

BUITENGEWONE
OFFISIËLE KOERANT

VAN SUIDWES - AFRIKA.

OFFICIAL GAZETTE

EXTRAORDINARY

OF SOUTH WEST AFRICA.



UITGAWE OP GESAG.

PUBLISHED BY AUTHORITY.

1/- Donderdag, 4 Julie 1957.

WINDHOEK

Thursday, 4th July, 1957.

No. 2097.

INHOUD.

CONTENTS.

	Bladsy		Page
GOEWERMENSKENNISGEWING —		GOVERNMENT NOTICE—	
No. 175. Vakleerlingskap: Diensvoorwaardes en Opleidingskursusse	721	No. 175. Apprenticeship: Conditions of Employment and Training Courses	721

Goewermentskennisgewing.

Government Notice.

Die volgende Goewermentskennisgewing word vir algemene inligting gepubliseer.

C. F. MARAIS,

Waarnemende Sekretaris van Suidwes-Afrika.

Kantoor van die Administrateur,
Windhoek.

The following Government Notice is published for general information.

C. F. MARAIS,

Acting Secretary for South West Africa.

Administrator's Office,
Windhoek.

No. 175.] [4 Julie 1957.

No. 175.] [4th July, 1957.

VAKLEERLINGSKAP: DIENSVORWAARDES EN OPLEIDINGSKURSUSSE.

APPRENTICESHIP: CONDITIONS OF EMPLOYMENT AND TRAINING COURSES.

Hierby word daar ter algemene inligting bekend gemaak dat dit die Administrateur behaag het om kragtens en ingevolge die bevoegdheid hom verleen by sub-artikel (1) van artikel *dertien* van die „Vakleerlinge Ordonnansie 1938” (Ordonnansie 12 van 1938), soos gewysig, die volgende diensvoorwaardes voor te skryf waarvolgens vakleerlinge in diens geneem moet word in die bedrywe wat aangewys is in die nywerhede hieronder genoem:—

It is hereby notified for general information that the Administrator has been pleased under and by virtue of the powers in him vested by sub-section (1) of section *Thirteen* of the Apprenticeship Ordinance, 1938 (Ordinance No. 12 of 1938), as amended, to prescribe the following conditions subject to which apprentices shall be employed in the trades which have been designated in the industries specified hereunder:—

MOTORNYWERHEID:

MOTOR INDUSTRY:

BEGINKWALIFIKASIES VIR VAKLEERLINGSKAP:

QUALIFICATIONS FOR COMMENCING APPRENTICESHIP:

Die minimale ouderdom en die minimale onderwyskwalifikasies by die begin van vakleerlingskap is 15 jaar en die Standaard VI-sertifikaat vir al die aangewese bedrywe.

The minimum age and the minimum educational qualifications for commencing an apprenticeship shall be 15 years and the Standard VI certificate for all designated trades.

TYDPERK VAN VAKLEERLINGSKAP:

PERIOD OF APPRENTICESHIP:

Die tydperk van vakleerlingskap is —

The period of apprenticeship shall be —

- (a) drie jaar in die bedryf „Vulkaniseer” ten minste twee (2) jaar moet praktiese opleiding wees;
- (b) vier jaar in die bedrywe „Motorfietswerktuigkundige”, „Verfspuitwerk” en „Bekleding”; en
- (c) vyf jaar in al die ander aangewese bedrywe;

- (a) in the trade of “Vulcanising” three years, at least two (2) of which shall cover practical training;
- (b) four years in the trades of “Motor Cycle Mechanic” “Spraypainting” and “Trimming”; and
- (c) five years in all the other trades;

met dien verstande dat sodanige tydperk verminder word met die tyd wat in sub-paragraaf (i) aangegee word teenoor die bepaalde sertifikaat, as die vakleerling sodanige sertifikaat hou by sy inboeking, en met sodanige tye wat in sub-paragraaf (ii) aangegee word ten opsigte van werkswinkelpraktik.

provided that such period shall be reduced by the time shown in sub-paragraph (i) opposite the particular certificate, if held by the apprentice upon being indentured, and by the periods shown in sub-paragraph (ii) in respect of workshop practice.

(i) <i>Sertifikate:</i>	<i>Korting.</i>	(i) <i>Certificates.</i>	<i>Remission.</i>
Nasionale Std. VII-sertifikaat (Tegnies)	3 maande.	National Standard VII Certificate (Technical)	3 months.
Nasionale Tegniese Sertifikaat Deel I	5 maande.	National Technical Certificate, Part I	5 months.
Nasionale Ambagskoolsertifikaat	6 maande.	National Trades School Certificate	6 months.
Nasionale Junior Sertifikaat (Tegnies)	7 maande.	National Junior Certificate (Technical)	7 months.
Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II	8 maande.	National Technical Certificate, Part II	8 months.
Nasionale Intermediêre Sertifikaat (Tegnologie)	9 maande.	National Intermediate Certificate (Technology)	9 months.
Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel III	10 maande.	National Technical Certificate, Part III	10 months.
Nasionale Senior Sertifikaat (Tegnologie) of Nasionale Senior Sertifikaat (Vrystelling van Matriek)	12 maande.	National Senior Certificate (Technology) or National Senior Certificate (Matriculation Exemption)	12 months.
Std. IX- of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	6 maande.	Standard IX or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	6 months.
Matrikulasie of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	9 maande.	Matriculation or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	9 months.

(ii) *Werkswinkelpraktijk:*

- (a) *Aanverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 120 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegniese inrigting;
- (b) *Halfverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 240 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegniese inrigting;
- met dien verstande dat die afwyking weens korting ten opsigte van werkswinkelpraktijk nie mag neerkom op 'n verkorting van die tydperk van vakleerlingskap met meer as 12 maande nie.

LOONSKALE:

Die onderstaande loonskaal is die minimum wat aan vakleerlinge vir 'n 46-uurse week in die aangeduide tydperke betaal moet word:—

(a) In vakleerlingbedrywe wat vyf jaar duur:

	£	s.	d.	
Eerste jaar	4	0	0	per week.
Tweede jaar	4	16	0	per week.
Derde jaar	5	12	0	per week.
Vierde jaar	7	4	0	per week.
Vyfde jaar	9	12	0	per week.

(b) In vakleerlingbedrywe wat vier jaar duur:—

Eerste jaar	4	0	0	per week.
Tweede jaar	4	16	0	per week.
Derde jaar	5	12	0	per week.
Vierde jaar	9	12	0	per week.

(c) In vakleerlingbedrywe wat drie jaar duur:

Eerste jaar	4	0	0	per week.
Tweede jaar	5	12	0	per week.
Derde jaar	9	12	0	per week.

Werkgewers kan vakleerlinge aansê of toelaat om ook die onderstaande tydperke te werk:—

- (i) tien (10) uur per week benewens die voorgeskrewe 46 uur per week;
- (ii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge 'n bykomende tien (10) uur per week; en
- (iii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge op enige Sondag, Nuwejaarsdag, Goeie-Vrydag, Gelofte-dag en Kersdag:

Met dien verstande dat besoldiging teen minstens een en een derde keer die gewone skaal betaal moet word vir alle ure wat ingevolge sub-paragrafe (i) en (ii) en dubbel die gewone skaal betaal moet word vir tyd wat ingevolge sub-paragraaf (iii) hierbo gewerk word.

ONDERWYSKLASSE:

- (i) 'n Vakleerling moet onder die toesig wat die Administrateur moontlik voorskryf, tegniese klasse bywoon of korrespondensiekursusse volg, wat die Witwatersrandse Tegniese Kollege op- en ingestel het totdat hy die Nasionale Tegniese Sertifikaat,

(ii) *Workshop Practice:*

- (a) *In Allied or Related Trades* — Remission of one month in respect of every 120 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured received at a recognised technical institution;
- (b) *In Semi-related Trades* — Remission of one month in respect of every 240 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured received at a recognised technical institution; provided that the variation in consequence of remission granted in respect of workshop training shall not have the effect of reducing the period of apprenticeship by more than twelve months.

RATES OF WAGES:

The following rates of wages shall be the minimum payable for a 46 hour week to apprentices during the periods specified:—

(a) In five-year apprenticeship trades:

	£	s.	d.	
First year	4	0	0	per week.
Second year	4	16	0	per week.
Third year	5	12	0	per week.
Fourth year	7	4	0	per week.
Fifth year	9	12	0	per week.

(b) In four-year apprenticeship trades:—

First year	4	0	0	per week.
Second year	4	16	0	per week.
Third year	5	12	0	per week.
Fourth year	9	12	0	per week.

(c) In three-year apprenticeship trades:—

First year	4	0	0	per week.
Second year	5	12	0	per week.
Third year	9	12	0	per week.

Employers may require or permit apprentices to work —

- (i) ten (10) hours per week in addition to the prescribed 46 hours per week;
- (ii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship an additional ten (10) hours per week;
- (iii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship on any Sunday, New Year's Day, Good Friday, Day of the Covenant and Christmas Day:

Provided that remuneration at a rate not less than one and one third times the ordinary rate shall be paid for all hours worked in terms of sub-paragraphs (i) and (ii) and double the ordinary rate for time worked in terms of subparagraph (iii) above.

EDUCATIONAL CLASSES:

- (i) An apprentice shall attend technical classes or study correspondence courses, prepared and sponsored by the Witwatersrand Technical College, under such supervision as may be prescribed by the Administrator until he passes the National Tech-

Deel II behaal, met dien verstande dat 'n vakleerling wat in die eksamen vir die genoemde sertifikaat druipe, maar twee van die vakke daarin deurekom en een van daardie vakke is ambagsteorie — hy nie verdere klasse, of korrespondensiekursusse, na gelang, hoef by te woon of te volg nie.

- (ii) Bywoning van tegniese klasse moet, waar sodanige geriewe bestaan, gedurende die eerste twee jaar van die gewone tydperk van vakleerlingskap so na doenlik agt uur per week in beslag neem, met dien verstande dat in die genoemde twee jaar die helfte van die aldus voorgeskrewe ure van bywoning in enige week binne die gewone werkure moet val. Tensy 'n vakleerling die vereistes van sub-paragraaf (i) hierbo nagekom het, moet hy na die eerste twee jaar van vakleerlingskap voortgaan met die bywoning van klasse of die volg van korrespondensiekursusse vir minstens ses uur per week buite werkure.
- (iii) Vakleerlinge moet hulle met die nodige vlyt toelê op die studiekursusses wat nodig is om die sertifikaat in hierdie paragraaf gemeld, te verwerf.

