	316	
Begeleide uren op school	63	63	63	63	
Totaal begeleide uren	379	379	379	379	
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	316	316	316	316	
Begeleide uren op school	63	63	63	63	
Totaal begeleide uren	379	379	379	379	
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 en toetsing

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. Zie toetsplan.

Toetsplan							
Opleiding: Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties			Crebo: 94291				
Leerweg: BBL			Cohort: 2012				
Duur: 2 jaar			Kwalificatiedossier: 2012				
#	Naam toets	Inhoud	Toetsvorm	Bijdrage aan Kerntaak	Context		Periode
					Extern	Intern	
1	Nulmeting per kerntaak en werkproces	beroepsvaardigheden	schriftelijk	KT1, KT3		x	Thema 1
2	Eerste beoordeling leidinggevende	beroepsvaardigheden	schriftelijk	KT1, KT3		x	Thema 1
3	Bedrijfsverslag	branche- en vakkennis	verslag	KT1, KT3		x	Thema 1
4	Presentatie bedrijfsverslag	branche- en vakkennis	presentatie	KT1, KT3		x	Thema 1
5	Projectmanagement opdracht	theorie	opdracht schriftelijk	KT1, KT3		x	Thema 1
6	Toets CAD-tekenen	tekenvaardigheden	computer	KT1		x	Thema 1
7	Bussystemen eindopdracht	vakkennis	opdracht schriftelijk	KT1		x	Thema 2
8	Ontwerpproject 1 (opdracht)	vakkennis	computer / schriftelijk	KT1		x	Thema 2
9	PLC eindopdracht	vakkennis	schriftelijk	KT1		x	Thema 3

10	Toolboxmeeting	ARBO-gerelateerd	presentatie	KT3		x	Thema 3
11	Tweede beoordeling leidinggevende	beroepsvaardigheden	schriftelijk	KT1, KT3		x	Thema 3
12	Ontwerpproject 2 (opdracht)	vakkennis	computer / schriftelijk	KT1		x	Thema 3
13	Ontwerpproject 3 (opdracht)	vakkennis	computer / schriftelijk	KT1, KT3		x	Thema 3
14	Verslag over eindassessment	vakkennis	verslag	KT1, KT3		x	Thema 4
15	Verantwoording van eindopdracht	vakkennis	presentatie	KT1, KT3		x	Thema 4

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 vraag je een beslissing van de onderwijsmanager. Ben je niet tevreden met de beslissing, dan kan je binnen twee weken een verzoek tot herziening van de beslissing indienen bij de voorzitter van de domeindirectie. Tegen de beslissing van de voorzitter van de domeindirectie kan een klacht worden ingediend bij de klachtencommissie.

2. Kwaliteit van de begeleiding tijdens de BPV

Wanneer je niet tevreden bent over de kwaliteit van de begeleiding in de beroepspraktijkvorming dan bespreek je dit zo mogelijk met de begeleider van de betreffende organisatie en zo nodig ook met de studieloopbaanbegeleider. Voldoet dit niet aan je verwachtingen, dan vraag je een beslissing van de onderwijsmanager. Ben je niet tevreden met de beslissing van de onderwijsmanager, dan kun je een verzoek tot herziening van de beslissing aanvragen bij de voorzitter van de domeindirectie. Tegen de beslissing van de voorzitter van de domeindirectie kan een klacht worden ingediend bij de klachtencommissie.

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. De behandeling van dit soort klachten is met speciale voorwaarden omringd.

Een aantal beslissingen zijn zo belangrijk dat zij genoemd zijn in het Deelnemersstatuut.

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

Je kunt bezwaar maken bij de voorzitter van de domeindirectie. Tegen de beslissing van de voorzitter van de domeindirectie kan een klacht worden ingediend bij de klachtencommissie.

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. Tegen de beslissing van de voorzitter van de domeindirectie kan een klacht worden ingediend bij de klachtencommissie.

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

Bij aanvang van de opleiding bij Mondriaan krijgt de student een mondriaanpas.

De student dient de pas bij alle Mondriaanactiviteiten bij zich te hebben en te kunnen tonen.

Bij verlies dient de student dit te melden bij zijn studieloopbaanbegeleider. Er wordt dan een nieuwe pas gemaakt waarvoor kosten in rekening worden gebracht.