KLAS-/KURSUS- EN EKSAMENGELDE: BETALING:

- (i) Elke vakleerling wat voorgeskrewe klasse of kursus moet bywoon of volg, moet die gelde daarvoor betaal, en die werkgever moet die betrokke bedrag aan die begin van elke halfjaarlikse tydperk aan die Sekretaris van Suidwes-Afrika voorskiet en die bedrag aldus betaal word in paaiemente van hoogstens 4/- per week van die vakleerling se loon afgetrek, met dien verstande dat as die vakleerling 'n sertifikaat toon van die betrokke inrigting ten effekte dat hy bevredigende punte behaal het vir vlyt en vordering en dat hy minstens 75 persent van die moontlike getal klasse in sowel sy eie tyd as in die loop van sy gewone werkure byge woon het, of in die geval van 'n korrespondensiekursus, dat hy minstens 75 persent van die algehele getal vraestelle oor die kalenderjaar bevredigend beantwoord het, sy werkgever die bedrag wat aldus afgetrek is, aan hom moet uitbetaal.
- (ii) Die werkgever moet die inskrywingsgelde vir enige eksamen wat die vakleerling moet aflê, betaal, en wel uiterlik op 15 Februarie ten opsigte van die eksamens wat in Junie afgeneem word, en uiterlik op 15 Junie ten opsigte van die eksamens wat in November afgeneem word, met dien verstande dat die werkgever die bedrag wat ten opsigte van enige vak in enige van die genoemde eksamens waarin die vakleerling druipe, kan verhaal deur dit van sy loon af te trek by wyse van paaiemente van hoogstens 4/- per week.

KWALIFISERENDE BEDRYFSTOETS:

- (i) Enige vakleerling kan by die Inspekteur van Vakleerlinge aansoek doen om toestemming om, so na doenlik aan die einde van die voorlaaste jaar van sy kontrak, 'n kwalifiserende toets af te lê in die teorie en die praktyk van die bedryf waarvoor hy ingeboek is, en geen sodanige aansoek mag geweier word nie, buiten met die goedkeuring van die Sentrale Vakleerlingkomitee.
- (ii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, word vrygestel van die teoretiese deel van sodanige toets as hy op die datum daarvan in besit is van (a) 'n Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II, wat die vak ambagsteorie vir die bedryf waarvoor hy ingeboek is, of 'n gelykstaande en verwante tegniese onderwerp insluit, en wat uitgereik is deur die Uniedepartement van Onderwys, Kuns en Wetenskap, of (b) 'n ander goedgekeurde sertifikaat.
- (iii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, ontvang sy gewone besoldiging van sy werkgever ten opsigte van die tydperk wat hy aan of in verband met sodanige toets bestee het.
- (iv) As 'n vakleerling in die genoemde toets slaag, word daar beskou dat hy sy kontrak voltooi het op die laaste dag van die voorlaaste jaar van sy kontrak of op die datum van die genoemde toets, watter ook al die jonger datum is.

nical Certificate Part II, provided that an apprentice who fails in the examination for the said certificate but obtains a pass in two subjects, one of which is trade theory, shall not be required to attend further classes or to take further correspondence courses, as the case may be.

- (ii) Attendance at technical classes shall, where facilities exist, during the first two years of the normal period of apprenticeship, be as nearly as practicable for eight hours per week, provided that during the said two years half the hours of attendance so prescribed during any week shall fall within ordinary working hours. Unless he has satisfied the requirements of clause (i) above, an apprentice shall, after the first two years of apprenticeship, continue to attend classes or follow correspondence courses for at least six hours per week outside working hours.
- (iii) Apprentices shall apply themselves with proper diligence to the courses of study necessary to obtain the certificate referred to in this paragraph.

CLASS/COURSE AND EXAMINATION FEES: PAYMENT:

- (i) Every apprentice, who is required to attend or to take prescribed classes or courses shall pay the fees therefor and the amount involved shall be advanced by the employer at the beginning of each half-yearly session to the Secretary for South West Africa and be deducted from the wages of the apprentice in instalments not exceeding 4/- per week, provided that, if the apprentice produces a certificate from the institution concerned that he has obtained satisfactory marks for diligence and progress and has attended, both in his own time and during ordinary working hours, at least 75 per cent of the possible number of classes or, in the case of a correspondence course, has satisfactorily completed at least 75 per cent of the full number of papers during the calendar year, the sum so deducted shall be refunded to him by the employer;
- (ii) Entrance fees for any examination for which the apprentice is required to enter shall be paid by the employer not later than the 15th February for the examinations to be held in June and not later than the 15th June for the examinations to be held in November, provided that the employer may recover the amount paid in respect of any subject in any of the said examinations in which the apprentice fails to pass by means of a deduction from his wages at a rate not exceeding 4/- per week.

QUALIFYING TRADE TEST:

- (i) Any apprentice may apply to the Inspector of Apprenticeship for permission to undergo, as nearly as practicable to the end of the penultimate year of his contract, a qualifying test in the theory and the practice of the trade in which he is indentured and no such application shall be refused except with the approval of the Central Apprenticeship Committee.
- (ii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall be exempted from the theoretical part of such test if at the date thereof he is in possession of (a) a National Technical Certificate, Part II, which includes the subject of theory in his trade or an equivalent related technical subject issued by the Union Department of Education, Arts and Science, or (b) another approved certificate.
- (iii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall, in respect of the period spent at or in connection with the said test, be paid his normal remuneration by his employer.
- (iv) An apprentice who is successful in passing the said test shall be deemed to have completed his contract as from the last day of the penultimate year of his contract or the date of the said test, whichever is the later.

DIE INHAAL VAN VERLORE TYD:

Met skriftelike toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge kan 'n werkgewer van 'n vakleerling eis om elke dag wat hy van die volle getal gewone werkdae gedurende enige vakleerlingskapjaar verloor het terwyl hy by die werkgewer in diens was, in te dien. Dae wat in die plek van werkdae wat gedurende enige bepaalde jaar van vakleerlingskap verloor is, moet aan die end van daardie bepaalde vakleerlingskapjaar ingedien word en in daardie geval word dit beskou dat die volgende vakleerlingskapjaar nie begin het voordat sulke dae ingedien is nie. Dit word verstaan dat die bepalinge van hierdie paragraaf nie van toepassing is nie op —

- (i) afwesigheidsverlof wat die vakleerling reg op het kragtens enige vakleerlingskap voorwaarde of kragtens enige wet;
- (ii) afwesigheid van werk weens siekte vir 'n totale tydperk van nie meer as dertig dae per jaar nie;
- (iii) afwesigheid van werk vir bywoning van klasse of kursusse ooreenkomstig vakleerlingskapvoorwaardes wat op die vakleerling van toepassing is;
- (iv) afwesigheid van werk vir 'n totale tydperk van nie meer as twee-en-sewentig dae in enige jaar nie vir vredestrydopleiding kragtens die Zuid Afrika Verdedigings Wet, 1912 (Wet No. 13 van 1912).

OPLEIDINGSKURSUSSE:

Elkeen wat 'n vakleerling in 'n aangewese bedryf in diens neem, moet aan hom praktiese opleiding verskaf ooreenkomstig die vereistes aangegee in Kolom B van die tabel hieronder, daarbenewens moet hy opleiding verskaf in die werk wat Kolom C van die genoemde tabel aangee in die mate waarin die fasiliteite in sy inrigting beskikbaar is.

KOLOM A.

Motor-elektrisiën.

KOLOM B.
Eerste jaar — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderlig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkinkels nagekom moet word; toets en laai van loodsuurbatterye, met inbegrip van die regte manier om suur en water vir die verlangde soortlike gewig te meng.

Tweede tot vierde jaar — Heelmaak van loodsuurbatterye; uithaal en uitmekaarhaal van elektriese onderdele van motorvoertuie; skoonmaak en soek na defekte en oorsake van onklaarraking; verbinding en aarding van masjien en onderstel; belangrikheid van gebruik van sekerings; nagaan en heelmaak van elektriese onderdele, met inbegrip van ontwikkelers en aansitters. Herbedrading.

Vyfde jaar — Hersiening.

Motor-asetileen- en elektriese sweiswerk.

KOLOM B.
Eerste jaar — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderlig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkinkels nagekom moet word; oksiasetileen- en elektriese sweiswerk en sny van eenvoudige aard; tekenings lees.

Tweede tot vierde jaar: — Oksiasetileen — Sny, verhit, sweis en hardsoldeer van verskillende metale met oksiasetileen.

Elektrisiteit — Afbeitel, voorberei, sweis en afwerk en opbou van verskillende metale; oorhoofse sweiswerk en sweis

KOLOM C.

Waar daar geriewe is — Heelmaak, stel en insit van motorradio's en heelmaak van instrumente. Nagaan en heelmaak van brandstofinjectionpomppe en straalpype, met inbegrip van kalibrering.

Waar daar geriewe is — Masjien- en reguitlynsny.

MAKING UP OF LOST TIME:

An employer may on the written authority of the Inspector of Apprenticeship, require an apprentice to make up any day lost where he has given service to the employer upon less than the full number of ordinary working days during any year of apprenticeship. Days to be served in lieu of days lost during any particular year of apprenticeship, shall be served at the end of that year of apprenticeship, in which event the succeeding year of apprenticeship shall not be deemed to begin until such days have been served: Provided that the provision of this paragraph shall not apply in respect of:—

- (i) any absence on leave to which an apprentice is entitled in terms of any conditions of apprenticeship or under any law;
- (ii) any absence from work through sickness for a total period not exceeding thirty days in any year;
- (iii) any absence from work which is due to attendance at any class or course in accordance with any condition of apprenticeship applicable to an apprentice; or
- (iv) any absence from work for a total period not exceeding seventy-two days in any year, which is due to an apprentice undergoing peace training under the South African Defence Act, 1912 (Act No. 13 of 1912).

TRAINING COURSES:

Every person who employs an apprentice in a designated trade shall give the apprentice practical training in accordance with the requirements of column B of the table hereunder and in addition, provide training in the operations listed in column C of the said table to the extent to which facilities are available in his establishment.

COLUMN A.

Auto Electrician

COLUMN B.
First Year:— Handling and care of tools shop equipment, motor vehicle parts and motor vehicles while under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; testing and charging of lead acid batteries, including the correct method of mixing acid and water for desired specific gravity.

Second to Fourth Years:— Repair of lead acid batteries; removal and dismantling of electrical components from motor vehicles; cleaning and examining for faults and causes of failure; bonding and earthing of engine and chassis; importance of use of fuses; overhauling and repairing of electrical components including generators and starters. Rewiring.

Fifth Year:— Revision.

Automotive Acetylene and Electrical Welding

COLUMN B.
First Year:— Handling and care of tools, shop equipment, motor vehicle parts and motor vehicles under repair; instruction in general safety precautions to be observed in workshop; oxy-acetylene and electrical welding and cutting of a simple nature; reading of drawings.

Second to Fourth Years:— Oxy-acetylene cutting, heating, welding and brazing of various metals with oxy-acetylene.

Electrical. — Chipping, preparing, welding and dressing and building up various metals; overhead welding and welding of aluminium, copper, electron

COLUMN C.

Where facilities exist — Repair, adjusting and fitting of automobile radios and instrument repairing. Overhauling and repairing of fuel injection pumps and nozzles including calibration.

Where Facilities Exist. — Machine and straight line cutting.

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
	<p>van aluminium, koper, aluminiumalooi en ander metale; tegniek van voorverhitting, naverhitting en verkoeling, voorkoming van skeefftrek en bars.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>			<p>and other metals; technique of pre-heating, welding sequence, post-heating and cooling; prevention of distortion and cracking.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
<p>Motor-masjiën- en paswerk.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onder-rig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitme-kaarhaal van masjiene van mo-tors; eenvoudige werk met en-keldoelmasjiene; nuwe metaal aan laers en suiterstange sit.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Een-voudige draaibankwerk; silin-ders herboor en mowwe insit; lyn- en suiterstangboorwerk; nuwe oppervlaktes vir kleppe en beddings; insit van klep-leiers en kleppe; inmeekaarsit van ondergeskikte inrigtings; suiers-slyp; suierpenne insit; grootte van suierstange herbe-paal en suierstange in lyn bring.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar ge-riewe is</i> — Krukaste en Nokaste slyp.</p>	<p>Automotive Machining and Fitting.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools shop equipment and motor engine parts; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; dismantling of engines; simple operations on single purpose machines; re-metalling of bear-ings and conrods.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Simple lathe work; rebor-ing cylinders and fitting sleeves; line and conrod boring; valve seat and valve refacing; fitting of valve guides and valves; as-sembly of sub-assemblies; piston grinding. Piston pin fit-ting; resizing of conrods and alignment of conrods.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	<p><i>Where Facilities Exist.</i> — Grinding crank shafts and cam shafts.</p>
<p>Motorplaat- metaal-werk.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onder-rig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; gebruik van soldeerbout; smeltmiddels en soldeermiddels; klinknaels en aanwending daarvan; een-voudige werk afmerk; vervaar-diging van eenvoudige onder-dele uit plaatmetaal; tekenings lees.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Af-merk, ontwikkel en maak van meer gevorderde onderdele uit plaatmetaal, met inbegrip van platpatroonwerk; maak van plaatmetaalonderdele van teke-nings af; behandeling van staal-en allooiplaat vir bewaring teen roes; gebruik en sorg van oksiasetileen toestelle soos wat in die bedryf nodig is; onder-rig oor rek en krimp van ma-teriaal wanneer onderdele uit plaatmetaal gemaak word; ge-bruik van kragmasjienerie; maak van inrigtings vir motor-voertuie met soldeersel en klinknaels.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>		<p>Automotive Sheet Metal Working.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools and shop equipment; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; use of soldering iron, fluxes and solders; rivets and their application; marking out of simple work; manufacture of simple sheet metal parts; reading of drawings.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Mark-ing out, developing and manu-facture of more advanced sheet metal parts, including flat pat-tern work; manufacture of sheetmetal components from drawings; preparation of steel and alloy sheet for anti-corro-sive treatment; use and care of oxy-acetylene equipment as ap-plicable to the trade; instruc-tion on stretching and shrinking of material during manufacture of sheetmetal parts; use of po-wer-driven machinery; manu-facture of soldered and rivetted assemblies for motor vehicles.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
<p>Diesel-werktuig-kundige.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onder-rig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uithaal en uitmekaarhaal van motorvoer-tuieen-hede, met inbegrip van masjiene, transmissie- en agter-asinrigtings.</p>	<p><i>Waar daar ge-riewe is</i> — Tydperk aan toetsbankwerk. Sweis met oksiasetileen soos wat in die be-dryf nodig is. Elementêre kennis van werk in masjiën-winkel. Heelmaak van elektriese uit-rusting, brand-stofinjeksie-stelsels, brand-stofinjeksie-pompe en straalpype, met inbegrip van kalibrering.</p>	<p>Diesel Mechanic.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment, motor vehicles while under repair; in-struction in general safety mea-sures to be observed in work-shops; removal and dismant-ling of motor vehicle units in-cluding engines, transmission and rear axle assemblies.</p>	<p><i>Where Facilities Exist.</i> — Period on test-bench work; oxy-acetylene welding as applicable to the trade. Ele-mentary ma-chineshop ex-perience. Re-pairs to electri-cal equipment, fuel injection systems fuel injection pumps and nozzles in-cluding calibra-tion.</p>

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
	<p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binnebrandmotors, vergassing, ontsteking, smering, rem- en hidroliese stelsels, transmissie en die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van motors en onderdele, transmissie, ratkaste, stuur- en hanginrigtings, ewenaars, wiele en remstelsels; insit en stel van alle onderdele.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>			<p><i>Second to Fourth Years:-</i> Be fully conversant with theory and operation of internal combustion engines, carburetion, ignition, lubrication, brake and hydraulic systems, transmissions and the diagnosing and rectification of faults; repair, overhaul and testing of engines and component parts, transmission, gearboxes, steering, suspension, differential, wheels and brake systems; installation, alignment and adjustment of all components.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
Motorfietswerktuigkundige.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, fietsonderdele en motorfiets terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uithaal en uitmekaarhaal van motorfietsonderdele; eenvoudige herstelwerk.</p> <p><i>Tweede en derde jaar</i> — Ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binnebrandmotors, vergassing, ontsteking, smering, remstelsels, transmissie en die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van motors en onderdele, transmissie, ratkaste, vurkhanginrigtings, ewenaars, wiele en remstelsels; insit en stel van alle onderdele.</p> <p><i>Vierde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Elementêre herstelwerk aan elektriese uitrusting. Wiele opbou.</p>	Motor Cycle Mechanic.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment, cycle parts and motor cycles while under repair; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; removal and dismantling of motor cycle units; simple repairs.</p> <p><i>Second and Third Years:-</i> Be fully conversant with theory and operation of internal combustion engines, carburetion, ignition, lubrication, brake systems, transmission; the diagnosing and rectification of faults; repair and overhaul and testing of engines and component parts, gear boxes, fork suspension, differential, wheels and brake systems; installation, alignment and adjustment of components.</p> <p><i>Fourth Year:-</i> Revision.</p>	Where Facilities Exist. — Elementary repair of electrical equipment. Wheelbuilding.
Motorwerktuigkundige.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; inmeekaarsit en uitmekaarhaal van motorvoertuigenehede met inbegrip van motors, transmissie en agterasinrigtings; eenvoudige herstelwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binnebrandmotors, vergassing, ontsteking, transmissie, smering, remstelsels, die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van motors en onderdele, transmissie, ratkaste, stuur- en hanginrigtings, ewenaars, wiele en remstelsels, insit en stel van alle onderdele.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Tydperk aan toetsbankwerk. Sweis met oksiasetileen soos wat in die bedryf nodig is. Elementêre kennis van werk in masjienwinkel. Heelmaak van elektriese uitrusting, en brandstofinjekstelsels.</p>	Motor Mechanic.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment, motor vehicle parts and motor vehicles while under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; assembly and dismantling of motor vehicle units including engines, transmission and rear axle assemblies; simple repair.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Be fully conversant with theory and operation of internal combustion engines, carburetion, ignition, lubrication, brake and transmission system; the diagnosing and rectification of faults; repair, overhaul and testing of engines and component parts, transmission, gear boxes, steering, suspension, differential, wheels and brake systems; installation, alignment and adjustment of all components.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	Where Facilities Exist. — Period on test-bench work. Oxy-acetylene welding as applicable to the trade. Elementary machine shop experience. Repairs to electrical equipment, and fuel injection systems.
Paneelmaker.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitmekaarhaal van motorvoertuie; onderrig oor eienskappe en gebruik van verskillende plaatmetale en allooie wat by die bou van motorbakke gebruik word; eenvoudige paneelherstelwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Alle soorte herstelwerk; kennis van sweis; maak van patrone; onderstelle reguitmaak; onderstel-</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Verkoelers heelmaak.</p>	Panel Beating.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools shop equipment and vehicles under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; dismantling motor vehicles; instruction in regard to properties and use of various sheet metals and alloys used in motor vehicle body construction; simple panel beating repairs.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Repairs of all nature; knowledge of welding; construction of templates; chassis straightening;</p>	Where Facilities Exist. — Radiator Repairing.

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
	<p>le sweis; wiele en onderstel laat spoor; algemene kennis van motorvoertuigbou en elektriese eenhede.</p>			<p>chassis welding, wheel track and chassis alignment; general knowledge of motorconstruction and electrical units.</p>	
	<p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>			<p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
<p>Paneel-maak met inbegrip van verfsputwerk.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitmekaarhaal van motorvoertuie; onderrig oor einskappe en gebruik van verskillende plaatmetale en allooie wat by die bou van motorbakke gebruik word; eenvoudige paneelherstelwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Alle soorte herstelwerk; kennis van sweis; maak van patrone; onderstelle reguitmaak; onderstelle sweis, wiele en onderstelle laat spoor; algemene kennis van motorvoertuigbakbou en elektriese eenhede; onderrig in elementêre verfsputwerk.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Verkoelers heelmaak.</p>	<p>Panel Beating, including Spray Painting.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment and vehicles under repair, instruction in general safety measures to be observed in workshops; dismantling motor vehicles; instruction in regard to properties and uses of various sheet metals and alloys used in motor vehicle body construction, simple panel beating repairs.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Repairs of all nature; knowledge of welding; construction of templates; chassis straightening; chassis welding, wheel track and chassis alignment; general knowledge of motor vehicle construction and electrical units. Elementary instruction in spray painting.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	<p><i>Where Facilities Exist.</i> — Radiator Repairing.</p>
<p>Paneel-maak met inbegrip van bekleding.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitmekaarhaal van motorvoertuie; onderrig oor eienskappe en gebruik van verskillende plaatmetale en allooie wat by die bou van motorbakke gebruik word; eenvoudige paneelherstelwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Alle soorte herstelwerk; kennis van sweis; maak van patrone; onderstelle reguitmaak; onderstelle sweis, wiele en onderstelle laat spoor; algemene kennis van motorvoertuigbakbou en elektriese eenhede; onderrig in elementêre bekleding.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Verkoelers heelmaak.</p>	<p>Panel Beating, including Trimming.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment and vehicles under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; dismantling motor vehicles, instruction in regard to properties and uses of various sheet metals and alloys used in motor vehicle body constructions, simple panel beating repairs.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Repairs of all nature; knowledge of welding; construction of templates; chassis straightening; chassis welding, wheel track and chassis alignment; general knowledge of motor vehicle construction and electrical units. Elementary instruction in trimming.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	<p><i>Where Facilities Exist.</i> — Radiator Repairing.</p>
<p>Verfsputwerk.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; voorbereiding van oppervlaktes; aanwending van kleurstowwe, verdunners en droogmiddels. Twee lae aansit. Ou verf afhaal; verglansing.</p> <p><i>Tweede en derde jaar</i> — Vermeng en met spuittoestel en kwas aansit. Aansit van eerste en tweede kleure; beits; metaaloppervlaktes verf. Sputverfwerk.</p> <p><i>Vierde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Vernis, greineer, reklameskilder en rytuie verf.</p>	<p>Spray-Painting.</p>	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment and motor vehicles under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; preparation of surfaces. Uses of pigments, thinners and driers. Two-coat painting. Cleaning off old paints; glazing.</p> <p><i>Second and Third Years:-</i> Mixing, blending and applying paints by gun and brush. Application of primary and secondary colours; study of pigments; staining metal surfaces. Spray-painting.</p> <p><i>Fourth Year:-</i> Revision.</p>	<p><i>Where Facilities Exist.</i> — Varnishing, graining, signwriting and coach painting.</p>