1.14 Lesrooster en aanwezigheid

Bij de start van de opleiding ontvangt de student een bericht van plaatsing. Hierin staat in welke klas de student is geplaatst, de Internetlink waar de lesroosters te vinden zijn en tevens de Internetlink waar de boeken besteld kunnen worden. De lesroosters zijn te vinden via: www.rocmondriaan.nl en de boeken kunnen worden besteld via www.vandijk.nl.

Behalve de boeken die “van Dijk” levert worden, aan het begin van elk leerjaar, voor de student readers afgedrukt en deze worden gedurende het jaar, per thema, aan de student verstrekt. Voor readers, licenties e.d. wordt door de school jaarlijks een rekening verstuurd. Mocht de student onverhoopt zijn studie voortijdig beëindigen dan worden de readers waar hij nog recht op heeft aan de student meegegeven. Restitutie is helaas niet mogelijk. Dit geldt ook voor de kosten van de licenties. Eventuele wijzigingen in het rooster worden in de school op de informatieschermen bekend gemaakt en zijn tevens op het Internet terug te vinden.

(www.rocmondriaan.nl/jongeren/Pages/Organisatievanhetonderwijs.aspx)

De presentie van de student 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.

Bij studenten tot 18 jaar geldt een leerplichtwet. Mondriaan maakt melding bij de leerplichtambtenaar als het verzuim van de student oploopt tot boven de wettelijke normen (drie dagen achtereenvolgend en/of zestien uur in vier weken).

Bij studenten van 18 tot 23 jaar wordt het verzuim gemeld bij de casemanager voortijdigschoolverlaten van de woongemeente van de student.

Voor alle studenten geldt dat Mondriaan het verzuimprotocol hanteert en hiernaar handelt. Dit betekent dat de student en/of ouders/verzorgers van verzuim in kennis worden gesteld middels brieven.

1.15 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 2012.

Deze is te vinden op: <http://www.kwalificatiesmbo.nl/>

2.2 *Examenprogramma*

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

Examineren is het vaststellen of je kennis, vaardigheden en houding voldoen aan vooraf vastgestelde exameneisen. Om een diploma te kunnen behalen, legt een student examens af. De examens van je opleiding zijn beschreven in het examenplan dat op de volgende bladzijde staat.

Na de afronding van thema 3 volgt bij thema 4 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.

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 de onderwijsmanager van jouw cluster.

Examenplan Beroepsonderdeel

Opleiding:		Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties						Crebo:		94291			
Leerweg:		BBL						Cohort:		2012			
Duur:		2 jaar						Kwalificatiedossier:		2012			
Kern taak	Naam examenonderdeel	INHOUD						Examenvorm	Context	Onder waarde	Duur	Periode	
		Werkprocessen			Competenties								
1	Eindassessment 1	1.1 1.4 1.5 1.6	1.7 1.9 1.10 1.12		EJKL MQRS			Proeve van Bekwaamheid	In de praktijk	voldoende	Nader te bepalen	Thema 4	
3	Eindassessment 2	3.1 3.2 3.3	3.4 3.5		ABEI JLQS			Proeve van Bekwaamheid	In de praktijk	voldoende	Nader te bepalen	Thema 4	

Examenplan Algemeen							
Nederlandse taal / Rekenen / Moderne Vreemde Taal / Leren Loopbaan Burgerschap							
Opleiding:	Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties		Crebo:	2012			
Leerweg:	BBL		Cohort:	2012			
Naam examenonderdeel	Inhoud	Examenvorm	Context	Niveau volgens KD	Onderwaarde	Duur	Periode
Nederlands Mondelinge taalvaardigheid	Luisteren	Digitaal	COE	2F	Voor de combinatie Nederlands en Rekenen niet meer dan 1 onvoldoende (tenminste een 5)	90 min	Thema 5
	Spreken	Presentatie	School	2F		15 min	Thema 5
	Gesprekken voeren	Presentatie	School	2F		15 min	Thema 5
Nederlands Leesvaardigheid	Lezen	Digitaal	COE	2F		120 min	Thema 5
Nederlands Schriftelijke taalvaardigheid	Schrijven	Schriftelijk	School	2F		120 min	Thema 5
Rekenen	Getallen	Schriftelijk/Digitaal	COE	2F		90 min	Thema 5
	Verhoudingen	Schriftelijk/Digitaal	COE	2F		90 min	Thema 5
	Ruimte en vorm	Schriftelijk/Digitaal	COE	2F		90 min	Thema 5
	Verbanden	Schriftelijk/Digitaal	COE	2F		90 min	Thema 5
L&B	De kandidaat moet voldoen aan de inspanningsverplichting voor wat betreft het onderdeel Loopbaan en Burgerschap.						