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
Trekker-werktuig-kundige.	<i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, trekkeronderdele en trekkers terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uithaal en uitmekaarhaal van trekkereenhede met inbegrip van motors, transmissie- en agterasinrigtings.	<i>Waar daar geriese is</i> — Tydperk aan toetsbankwerk. Sweis met oksiasetileen soos wat in die bedryf nodig is. Elementêre kennis van werk in masjienwinkel. Heelmaak van elektriese uitrusting, brandstofinjeksiesistels, brandstofinjeksiepompe en straalpype, met inbegrip van kalibrering; kennis van die nagaan van trekkeraanhegtings.	Tractor Mechanic.	<i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment, tractor parts and tractors while under repair; instruction in general safety measures to be observed in workshops; removal and dismantling of tractor units, including engines, transmission and rear axle assemblies.	<i>Where Facilities Exist.</i> — Period on test-bench work. Oxy-acetylene welding as applicable to the trade. Elementary machine-shop experience. Repairs to electrical equipment, fuel injection systems, fuel injection pumps and nozzles, including calibration. Knowledge of overhauling of tractor attachments.
	<i>Tweede tot vierde jaar</i> — Ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binnebrandmotors, vergassing, onsteking, smering, rem- en hidroliese stelsels, transmissie en die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van motors en onderdele, transmissie, ratkaste, stuur- en hanginrigtings, ewenaars, wiele en remstelsels; insit en stel van alle onderdele; paraffien- en petrolmotors.			<i>Second to Fourth Years:-</i> Be fully conversant with theory and operation of internal combustion, carburetion, ignition, lubrication, brake and hydraulic systems, transmission; the diagnosing and rectification of faults; repair, overhaul and testing of engines and component parts, transmission, gear boxes, steering, suspension, differential, wheels and brake systems, paraffin and petrol engines.	
	<i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.			<i>Fifth Year:-</i> Revision.	
Bekleding.	<i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitmekaarhaal van kappe, sitplekke, koepelvoerings, deur- en bakbekledingspanele; sitplekvere insit, naaimasjiene skoonmaak en olie.		Trimming.	<i>First Year:-</i> Handling and care of tools, and shop equipment; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; stripping of hoods, seats, dome linings, door and body trimming panels; fitting of seat springs; cleaning, and oiling sewing machines.	
	<i>Tweede en derde jaar</i> — Afmerk en uitsny volgens werkpatriene, monsters of tekenings; die regte materiaal gebruik, sitplekke, kussings, deurbekleedsele, kap- en kapbekleding maak en heelmaak; heelmaak van vensteropdraaiers en deurslotte.			<i>Second and Third Years:-</i> Marking and cutting out from working patterns, samples or drawings; use of correct materials; manufacture and repair of seats, squabs, door trimmings, hood and head linings; repair of window winders and door locks.	
	<i>Vierde jaar</i> — Hersiening.			<i>Fourth Year:-</i> Revision.	
Bekleding met inbegrip van verfspuitwerk.	<i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; uitmekaarhaal van kappe, sitplekke, koepelvoerings, deur- en bakbekledingspanele; sitplekvere insit, naaimasjiene skoonmaak en olie.		Trimming including Spray-painting.	<i>First Year:-</i> Handling and care of tools and shop equipment; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; stripping of hoods, seats, dome linings, door and body trimming panels; fitting of seat springs, cleaning and oiling of sewing machines.	
	<i>Tweede tot vierde jaar</i> — Afmerk en uitsny volgens werkpatriene, monsters of tekenings; die regte materiaal gebruik, sitplekke, kussings, deurbekleedsele, kap- en kapbekleding maak en heelmaak van vensteropdraaiers en deurslotte, onderrig in elementêre verfspuitwerk.			<i>Second to Fourth Years:-</i> Marking and cutting out from working patterns, samples or drawings; use of correct materials; manufacture and repair of seats, squabs, door trimmings, hoods and head linings; repair of window winders, and door locks; elementary instruction in spray-painting.	
	<i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.			<i>Fifth Year:-</i> Revision.	

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
Draai- en masjiën-werk.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motor voertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; sorg en gebruik van binne- en buitespeer-mate, mikrometers en verniers; bore, tappe en gepunte gereedskap slyp met spesiale nadruk op snyhoeke en vryruimtes; met draaisenters werk; eenvoudige werk met boor-, vorm-, gleuf- en freesmasjiene; tekening lees.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Meer gevorderde werk op draaisenters, silindries draai van penne en stange, ens., vir fyn toleransies en verlangde afwerking; binne- en buiteskroef-sny met besondere aandag aan veelvoudige aansitskroefdraad en gebruik van skroef-snywys-terplaat; werk op kombinasie-draaibanke; gebruik van spesiale gereedskap, setmate, ens.; werk uitsit en bepaling van spesiale prosedure vir stelplaat-werk; skuinsdraaiwerk binne en buite; gevorderde werk op alle draaibanke, slyp-, frees-, boor- en haaksboormasjiën; gebruik van verdeelkop.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Werk op kapstaander- en rewolwerdraai-bank.</p>	Turning and Machining.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, and workshop equipment; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; care and use in internal and external calipers, micrometers and verniers; grinding of drills, taps and tipped tools with special emphasis on cutting angles and clearances; work on centre lathes; simple work on drilling, shaping, slotting and milling machines; reading of drawings.</p>	<p><i>Where Facilities Exist. —</i> Work on Capstan and Turret lathes.</p>
Gereed - skapsver- vaardiging.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word, tekenings lees en hulle toepas. Kennis van fisiese eienskappe van verskillende metale. Sorg en gebruik van binne- en buitespeer-mate, mikrometers en verniers. Op vorm-, gleuf- en freesmasjiene, met inbegrip van die verdeelkop. Op algemene ligte herstelwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Werk met masjiene om gereedskap te slyp en ondersoek van gereedskap. Hittebehandeling van materiaal. Onafhanklike werk met verskillende masjiene. Vervaardiging en heelmaak van patrone, mate, setmate, en ander gereedskap.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> — Stempels maak.</p>	Tool Making.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools and shop equipment; instruction in general safety measures to be observed in workshops; reading of drawings and application thereof. Knowledge of physical properties of the various metals. Care and use of internal and external calipers, micrometers and verniers. On shaping, slotting, drilling and milling machines, including the use of the dividing head. On general light tool repair work.</p>	<p><i>Where Facilities Exist. —</i> Die-making.</p>
Bakbou.	<p><i>Eerste jaar</i> — Hanteer en sorg van gereedskap, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels nagekom moet word; kennis van materiaal gebruik vir die vervaardiging en heelmaak van staal- en mengbou-motorvoertuie; elementêre herstelwerk aan bakke, afwerk van houtlasplekke.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Afwerk van metaal, klinknaelwerk en die maak van lasse, bakke inmeekaarsit; tekenings lees; afmerk vir herstelwerk en vervaardiging; elementêre paneelmaak en sweis; praktiese afmerk; maak van metaaldele met hand en masjiën; bak-</p>	<p><i>Waar daar geriewe is</i> —</p>	Vehicle Body-building.	<p><i>First Year:-</i> Handling and care of tools, shop equipment; instruction in general safety measures to be observed in the workshop; knowledge of materials used for the manufacture and repair of steel and composite motor vehicle bodies; elementary repairs to bodies; dressing of timber and wooden joints.</p>	<p><i>Where Facilities Exist. —</i></p>
				<p><i>Second to Fourth Years:-</i> More advanced work on centre lathes, cylindrical grinding of pins and rods, etc., to fine tolerances and desired finish; internal and external screw cutting with particular attention to multiple start threads and use of screw-cutting dial; work on combination lathes; use of special tools, jigs, etc.; setting up of work and determination of special procedures to face plate work; internal and external taper turning; advanced work on all lathes, grinding, milling, boring and quartering machines; use of dividing head.</p>	
				<p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
				<p><i>Second to Fourth Years:-</i> Operation of tool grinding machines and lathes; examination of tools; heat treatment of materials. Independent work on various machines. Manufacture and repair of templates, gauges, jigs and other tools.</p>	
				<p><i>Fifth Year:-</i> Revision.</p>	
				<p><i>Second to Fourth Years:-</i> Dressing of metal, rivetting and making joints; assembly of bodies; knowledge of reading drawings; marking out for repair and manufacture; elementary panel beating and welding; practical marking out; fabrication of metal parts by hand</p>	

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
	ke binne afwerk; algemene bakbou en herstelwerk; met inbegrip van alle sweisprosesse en spesiale prosesse om metaal te bewerk soos wat in die bedryf nodig is.			and machine. Inside finishing of bodies. General body building and repairs, including all welding processes, and special procedures for working metal applicable to the trade.	
	<i>Vyfde jaar</i> — Hersiening.			<i>Fifth Year:-</i> Revision.	
Vulkani-seer.	<i>Eerste jaar</i> — Gebruik en sorg van gereedskap en fabrieks-uitrusting; werk met stoomketels en lugsampersers. Onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat streng nagekom moet word in die fabriek.	<i>Waar daar geriewe is</i> — Vervoerbande las en afwerk. Vervoerbande heelmaak en afwerk. Meganiese rubbergoedere maak of heelmaak.	Vulcanising.	<i>First Year:-</i> Use and care of tools and factory equipment; working of steam boilers and air compressors. Instruction in general safety measures to be strictly observed in the factory.	<i>Where Facilities Exist.</i> — Splicing conveyor belts and curing. Repairing conveyor belts and curing. Making or repairing mechanical rubber goods.
	<i>Maak van buitebande</i> — Ondersoek van buitebande vir herstelwerk; versoling, omhulsels. Metodes om bandbreuke vir heelmaak uit te sny. Binnebande heelmaak. Buitebande polys en sementeer vir versoling. Herstelstelele in buitebande inbou en seksiesakke insit. Heelgemaakte plekke afwerk en sekerherstelgietvorms bedien.			<i>Construction of Tyres:-</i> Inspection of tyres and casings for repair, retreading top capping and recapping. Methods of preparing and cutting out tyre injuries for repair. Tube repairing and curing. Buffing and cementing casings and tyres for repairs, retreading, top capping and recapping. Building in repairs to tyres and fitting sectional bags. Curing repairs and operating sectional repair moulds.	
	<i>Tweede jaar</i> — Buitebande meet en opbou vir versoling. Opgeboorde buitebande meet, afgewerkte binnebande en velings aan opgeboorde buitebande sit en dit in gietvorms vir afwerking insit. Versoolgietvorms bedien. Onderrig oor die regte lugdruk, stoomdruk en afwerktye. Bande ens., wat klaar is, afwerk en laaste ondersoek voordat dit die fabriek verlaat.			<i>Second Year:-</i> Measuring and building up casings for retreading, top capping and recapping. Measuring built-up casings, fitting curing tubes and rims to built-up casings and fitting some into moulds for cure. Operating retreading moulds. Instruction on correct air pressure, steam pressure and curing times. Trimming finished jobs and final inspection before leaving factory.	
	<i>Derde jaar</i> — Hersiening.			<i>Third Year:-</i> Revision.	
	Vir sover doenlik moet die vakleerling werk onder gereelde toesig van 'n ambagsman wat gekwalifiseer is om hom op te lei in die bedryf waarvoor hy ingeboek is.			An apprentice must, as far as practicable, work under regular supervision of an artisan qualified to train him in the trade in which he is indentured.	