Examenplan Algemeen Moderne Vreemde Taal							
Opleiding:	Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties			Crebo:	92410		
Leerweg:	BBL			Cohort:	2012		
Generiek							
Naam examenonderdeel	Inhoud	Examenvorm	Context	Niveau volgens KD	Onderwaarde	Duur	Periode
Engels Mondelinge taalvaardigheid	Luisteren	Digitaal	School	B1	V	90 min	Thema 5
	Spreken	Presentatie	School	A2	V	15 min	Thema 5
	Gesprekken voeren	Presentatie	School	A2	V	15 min	Thema 5
Engels Leesvaardigheid	Lezen	Digitaal	School	B1	V	90 min	Thema 5
Engels Schriftelijke taalvaardigheid	Schrijven	Schriftelijk	School	A2	V	90 min	Thema 5
Beroepsspecifiek							
Examineenheden	Inhoud Werkprocessen	Examenvorm	Context	Niveau volgens KD	Onderwaarde	Duur	Periode
Engels Mondelinge taalvaardigheid	Luisteren	nvt					
	Spreken	nvt					
	Gesprekken voeren	nvt					
Engels Leesvaardigheid	Lezen	Digitaal	School	A1	V	90 min	Thema 5
Engels Schriftelijke taalvaardigheid	Schrijven	nvt					

2.3 Diploma-eisen

Het diploma van de opleiding Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties wordt behaald, als je voldaan hebt aan onderstaande eisen:

#	Eisen
1	Voldoen aan de eisen uit het Examenplan Beroepsonderdeel – Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties
2	Voldoen aan de eisen uit het Examenplan Algemeen – Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties
3	Voldoende beoordeling voor de BPV periode
4	Voldaan aan de inspanningsverplichting voor wat betreft het onderdeel Loopbaan en Burgerschap.

2.4 Nederlands

Studenten die voor 2013/2014 afstuderen

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

Indien je studievertraging oploopt, waardoor je de opleiding in of na 2013-2014 zal afronden, dan geldt dat de examinering Nederlands plaatsvindt door middel van centraal ontwikkelde examens met de bijbehorende slaag-/zakbeslissing.

Studenten die in 2013/2014 en 2014/2015 afstuderen

Je legt een examen Nederlands af. Het examen bestaat uit twee onderdelen: een centraal ontwikkeld examen lezen en luisteren en een instellingsexamen spreken, gesprekken voeren en schrijven. De centraal ontwikkelde examens lezen en luisteren zijn digitale examens. Het centraal ontwikkelde examen en het instellingsexamen leveren één cijfer voor Nederlands op.

Van de eindcijfers voor Nederlands, rekenen en Engels mogen er twee onvoldoende zijn (niet lager dan een 5), het derde eindcijfer moet ten minste een 6 zijn.

Studenten die in 2015/2016 afstuderen

Je legt een examen Nederlands af. Het examen bestaat uit twee onderdelen: een centraal ontwikkeld examen lezen en luisteren en een instellingsexamen spreken, gesprekken voeren en schrijven. De centraal ontwikkelde examens lezen en luisteren zijn digitale examens. Het centraal ontwikkelde examen en het instellingsexamen leveren een cijfer voor Nederlands op. Voor de examens Nederlandse taal en rekenen en Engels mag niet meer dan één onvoldoende worden gehaald (tenminste een 5).

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.

Vaardigheid Niveau	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
3F	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.

2.5 Moderne Vreemde Talen

Je krijgt een examen Engels op basis van de generieke eisen Engels in het mbo. In de tabel hieronder vind je de uitstroomeisen.

Generieke uitstroomeisen Engels

Vaardigheid Niveau	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
B2					
B1	x	x			
A2			x	x	x
A1					

Soms is er nog een apart examen voor de beroepsgerichte eisen Engels. De school zal je daar nader over informeren.

Mbo 4. Beroepsgerichte uitstroomeisen Engels

Vaardigheid Niveau	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
B2					
B1					
A2					
A1		x			

De niveaubeschrijvingen van de Moderne Vreemde Talen kun je vinden in bijlage 5.

2.6 Rekenen

Studenten die vóór 2013/2014 afstuderen

Je krijgt een examen rekenen, dat bestaat uit de onderdelen: getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden. Het is mogelijk dat het vak rekenen geëxamineerd wordt met een centraal ontwikkeld digitaal examen. Op school krijg je hier meer informatie over.