**DIE WERKTUIGKUNDIGE EN DIE ELEKTRO-TEGNIESE NYWERHEDE:
BEGINKWALIFIKASIES VIR VAKLEERLINGSKAP:**

Die minimale ouderdom en die minimale onderwyskwalifikasies by die begin van vakleerlingskap is 15 jaar en die standaard VI-sertifikaat.

TYDPERK VAN VAKLEERLINGSKAP:

Die tydperk van vakleerlingskap is vier jaar in die bedryf „Elektro-versilwering” en vyf jaar in al die ander bedrywe; met dien verstande dat sodanige leertyd verminder word met die tyd wat in sub-paragraaf (i) aangegee word teenoor die bepaalde sertifikaat, as die vakleerling sodanige sertifikaat hou by sy inboeking, en met die tye wat in sub-paragraaf (ii) aangegee word ten opsigte van werkwinkelpraktik.

(i) <i>Sertifikate:</i>	<i>Korting.</i>
Nasionale Std. VII-sertifikaat (Tegnies)	3 maande.
Nasionale Tegniese Sertifikaat Deel I	5 maande.
Nasionale Ambagskoolsertifikaat	6 maande.
Nasionale Junior Sertifikaat (Tegnies)	7 maande.
Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II	8 maande.
Nasionale Intermediêre Sertifikaat (Tegnologie)	9 maande.

**THE MECHANICAL AND THE ELECTRICAL ENGINEERING INDUSTRIES:
QUALIFICATIONS FOR COMMENCING APPRENTICESHIP:**

The minimum age and the minimum educational qualifications for commencing an apprenticeship shall be 15 years and the Standard VI certificate.

PERIOD OF APPRENTICESHIP:

The period of apprenticeship shall be four years in the trade of “Electroplating” and five years in all other trades; provided that such period shall be reduced by the time shown in sub-paragraph (i) opposite the particular certificate, if held by the apprentice upon being indentured, and by the periods shown in sub-paragraph (ii) in respect of workshop practice.

(i) <i>Certificates.</i>	<i>Remission.</i>
National Standard VII Certificate (Technical)	3 months.
National Technical Certificate, Part I	5 months.
National Trades School Certificate	6 months.
National Junior Certificate (Technical)	7 months.
National Technical Certificate, Part II	8 months.
National Intermediate Certificate (Technology)	9 months.

Nasionale Tegnieise Sertifikaat, Deel III	10 maande.
Nasionale Senior Sertifikaat (Tegnologie) of Nasionale Senior Sertifikaat (Vrystelling van Matriek)	12 maande.
Std. IX- of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	6 maande.
Matrikulasie of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	9 maande.

National Technical Certificate, Part III	10 months.
National Senior Certificate (Technology) or National Senior Certificate (Matriculation Exemption)	12 months.
Std. IX or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	6 months.
Matriculation or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	9 months.

(ii) *Werkwinkelpraktijk:*

- (a) *Aanverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 120 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegnieise inrigting;
- (b) *Halfverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 240 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegnieise inrigting;

(ii) *Workshop Practice:*

- (a) *In Allied or Related Trades* — Remission of one month in respect of every 120 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured, received at a recognised technical institution;
- (b) *In Semi-related Trades* — Remission of one month in respect of every 240 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured, received at a recognised technical institution;

met dien verstande dat die afwyking weens korting ten opsigte van werkwinkelpraktijk nie mag neerkom op 'n verkorting van die tydperk van vakleerlingskap met meer as 12 maande nie.

provided that the variation in consequence of remission granted in respect of workshop training shall not have the effect of reducing the period of apprenticeship by more than 12 months.

LOONSKALE:

RATES OF WAGES:

Die onderstaande loonskale is die minimum wat aan vakleerlinge vir 'n 46-uurse week in die aangeduide tydperke betaal moet word:—

The following rates of wages shall be the minimum payable for a 46 hour week to apprentices during the periods specified:—

(a) In vakleerlingbedrywe wat vyf jaar duur:

	£	s.	d.	
Eerste jaar	4	0	0	per week.
Tweede jaar	4	16	0	per week.
Derde jaar	5	12	0	per week.
Vierde jaar	7	4	0	per week.
Vyfde jaar	9	12	0	per week.

(b) In vakleerlingbedrywe wat vier jaar duur:

Eerste jaar	4	0	0	per week.
Tweede jaar	4	16	0	per week.
Derde jaar	5	12	0	per week.
Vierde jaar	9	12	0	per week.

(a) In five-year apprenticeship trades:

	£	s.	d.	
First year	4	0	0	per week.
Second year	4	16	0	per week.
Third year	5	12	0	per week.
Fourth year	7	4	0	per week.
Fifth year	9	12	0	per week.

(b) In four-year apprenticeship trades:

First year	4	0	0	per week.
Second year	4	16	0	per week.
Third year	5	12	0	per week.
Fourth year	9	12	0	per week.

Werkgewers kan vakleerlinge aansê of toelaat om ook die onderstaande tydperke te werk:—

Employers may require or permit apprentices to work —

- (i) tien (10) uur per week benewens die voorgeskrewe 46 uur per week;
- (ii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge 'n bykomende tien (10) uur per week; en
- (iii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge op enige Sondag, Nuwejaarsdag, Goeie-Vrydag, Geloftedag en Kersdag;

- (i) ten (10) hours per week in addition to the prescribed 46 hours per week;
- (ii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship an additional ten (10) hours per week; and
- (iii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship on any Sunday, New Years Day, Good Friday, Day of the Covenant and Christmas Day;

Met dien verstande dat besoldiging teen minstens een en eenderde keer die gewone skaal betaal moet word vir alle ure wat ingevolge sub-paragrafe (i) en (ii) en dubbel die gewone skaal betaal moet word vir tyd wat ingevolge sub-paragraaf (iii) hierbo gewerk word.

Provided that remuneration at a rate not less than one and one third times the ordinary rate shall be paid for all hours worked in terms of sub-paragraphs (i) and (ii) and double the ordinary rate for time worked in terms of sub-paragraph (iii) above.

ONDERWYSKLASSE:

EDUCATIONAL CLASSES:

- (i) 'n Vakleerling moet onder die toesig wat die Administrateur moontlik voorskryf, tegnieise klasse bywoon of korrespondensiekursusse volg, wat die Witwatersrandse Tegnieise Kollege op- en ingestel het totdat hy die Nasionale Tegnieise Sertifikaat, Deel II behaal, met dien verstande dat 'n vakleerling wat in die eksamen vir die genoemde sertifikaat druip, maar twee van die vakke daarin deurkom en een van daardie vakke is ambagsteorie — hy nie verdere klasse, of korrespondensiekursusse, na gelang, hoef by te woon of te volg nie.
- (ii) Bywoning van tegnieise klasse moet, waar sodanige geriewe bestaan, gedurende die eerste twee jaar van die gewone tydperk van vakleerlingskap so na doenlik agt uur per week in beslag neem, met dien verstande dat in die genoemde twee jaar die helfte van die aldus voorgeskrewe ure van bywoning in enige week binne die gewone werkure

- (i) An apprentice shall attend technical classes or study correspondence courses, prepared and sponsored by the Witwatersrand Technical College, under such supervision as may be prescribed by the Administrator until he passes the National Technical Certificate Part II, provided that an apprentice who fails in the examination for the said certificate but obtains a pass in two subjects, one of which is trade theory, shall not be required to attend further classes or to take further correspondence courses, as the case may be.
- (ii) Attendance at technical classes shall, where facilities exist, during the first two years of the normal period of apprenticeship, be as nearly as practicable for eight hours per week, provided that during the said two years half the hours of attendance so prescribed during any week shall fall

moet val. Tensy 'n vakleerling die vereistes van sub-paragraaf (i) hierbo nagekom het, moet hy na die eerste twee jaar van vakleerlingskap voortgaan met die bywoning van klasse of die volg van korrespondensiekursusse vir minstens ses uur per week buite werkure.

- (iii) Vakleerlinge moet hulle met die nodige vlyt toelê op die studiekursusse wat nodig is om die sertifikaat in hierdie paragraaf gemeld te verwerf.

KLAS-/KURSUS- EN EKSAMENGELDE: BETALING:

- (i) Elke vakleerling wat voorgeskrewe klasse of kursus moet bywoon of volg, moet die gelde daarvoor betaal, en die werkgewer moet die betrokke bedrag aan die begin van elke halfjaarlikse tydperk aan die Sekretaris van Suidwes-Afrika voorskiet en die bedrag aldus betaal word in paaiemente van hoogstens 4/- per week van die vakleerling se loon afgetrek, met dien verstande dat as die vakleerling 'n sertifikaat toon van die betrokke inrigting ten effekte dat hy bevredigende punte behaal het vir vlyt en vordering en dat hy minstens 75 persent van die moontlike getal klasse in sowel sy eie tyd as in die loop van sy gewone werkure bygewoon het, of in die geval van 'n korrespondensiekursus, dat hy minstens 75 persent van die algehele getal vraestelle oor die kalenderjaar bevredigend beantwoord het, sy werkgewer die bedrag wat aldus afgetrek is, aan hom moet uitbetaal.
- (ii) Die werkgewer moet die inskrywingsgelde vir enige eksamen wat die vakleerling moet aflê, betaal, en wel uiterlik op 15 Februarie ten opsigte van die eksamens wat in Junie afgeneem word, en uiterlik op 15 Junie ten opsigte van die eksamens wat in November afgeneem word, met dien verstande dat die werkgewer die bedrag wat ten opsigte van enige vak in enige van die genoemde eksamens waarin die vakleerling druipt, kan verhaal deur dit van sy loon af te trek by wyse van paaiemente van hoogstens 4/- per week.