Indien je studieovergang oploopt, waardoor je de opleiding in of na 2013-2014 zal afronden, dan geldt dat de examinering voor rekenen plaatsvindt door middel van centraal ontwikkelde examens met de bijbehorende slaag-/zakbeslissing.

Studenten die in 2013/2014 afstuderen

Je legt een examen rekenen af. Het examen is een centraal ontwikkeld examen. Het centraal ontwikkelde examen is een digitaal examen. Het centraal ontwikkelde examen levert één cijfer voor rekenen op. Voor de examens Nederlandse taal en rekenen mag slechts één vijf worden behaald.

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.

Vaardigheid Niveau	Getallen	Vverbanden	Meten en meetkunde	Verhoudingen
3F	x	x	x	x
2F				

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

2.7 Examenreglement

De bepalingen van het *Centraal Examenreglement Beroepsopleidingen ROC Mondriaan* (bijlage 1) zijn van toepassing op alle examinering.

2.8 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.

2.9 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 *Reglement van beroep voor de examens*. Dit reglement is te vinden op de website van ROC Mondriaan: www.rocmondriaan.nl.

BIJLAGEN

1. ***Centraal Examenreglement Beroepsopleidingen 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 Beroepsopleidingen van ROC Mondriaan zijn vastgelegd, gelden voor de (CREBO gerelateerde) examens voor beroepsopleidingen.

In alle gevallen geldt dat zowel het proces van examinering als de examenproducten voldoen aan de eisen van het Toezichtkader 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 Beroepsopleidingen ROC Mondriaan is laatstelijk vastgesteld door het College van Bestuur op 25 januari 2012 en treedt in werking op 1 augustus 2012.

ARTIKEL 1 Regeling van de examens

1.1 Begripsbepalingen

In dit reglement wordt verstaan onder:

- Centraal Examen: de centrale afname van examens Nederlands, rekenen en Engels die door het College voor Examens zijn vastgesteld.
- College van Bestuur: het bevoegd gezag dat belast is met de leiding van ROC Mondriaan.
- Centraal Ontwikkelde Examens (COE): examens Nederlandse taal, rekenen en Engels die onder de verantwoordelijkheid van het College voor Examens zijn (of worden) ontwikkeld.
- Cluster: organisatieonderdeel van ROC Mondriaan waarbinnen opleidingen worden verzorgd.
- Commissie van beroep voor de examens: een onafhankelijke commissie, ingesteld door het bevoegd gezag, die het beroep behandelt dat door een examenkandidaat is ingesteld door de Examencommissie.
- Diploma: een krachtens de wet erkend document waarmee is aangetoond en vastgelegd dat de bezitter een omschreven kwalificatie behaald heeft.
- EVC-rapportage: Rapportage inzake verworven competenties, opgesteld door een EVC-erkende instelling.
- Examinator: wettelijke term waarmee iemand bedoeld wordt die examens afneemt en beoordeelt.
- Examen: door een daartoe bevoegde instantie ingesteld onderzoek naar kennis, houding en vaardigheden die de examenkandidaat zich op grond van de diploma-eisen moet hebben eigen gemaakt, en de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek aan de hand van de beoordelingscriteria en beslisregels.
- Examencommissie: organisatorische eenheid binnen de instelling, ingesteld door het bevoegd gezag, die verantwoordelijk is voor examinering en diplomering.
- Examenopdracht: een examen of onderdeel van een examen; kan bestaan uit kennis- en/of praktijkonderdelen.
- Herkansen: het opnieuw afleggen van een examen (onderdeel).
- Instelling: ROC Mondriaan.
- Kerntaken: samenhangende en kenmerkende beroepsactiviteiten (werkprocessen), die door beroepsbeoefenaren worden uitgevoerd.
- Onderwijs- en Examenregeling (OER): de regels en afspraken binnen ROC Mondriaan die gelden voor examinering en diplomering.
- Opleidingsduur: maximaal de normatieve duur van de opleiding vermeerderd met twee jaar.
- Student: een persoon die is ingeschreven voor een beroepsopleiding bij ROC Mondriaan en de onderwijsovereenkomst heeft getekend.
- 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, het niveau en de inhoud zijn afgestemd op de kwalificatiedossiers.
- Voorzitter van de Domeindirectie: eindverantwoordelijke van het Domein.
- 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 onderwijsovereenkomst 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 en/of kennis of ervaring vastgelegd in een EVC-rapportage, bepalen dat gehele of gedeeltelijke vrijstelling wordt verleend voor bepaalde examenonderdelen.