KWALIFISERENDE BEDRYFSTOETS:

- (i) Enige vakleerling kan by die Inspekteur van Vakleerlinge aansoek doen om toestemming om, so na doenlik aan die einde van die voorlaaste jaar van sy kontrak, 'n kwalifiserende toets af te lê in die teorie en die praktyk van die bedryf waarvoor hy ingeboek is, en geen sodanige aansoek mag geweier word nie, buiten met die goedkeuring van die Sentrale Vakleerlingkomitee.
- (ii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, word vrygestel van die teoretiese deel van sodanige toets as hy op die datum daarvan in besit is van (a) 'n Nasionale Tegnieuse Sertifikaat, Deel II, wat die vak ambagsteorie vir die bedryf waarvoor hy ingeboek is, of 'n gelykstaande en verwante tegnieuse onderwerp insluit, en wat uitgereik is deur die Uniedepartement van Onderwys, Kuns en Wetenskap, of (b) 'n ander goedgekeurde sertifikaat.
- (iii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, ontvang sy gewone besoldiging van sy werkgewer ten opsigte van die tydperk wat hy aan of in verband met sodanige toets bestee het.
- (iv) As 'n vakleerling in die genoemde toets slaag, word daar beskou dat hy sy kontrak voltooi het op die laaste dag van die voorlaaste jaar van sy kontrak of op die datum van die genoemde toets, watter ook al die jonger datum is.

DIE INHAAL VAN VERLORE TYD:

Met skriftelike toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge kan 'n werkgewer van 'n vakleerling eis om elke dag wat hy van die volle getal gewone werkdae gedurende enige vakleerlingskapjaar verloor het terwyl hy by die werkgewer in diens was, in te dien. Dae wat in die plek van werkdae wat gedurende enige bepaalde jaar van vakleerlingskap verloor is, moet aan die end van daardie

within ordinary working hours. Unless the has satisfied the requirements of clause (i) above, an apprentice shall, after the first two years of apprenticeship, continue to attend classes or follow correspondence courses for at least six hours per week outside working hours.

- (iii) Apprentices shall apply themselves with proper diligence to the courses of study necessary to obtain the certificate referred to in this paragraph.

CLASS/COURSE AND EXAMINATION FEES: PAYMENT:

- (i) Every apprentice, who is required to attend or to take prescribed classes or courses shall pay the fees therefor and the amount involved shall be advanced by the employer at the beginning of each half-yearly session to the Secretary for South West Africa and be deducted from the wages of the apprentice in instalments not exceeding 4/- per week, provided that, if the apprentice produces a certificate from the institution concerned that he has obtained satisfactory marks for diligence and progress and has attended, both in his own time and during ordinary working hours, at least 75 per cent of the possible number of classes or, in the case of a correspondence course, has satisfactorily completed at least 75 per cent of the full number of papers during the calendar year, the sum so deducted shall be refunded to him by the employer.
- (ii) Entrance fees for any examination for which the apprentice is required to enter shall be paid by the employer not later than the 15th February for the examinations to be held in June and not later than the 15th June for the examinations to be held in November, provided that the employer may recover the amount paid in respect of any subject in any of the said examinations in which the apprentice fails to pass by means of a deduction from his wages at a rate not exceeding 4/- per week.

QUALIFYING TRADE TEST:

- (i) Any apprentice may apply to the Inspector of Apprenticeship for permission to undergo, as nearly as practicable to the end of the penultimate year of his contract, a qualifying test in the theory and the practice of the trade in which he is indentured and no such application shall be refused except with the approval of the Central Apprenticeship Committee.
- (ii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall be exempted from the theoretical part of such test if at the date thereof he is in possession of (a) a National Technical certificate, Part II, which includes the subject of theory in his trade or an equivalent related technical subject issued by the Union Department of Education, Arts and Science, or (b) another approved certificate.
- (iii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall, in respect of the period spent at or in connection with the said test, be paid his normal remuneration by his employer.
- (iv) An apprentice who is successful in passing the said test shall be deemed to have completed his contract as from the last day of the penultimate year of his contract or the date of the said test, whichever is the later.

MAKING UP OF LOST TIME:

An employer may, on the written authority of the Inspector of Apprenticeship, require an apprentice to make up any day lost where he has given service to the employer upon less than the full number of ordinary working days during any year of apprenticeship. Days to be served in lieu of days lost during any particular year of apprenticeship, shall be served at the end of that year

bepaalde vakleerlingskapjaar ingedien word en in daardie geval word dit beskou dat die volgende vakleerlingskapjaar nie begin het voordat sulke dae ingedien is nie. Dit word verstaan dat die bepalings van hierdie paragraaf nie van toepassing is nie op —

- (i) afwesigheidsverlof wat die vakleerling reg op het kragtens enige vakleerlingskapvoorwaarde of kragtens enige wet;
- (ii) afwesigheid van werk weens siekte vir 'n totale tydperk van nie meer as dertig dae per jaar nie;
- (iii) afwesigheid van werk vir bywoning van klasse of kursusse ooreenkomstig vakleerlingskapvoorwaardes wat op die vakleerling van toepassing is;
- (iv) afwesigheid van werk vir 'n totale tydperk van nie meer as twee-en-sewentig dae in enige jaar nie vir vredestrydopleiding kragtens die Zuid Afrika Verdedigings Wet, 1912 (Wet No. 13 van 1912).

OPLEIDINGSKURSUSSE:

Elkeen wat 'n vakleerling in 'n aangewese bedryf in diens neem, moet aan hom praktiese opleiding verskaf ooreenkomstig die vereistes aangegee in Kolom B van die tabel hieronder, daarbenewens moet hy opleiding verskaf in die werk wat Kolom C van die genoemde tabel aangee in die mate waarin die fasiliteite in sy inrigting beskikbaar is.

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.
Anker-wikkeling.	<i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van verskillende soorte handgereedskap; versorging van werkwinkeluitrusting; algemene basiese paswerk met inbegrip van vyl, saag, skroefsnij met skroefsnijgereedskap, tap, elementêre afmerk, boor en soldeer; uitmekaarhaal, skoonmaak en voorbereiding van motore en ontwikkelaars vir opnuutwikkeling; gebruik van verskillende soorte isolasie-materiaal. <i>Tweede tot vierde jaar</i> — Opmaak van spoel vir wisselstroom- en gelykstroommasjiene insluitende masjiemontering; hand- en masjienvormwikkeling; inskakeling en maak van spoelpunte; koppeling van wisselstroom- en gelykstroommasjiene; wikkeling en aftak van transformators; ster en delatwikkeling en verbinding; oorskakeling van ou motore na nuwe omstandighede; algehele herstel en opnuutwikkeling van motore, opwekkers, transformators en omsetters; belyning, balansering van rotors en/of ankers; toetsing en gebruik van toetsinstrumente; aanmekaarsit; werk volgens diagramme en tekeninge. <i>Vyfte jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.	Uitmekaarhaal, opnuutisolering en opnuut aanmekaarsit van kommutators; kernwikkeling.
Grofsmid-werk.	<i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap; by die vuurherd met en sonder 'n slaer werk van 'n eenvoudige aard verrig; hoeveelhede materiaal vereis; die lees van tekenings; kennis van ferrometale en hul eienskappe; basiese beginsels van die bedryf, d.w.s. verhitting, smeelas, verharding en temper. <i>Tweede tot vierde jaar</i> — Algemene ligte werk by die vuurherd met 'n slaer; maak en herstel van gereedskap; alle soorte algemene werk by die kleinoond of vuurherd; kors-	Werk met kraghamer; vervaardiging en herstel van vere; hamersmees.

of apprenticeship, in which event the succeeding year of apprenticeship shall not be deemed to begin until such days have been served: Provided that the provisions of this paragraph shall not apply in respect of —

- (i) any absence on leave to which an apprentice is entitled in terms of any conditions of apprenticeship or under any law;
- (ii) any absence from work through sickness for a total period not exceeding thirty days in any year;
- (iii) any absence from work which is due to attendance at any class or course in accordance with any condition of apprenticeship applicable to an apprentice; or
- (iv) any absence from work for a total period not exceeding seventy-two days in any year, which is due to an apprentice undergoing peace training under the South Africa Defence Act, 1912 (Act No. 13 of 1912).

TRAINING COURSES:

Every person who employs an apprentice in a designated trade shall give the apprentice practical training in accordance with the requirements of column B of the table hereunder and, in addition, provide training in the operations listed in column C of the said table to the extent to which facilities are available in his establishment.

COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
Armature Winding	<i>First Year:-</i> Safety-first precautions; use and care of various hand tools; care of workshop equipment; general basic fitting, including filing, sawing, screw-cutting by stock and dies, tapping, elementary marking-off, drilling and soldering; stripping, cleaning and preparing motors and generators for re-winding; use of various types of insulation materials. <i>Second to Fourth Years:-</i> Making up of coils for D.C. and A.C. machines, including machine setting up; former winding by hand and machine; inserting and making of coil ends; connecting terminals of D.C. and A.C. machines; transformer winding and tapping, star and delta winding and connecting; changing of old motors to new conditions; complete repair and rewind of motors, generators, transformers and convertors; alignment, balancing of rotors and/or armatures; use of testing instruments and testing; assembly; working to diagrams and drawings. <i>Fifth Year:-</i> Revision and independent work.	Dismantling, re-insulating and reassembling commutators; core winding.
Blacksmithing.	<i>First Year:-</i> Safety precautions; use and care of tools; at hearth with and without striker on work of a simple nature; quantities of material required; reading of drawings; knowledge and properties of ferrous metals; basic principles of the trade, viz. heating, forgewelding, hardening and tempering. <i>Second to Fourth Years:-</i> At hearth with striker on light general work; making and repairing tools; at small furnace or hearth on all classes of general work; casehardening;	To work with power hammer; manufacture and repair of springs; drop-forging.

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.	COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
	<p>verharding; verharding en temper van verskillende soorte staal in water, lug en olie; alle soorte smeerwerk by die oond; help by die smee-oond; ontgloeiing van kettings en hake.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.</p>			<p>hardening and tempering of various types of steel in water, air and oil; at furnace on all classes of forge work; assisting at forge furnace; annealing of chains and hooks.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision and independent work.</p>	
<p>Bootbou en Skeptimmerwerk (hout).</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; gebruik, skerpmmaak en onderhoud van alle handgereedskap; gebruik van verskillende soorte hout, laaghout en hardbord; gebreke van hout; alle soorte voeë; lym en spykerwerk; uiteensetting en vervaardiging van eenvoudige skrynwerk; bootbou en skeepsreparasies; die lees van tekeninge.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Algemene opleiding hoofsaaklik in houtwerk met gebruikmaking van hand-meganies of kraggereedskap in verband met die bou, ombou en herstel van bote of skepe in die geheel of ten dele, naamlik, saag, fatsoeneer, buig in stompers, naatkalfatering, aanbring van alle houtdele, onderdele of toebehore, stutwerk en algemene uitrusting.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.</p>		<p>Boatbuilding and Shipwrighting (wood).</p> <p><i>First Year:-</i> Safety precautions; use, sharpening and maintenance of all hand tools; uses of various types of timber, plywoods and hardboards; timber defects; all types of joints; gluing and nailing; setting out and making simple joinery; boatbuilding and ship repairs, reading of drawings.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> General training in working mainly in wood in using hand, mechanical or power tools in connection with the construction, alteration and repair of boats or ships in part or in whole, viz. cutting, shaping, bending in steam press, seam caulking, affixing all wooden parts, components or accessories, shoring up and general fitting out.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision and independent work.</p>		
<p>Kopersmidswerk.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap en die lees van tekeninge; eenvoudige handwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Algemene opleiding in bewerking van nie-ferrometale (hoofsaaklik koper) met hand, meganiese of kraggereedskap of werktuie, dit wil sê die maak van pype en toebehoere, die buig van pype, fatsoeneer deur sny, buig, rol, slaan met hamer op aambeeld, kussingblok of holbloksmee volgens werktekeninge of houtmodelle; soldeer en hardsoldeer, maak van patrone vir die buig van pype.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.</p>		<p>Coppersmithing.</p> <p><i>First Year:-</i> Safety precautions; use and care of tools and reading of drawings; simple hand work.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> General training in working non-ferrous metals (mainly copper) by hand, mechanical or power tools or appliances, viz. making pipes and fittings, pipe bending, shaping by cutting, bending, rolling, beating with hammer on anvil, bolster or hollow block to drawings or wooden pattern, soldering and brazing, making of templates for pipe bending.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision and independent work.</p>		
<p>Dieselpasser.</p>	<p><i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; by die werksbank — gebruik van handgereedskap met inbegrip van beitel-, vyl-, saag-, skraap-, boor- (hand en masjien), ruim-, slyp-, tap- en skroefdraadwerk; die lees van tekeninge; versorging en gebruik van afmerkgereedskap; versorging en gebruik van mikrometers en verniers; lap en slyp van kleppe; praktiese opleiding in oksiasetileen-sweis- en hardsoldeerwerk.</p> <p><i>Tweede tot vierde jaar</i> — Draaiwerk op draaisenters (insluitende skroefsnij); gebruik van sterkarmmasjien; ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binne-brand- en drukontstekingmasjiene; toets en tydreëling van masjiene; nasien van brandstofinjeksiestelsels (pompe en injektors); algemene nasien van binnebrand- en drukontstekingmasjiene; toets van masjieninstrumente en meters; nasien van lugkompressors.</p> <p><i>Vyfde jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.</p>	<p>Kalibreer van brandstofpompe en injektors.</p>	<p>Diesel Fitter.</p> <p><i>First Year:-</i> Safety precautions; at bench — use of hand tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling (hand and machine), reaming, honing, tapping and screwing; reading of drawings; care and use of marking-off tools; care and use of micrometers and verniers; lapping and grinding of valves; practical experience of oxy-acetylene welding and brazing.</p> <p><i>Second to Fourth Years:-</i> Turn-in in center lathe (including screw cutting); use of shaping machine; be fully conversant with theory and operation of internal combustion and compression ignition engines; testing and timing engines; overhaul of fuel injection systems (pumps and injectors); general overhaul of internal combustion and compression ignition engines; testing of engine instruments and gauges; overhaul of air-compressors.</p> <p><i>Fifth Year:-</i> Revision and independent work.</p>	<p>Calibration of fuel pumps and injectors.</p>	

Huishoude-
like Toe-
rusting-
werktuig-
kunde.

Eerste jaar — Gebruik en versorging van gereedschap wat gebruik word in die bedryf. Opleiding in defeknasporing, metodes van aarding, veiligheidsmaatreëls.

Tweede tot vierde jaar — Opleiding in die herstel van elektriese stowe beide die permanent geïnstalleerde en die inproptipe; elektriese waterverwarmers, wasmasjiene, stofsuikers, elektriese poleerders, kookwaterkanne, en alle huishoudelike elektriese toestelle. Ten opsigte van huishoudelike ys-kaste onderrig in die elektriese stroomkring en onderdele byvoorbeeld termostate, beskermingstoestelle en motore.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Elektri-
siën.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van handgereedschap en werk-winkeluitrusting; algemene basiese paswerk met inbegrip van vyl-, en saagwerk, skroefdraad-insny met skroefdraadgereedschap, tapwerk, eenvoudige afmerkwark, boor en soldeerwerk; eenvoudige installering, groewe kap, pype en toebehore, bedrading en bedradingsdiagramme, metodes van aarding, eenweg- en tweewegskakeling, klokke en aanwysers (battery sowel as transformator); aanmekaarsit en installering van verdeelbord.

Tweede tot vierde jaar — Bedrading van driehitteskakelaars en termostate; kontinuïteit; toetsing van isolering en aarding; gebruik van isolasiemeter; kragverdeelbord, meetinstrumente en toebehore, skakelborde, aanmekaarsit van meters en kontrole; installering en onderhoud van gelykstroom een-twee- en driehitte wisselstroom-motore, ontwikkelers, omsetters, reëlswaerstandskakelaars, aansitters, drukknopie-hersetting en afstandbeheer-verbinding; bedrading van en na hoofbord; aansitters en motore; kabelafwerking; aarding van kaste en kennis van materiaal wat gebruik word; toetsing, defeknasporing en herstel; werk volgens diagramme en tekeninge; kennis van die toepaslike artikels van die Ordonnansie op Fabriek, Masjienerie en Bouwerk 1952 en die Standaardregulasies vir die bedrading van persele (S.A.I.E.I.)

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Elektro-
versilver-
ing.

Eerste jaar —
(a) *Opleiding in die uitrusting in die Poleerafdeling* — Spille, verskillende soorte rabolle, politoer-samestellings, uitlaatstelsels en stofuitsuiging; poleeropvolgings vir verskillende metaale en oppervlaktes; ontwerp van werkhouders (Stelmasjiene).
(b) *Opleiding op uitrusting in die Elektro-versilveringsafdeling* — Ontwikkelaars, ruimers, ens., tenke (geskiktheid van voerings), vate, pompe, filters, ens.
(c) *Vorbereiding van artikels vir versilwering* — Po-

Domestic
Appliances
Mechanic.

First Year:- Use and care of tools used in the trade. Instruction on fault finding, methods of earthing, safety first precautions.

Second to Fourth Years:- Instruction in repair of electric ranges both of the permanent installed type and plug in type; electric geysers, washing machines, vacuum cleaners, electric polishers, urns, and all domestic type electrical apparatus. In regard to domestic refrigerators the instruction in the electrical circuits and components such as thermostats, protective devices and motors.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Electrician.

First Year:- Safety precautions; use and care of hand-tools and workshop equipment; general basic fitting, including filing, sawing, screw cutting by stock and dies, tapping, elementary marking-off, drilling and soldering; simple installations, chasing, conduit and fittings, wiring and wiring diagrams, methods of earthing, single and two-way switching, bells and indicators (both battery and transformer); distribution board assembly and installation.

Second to Fourth Years: Wiring of three heat switches and thermostats; continuity; insulation and earth testing; use of Megger; power distribution boards, measuring instruments and fittings, switch boards, assembly of meters and controls; installation and maintenance of D.C. and single, two and three phase A.C. motors, generators, converters, rheostat switches, starters, press-button reset and remote control connections; wiring of and to mains board; starters and motors; making off of cables; earthing of boxes and knowledge of materials used; testing, fault finding and repair; working to diagrams and drawings; knowledge of the appropriate sections of the Factories, Machinery and Building Work Ordinance, 1952 and the Standard Regulations for the Wiring of Premises (S.A.I.E.E.)

Fifth Year:- Revision and independent work.

Electro-
plating.

First Year:-
(a) *Training on Equipment in Polishing Plant*. Spindles, different types of mops, polishing compositions, exhaust systems and dust extractions; polishing sequences for different metals and surfaces; design of work holders (jigs).
(b) *Training on Equipment for Electroplating Plant* — Generators, rectifiers, etc., tanks (suitability of linings), barrels, pumps, filters, etc.
(c) *Preparation of articles for plating*. Polishing, acid

Installation and maintenance of domestic appliances, wiring, connecting and earthing (with special reference to geysers, heaters, stoves and bathroom fittings). Transformer installation and maintenance, insulation oils, earthing, tappings; installation and maintenance of accumulators, charging and specific gravities; hydro-meter readings; topping-up; mixing of acid solutions; elementary armature winding.

leer, skoonmaak met suur en ander oksiverwyderingsmetodes, bedrading, setting, ontwerp van behoorlike setapparaat; skoonmaakmetodes (ontghriessings- en oplosmiddel-apparate, skoonmaak met alkalië, skoonmaak met emulsies), geskiktheid van metodes vir verskillende onedele metale, met sianide en suurdopings; belangrikheid van deeglike afspoeling.

- (d) *Eenvoudige versilwering* — Koper-, nikkel- en chroomversilwering; afwerking van neerslag, die borsel en poleer van skrape; praktiese poleerwerk, voorbereiding en eenvoudige versilwering.

Tweede en Derde jaar — Meer gevorderde elektro-versilwering met versilwerbare metale; eienskappe van, en instandhouding van oplossings, vasstelling van temperatuur, digtheid en pH deur eenvoudige metodes; maatanalise soos toegepas met elektro-versilweringsoplossings; berekening van areas, gewig en dikte van metaalneerslae; allooiversilwering; chemiese afwerkings — kleuring, verbronsing en gebruik van lakverniss; spesiale versilweringsprosesse — harde nikkel, harde industriële chroomversilwering, swaar neerslag; berekeninge; spesiale prosesse vir versilwering van „moeilike” onedele metale, b.v. sinkgietsvorms, allooistaal, roesvrystaal, aluminium- en magnesiumalooi; versilwering volgens spesifikasies; moderne metodes om versilweringsoplossing te beheer; dikte-toetse met valtoets en magnometing; moderne snelversilweringsoplossings; glansversilweringsoplossings en teorie van blinkmakers; faktore wat die neerslae beïnvloed byvoorbeeld toestande en onsuiverhede; suiwering van besoedelde oplossings; foutsoekery en die herstel van foutiewe oplossings; belangrikheid van versilweringstoetse (selomhulsel en gebuigde katodes); vervaardiging, poleer en versilwering; behandeling van versilweringsfabriekeuitvloeiels; veiligheidsmaatreëls in fabriek.