Bij de beoordeling van vrijstellingsverzoeken is de examencommissie gehouden aan de richtlijnen en procedures in het Examenhandboek Beroepsonderwijs ROC Mondriaan en het Examenbesluit beroepsopleidingen WEB 2012.

ARTIKEL 3. Herkansens van examens

3.1 Recht op herkansing

De student heeft recht op één herkansing van elk examen binnen de voor hem geldende studieduur. Voor het herkansen van de centrale examens geldt het Examenbesluit beroepsopleidingen WEB 2012.

3.2 Mogelijkheid tot meer herkansingen

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 een examenopdracht of centraal examen wordt tijdig, dat wil zeggen, ten minste een week voor aanvang van het examen aan de student kenbaar gemaakt.

De examencommissie bepaalt of, en zo ja op welke wijze, een student zich moet inschrijven voor een examenonderdeel. Studenten zijn verplicht deel te nemen aan de examenonderdelen 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. Bij centrale examinering dient het verzoek te voldoen aan de eisen conform het examenprotocol van het College voor Examens.

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.

De uitvoering van centrale examens vindt plaats conform het examenprotocol van het College voor Examens.

4.5 Legitimatie

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

ARTIKEL 5 De uitslag

5.1 Bekendmaking uitslag

De uitslag van een examen wordt binnen tien schooldagen na het examen bekend gemaakt. Bij centrale examens gelden de landelijk afgesproken termijnen zoals die door het College voor Examens zijn doorgegeven. 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 cluster 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, voor zover een eventuele geheimhoudingsplicht ten aanzien van de examenproducten zich daar niet tegen verzet. Voor zover mogelijk wordt een alternatief geboden.

Bij centrale examens zijn de regels voor het recht op inzage van toepassing zoals die zijn opgenomen in het examenprotocol van het College voor Examens.

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.

5.4 Geldigheidsduur examen

5.4.1 De geldigheidsduur van de uitslag van een examen(onderdeel) is tijdens de opleiding gelijk aan de opleidingsduur.

5.4.2 In geval van examens Nederlandse taal, rekenen en Engels geldt een geldigheidsduur van twee jaar conform Examenbesluit beroepsopleidingen WEB 2012.

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.
- Het ongeoorloofd meenemen van papier of aantekeningen.

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 de 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 de 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 Beroepsopleidingen ROC Mondriaan.

Lijst van documenten waar naar verwezen wordt:

- Het Examenbesluit beroepsopleidingen WEB 2012
- De Onderwijs- en Examenregeling van de opleiding (OER)
- Het Examenprotocol van het College voor Examens conform het Examenbesluit beroepsopleidingen WEB 2012.

2. Examencommissie

De examencommissie bestaat uit:

Voorzitter : Dhr. A.J.G. van Zijl
Secretaris : Dhr. P.E. van Buuren
Lid : Dhr. M. Verhagen

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

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

Commissie van Beroep voor de Examens
Leeghwaterplein 72
2521 DB Den Haag
Tel. 088-6663848 (dhr. Leo Hofland, griffier van de commissie)

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.

Het bezoekadres:

Leeghwaterplein 72
2521 DB Den Haag

5. Niveaubeschrijvingen Moderne Vreemde Talen

EUROPEES REFERENTIEKADER					
	Luisteren	Lezen	Spoken	Gesprekken	Schrijven
B2	Kan een langer betoog en lezingen begrijpen en complexe redeneringen volgen als het onderwerp redelijk vertrouwd is. Kan de meeste actualiteiten-programma's op de tv volgen. Kan het grootste deel van films in standaarddialect begrijpen.	Kan artikelen en verslagen lezen die betrekking hebben op eigentijdse problemen waarbij de schrijver een bijzondere positie of standpunt inneemt. Kan eigentijds literair proza begrijpen.	Kan gedetailleerde beschrijvingen presenteren over een breed scala aan onderwerpen die betrekking hebben op het eigen interessegebied. Kan een standpunt over een actueel onderwerp verduidelijken de voordelen en nadelen van diverse opties toelichten.	Kan zo deelnemen aan een vloeiend gesprek, dat normale uitwisseling met moedertaalsprekers mogelijk is. Kan binnen een vertrouwde context actief deelnemen aan een discussie en standpunten uitleggen en ondersteunen.	Kan een duidelijke, gedetailleerde tekst schrijven over een breed scala aan onderwerpen die de interesse van de schrijver hebben. Kan een verslag schrijven, informatie doorgeven of redenen aanvoeren ter ondersteuning voor of tegen een standpunt. Kan brieven schrijven waarin het persoonlijk belang van indrukken en ervaringen aangegeven wordt.
B1	Kan de hoofdpunten begrijpen wanneer in duidelijk taal wordt gesproken over vertrouwde zaken die hij regelmatig tegenkomt op zijn werk, school, vrije tijd enz. Kan de hoofdpunten begrijpen van radio- of tv- programma's over actuele zaken of vertrouwde onderwerpen (<i>persoonlijk, beroep</i>), als er langzaam en duidelijk wordt gesproken.	Kan teksten begrijpen die vooral bestaan uit zeer frequente, dagelijks aan het werk verbonden taal. Kan de beschrijvingen van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke brieven begrijpen.	Kan uitingen op een eenvoudige manier aan elkaar verbinden, zodat hij ervaringen, gebeurtenissen dromen, verwachtingen en ambities kan beschrijven. Kan in het kort redenen en verklaringen geven voor meningen en plannen. Kan een verhaal vertellen of de plot van een boek of film weergeven en de eigen reactie beschrijven.	Kan de meeste situaties aan die zich voordoen tijdens een reis in het gebied waar de taal wordt gesproken. Kan onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, of zijn persoonlijke belangstelling hebben of die betrekking hebben op het dagelijks leven (<i>b.v. familie, hobby's, werk, reizen en actuele gebeurtenissen</i>)	Kan eenvoudige samenhangende tekst schrijven over onderwerpen die vertrouwd of van persoonlijk belang zijn. Kan persoonlijke brieven schrijven waarin ervaringen en indrukken beschreven worden.
A2	Kan zinnen en de meest frequente woorden begrijpen die betrekking hebben op gebieden van persoonlijk belang (<i>informatie over mezelf familie, winkelen, omgeving werk</i>). Kan de belangrijkste punten in korte, duidelijke, eenvoudige berichten en aankondigingen volgen	Kan zeer korte, eenvoudige teksten lezen. Kan specifieke, voorspelbare informatie vinden in eenvoudige teksten, zoals advertenties, menu's, dienstregelingen. Kan korte, eenvoudige, persoonlijke brieven begrijpen.	Kan een reeks uitdrukkingen en zinnen gebruiken om in eenvoudige woorden familie en andere mensen, leefomstandigheden, opleiding en huidige of meest recente baan te beschrijven.	Kan communiceren over eenvoudige en alledaagse taken die een directie uitwisseling van informatie over vertrouwde onderwerpen en activiteiten betreffen. Kan zeer kort sociale gesprekken aan, hoewel hij gewoonlijk niet voldoende begrijpt om het gesprek zelfstandig gaande te houden.	Kan korte eenvoudige notities en boodschappen opschrijven. Kan een zeer eenvoudige persoonlijke brief schrijven, bijvoorbeeld om iemand voor iets te bedanken.
A1	Kan vertrouwde woorden en zinnen begrijpen die zichzelf, zijn familie en mijn directe concrete omgeving betreffen, wanneer de mensen langzaam en duidelijk spreken.	Kan vertrouwde namen, woorden en zeer eenvoudige zinnen begrijpen, bijvoorbeeld in mededelingen, op posters en catalogi.	Kan eenvoudige uitdrukkingen en zinnen gebruiken om de woonomgeving en de mensen in de naaste omgeving te beschrijven.	Kan deelnemen aan een eenvoudig gesprek, wanneer de gesprekspartner bereid is om zaken in een langzamer tempo te herhalen of opnieuw te formuleren en helpt bij het formuleren van wat de spreker probeert te zeggen. Kan eenvoudige vragen stellen en beantwoorden die een directe behoefte of zeer vertrouwde onderwerpen betreffen.	Kan een korte, eenvoudige mededeling doen, bijvoorbeeld voor het zenden van vakantiegroeten. Kan op formulieren persoonlijke details invullen, bijvoorbeeld naam, nationaliteit, en adres op een inschrijvingsformulier noteren

6. Niveaubeschrijvingen Rekenen

In het onderstaande schema zijn de rekenvaardigheden beschreven die je moet beheersen.

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