Vierde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Pas- en Draaiwerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik van handgereedskap by werkbank, insluitende afbeitel, vyl, saag, skraap, boor (hand en masjien), ruim, tap en skroefsnij; die lees van tekeninge en toepassing daarvan; gebruik en versorging van afmerk- en meetgereedskap. Gebruik en versorging van mikrometers en verniers, sny en fatsoeneergereedskap; slyp van bore en snybore en gepunte gereedskap met spesiale aandag aan snyhoeke en vryruimtes; eenvoudige werk op draaisenters.

Tweede tot vierde jaar — Pas van onderdele; vervaardiging van onderdele volgens tekening; die pas van spy, laers en voerings; algemene opleiding in die aanmeekaars, herstel en onderhoud van masjienerie, me-

Montering en bediening van krag aangedrewe masjien; inspeksies.

cleaning and other descaling methods; wiring up, jiggings, design of proper jigs; cleaning methods (solvent degreasing plants, alkaline cleaning, emulsion cleaning), suitability of methods for different base metals, cyanide and acid dipping; significance of proper rinsing.

- (d) *Simple Electroplating* — Plating with copper nickel chrome; finishing of deposits, scratch brushing and polishing; practical work in polishing, preparation and simple plating.

Second to Third Years:- More advanced electroplating with platable metals; properties of, and maintenance of solutions; determining of temperature, density and pH, by simple methods; volumetric analysis applied to electroplating solutions; calculations of areas, weights and thickness of metals deposited; alloy plating; chemical finishes — dyeing, bronzing and use of lacquers; special plating procedures — hard nickel, hard industrial chrome plating; heavy deposition; calculations; special procedures for plating “difficult” base metals, viz. zinc die-castings, alloy steels, stainless steels, aluminium and magnesium alloys; plating to specifications; modern methods of control of plating solutions; thickness testing by drop-test and magne-gauge; modern high speed plating solutions; bright plating solutions and theory of brighteners; factors affecting deposits such as conditions and impurities; purification of contaminated solutions; trouble shooting and rectification of faulty solutions; significance of plating tests (Hull cell and bent cathode); production, polishing and plating; treatment of plating shop effluents; safety measures in plant.

Fourth Year:- Revision and independent work.

Fitting and Turning.

First Year:- Safety precautions; at bench-use of hand tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling (hand and machine), reaming, tapping and screwing; reading drawings and application thereof; care and use of marking off and measuring tools.

Use and care of micrometers and verniers, cutting and forming tools; grinding of drills and cutting bits and tipped tools with special emphasis on cutting angles and clearances; simple work on centre lathes.

Second to Fourth Years:- Fittings of components; manufacture of parts according to drawings; fitting of keys, bearings and bushings; general training in the assembly, repair and maintenance of machinery, me-

Setting up and operation of power driven machines; inspections.

ganiese installasies en uitrust-
ing; meer gevorderde werk op
draaisenters, insluitende binne-
en buiteskroefsnij; die monter-
ing van die werk en bepaling
van spesiale prosesse vir stel-
plaatwerk; skuinsdraaiwerk
binne en buite; draai van voer-
ings, mowwe vir drukpers en
krimppasse.

Vyfde jaar — Hersiening en
onafhanklike werk.

Instrumen-
tewerktuig-
kunde.

Eerste jaar — Veiligheidsmaat-
reëls; versorging en gebruik
van gereedskap wat op die bedryf
van toepassing is; vyl, pas,
ligte draaiwerk, soldeer en
hardsoldeer; versorging en ge-
bruik van meetgereedskap,
draaibank en vormwerk; gra-
veerwerk, frees en pas op alge-
mene instrumentewerk.

Tweede tot vierde jaar — Alge-
mene opleiding in installasie,
herstel, aanmekeer sit en reg-
stel van registrasie, reguleer-
toets- en beheerinstrumente,
met inbegrip van die vervaar-
diging van nuwe onderdele en
die vervanging van die uitge-
slyte of beskadigde onderdele
met nuwes; toetsing, kalibreer-
ing en inspeksie van instrumen-
te, en regstel en herstel van
elektries-, meganiese en fisies-
automatiese beheertoestelle.

Vyfde jaar — Hersiening en
onafhanklike werk.

Hysbak-
werktuig-
kunde.

Eerste jaar — Veiligheidsmaat-
reëls; name en gebruik van
verskillende soorte handge-
reedschap; versorging van werk-
winkel en draagbare uitrusting;
groewe kap, pype en toebehore,
bedrading van eenvoudige pyp-
leidings, soldeer, metodes van
aarding, eenweg- en tweeweg-
skakeling, klokke en aanwy-
sers; algemene basiese paswerk
met inbegrip van vyl-, yster-
saagwerk, skroefsnij met skroef-
snijgereedschap, tap, elementêre
afmerk en boor; elementêre
uitsit van hysbakuitrusting vol-
gens tekeninge wat vir oprig-
ting voorsien word.

Tweede tot vierde jaar — Ver-
eistes van hysbakmotore; aan-
sit van gelyk- en wisselstroom
motore; omwisseling van hys-
bakmotore; spoedverandering
van gelyk- en wisselstroommo-
tore; beheer van wisselspan-
ning- en veelspanningstelsels;
dinamiese remming; omkeer-
faserelais; relatiewe kragver-
bruiking; gebruik en koppeling
van metaalgelykrygters;
motorontwikkelaarstoestelle;
oorlading en stroomverbreker-
beveiliging; enkel- en veelfa-
sige transformators; pypleiding
en bedrading van alle gewone
hysbakstroomkringe; bedrading
van bedieningsborde; aansit,
toets en stel van hysbaktoerus-
ting; gebruik van alle soorte
elektriese meettoerusting; de-
fektensporing op onderhouds-
werk; die lees van reguitlyn-
en reëlmatige diagramme.

Kennis van die Ordonnansie op
Fabrieke, Masjienerie en Bou-
werk 1952, Deel 5, Regulasies
117 tot 159 en Regulasie 67
(roltrappe).

Kennis van die „Standaardre-
gulasies vir die bedrading van
persele” (S.A.I.E.I.)

Oprigting en
herstel van
roltrappe.

chanical plant and equipment;
more advanced work on centre
lathes, including internal and
external screw-cutting; setting
up of work and determination
of special procedures and face
plate work; internal and exter-
nal taper turning; turning
bushes, sleeves for push press
and shrinking fits.

Fifth Year:- Revision and
independent work.

Instrument
Mechani-
cian.

First Year:- Safety precautions;
use and care of tools applicable
to the trade; filing, fitting,
light turning, soldering and
brazing; care and use of mea-
suring tools; lathe and shaping
work; engraving, milling and
fitting on general instrument
work.

Second to Fourth Years:- Ge-
neral training in the installa-
tion, repairing, assembling and
adjusting of recording, regu-
lating, testing and control in-
struments including the mak-
ing of new parts and the re-
placement of the worn or da-
maged parts with new ones;
testing, calibrating and inspec-
tion of instruments and adjust-
ment and repair of electrical,
mechanical and physical auto-
matic control devices.

Fifth Year:- Revision and
independent work.

Lift
Mechanic.

First Year:- Safety precau-
tions; names and uses of va-
rious hand tools; care of work-
shop and portable equipment;
chasing, conduit and fittings,
wiring of simple circuits, solder-
ing, methods of earthing, single
and two way switching, bells
and indicators; general basic
fitting including filing, hack-
sawing, screw-cutting by stock
and dies, tapping, elementary
marking off and drilling; ele-
mentary setting out of lift
equipment from drawings pro-
vided for erection.

Second to Fourth Years:- Re-
quirements of elevator motors;
starting of D.C. and alternat-
ing current motors; reversing
of elevator motors; speed va-
riation of D.C. and A.C. mo-
tors; variable voltage or multi-
voltage systems of control; dy-
namic braking; reverse phase
relays; relative power con-
sumption; use and connections
of metal rectifiers; motor-ge-
nerator sets; overload and cir-
cuit breaker protection; single
and polyphase transformers;
tubing and wiring of all com-
mon elevator circuits; wiring
of control panels; starting up,
testing and adjusting lift equip-
ment; use of all types of elec-
trical measuring equipment;
fault finding on maintenance
work; reading of all straight
line and regular diagrams.

Knowledge of „Factories, Ma-
chinery and Building Work Or-
dinance, 1952, Part 5, Regula-
tions 117 to 159 and Regulation
67 (Escalators).

Knowledge of “Standard Regu-
lations for the Wiring of Pre-
mises” (S.A.I.E.E.)

Erection and
repair of
escalators.

Oprigting van veilige steierwerk; uitsit van alle hysbaktoerusting; oprigting en loodregstelling van glyspore, oprigting en pas van valluikingange, deure en sluitmeganisme; bou van hysbakke insluitende raamwerk, veiligheidsapparaat, deur-operateurs en kontrole appa-rate; oprigting van alle soorte kontragewigte en hysbakbuffers; uitlegging van alle masjienkameruitrusting met inbegrip van masjienbalke, masjienne, reguleurs, selektors en reguleerapparaat; gebruik van toukatrolle, kettingtakels, hystoestelle en veilige hantering van alle swaar materiaal; verskeie soorte tourangskikkings wat by hysers gebruik word, pas en inwig van staalkabels; groefwerk gebruik met aandrywing en ander katrolle; inspeksie van toue om agteruitgang en waarskynlike verdere veilige lewensduur vas te stel.

Toets van veiligheidsapparaat; stel van korrekte oorwig; herstel van hysbaktoerusting met inbegrip van hermetaliserings van witmetaallaers, vervanging van remvoerings, pas van spye, stel van druklaers, vervanging en instelling van geslyte ratte.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Motor-werktuig-kunde.

Eerste jaar — Hantering en versorging van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in die werkwinkels nagekom moet word; inmekaarsit en uitmekaarhaal van motorvoertuie met inbegrip van masjiene, transmissie- en agterasirigtings; eenvoudige herstelwerk.

Tweede tot vierde jaar — Teorie en werking van binnebrandmasjiene, vergassing, ontsteking, smering, transmissie- en remstelsels, die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van masjiene en onderdele, transmissies, ratkaste, stuur-, hanginrigtings, ewenaars-, wiel- en remstelsels; installering, instelling en regstelling van onderdele.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Giet en metaalgietwerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls gedurende gieting, vorming, afskuim, voedingswerking; maak van eenvoudige gietkerns; vorming van luggaatjies, swartmaak en droogmaak daarvan; versorging van kernbakke; gebruik van gereedskap, toestelle en materiaal; meng van kernsand en vervorming van kernversterkings; maak van eenvoudige natsandvorms en kanaalruiming en sluiting daarvan.

Tweede tot vierde jaar — Maak van meer gevorderde soorte gietvorms in nat en droë sand wat die sny van voë en haak en kanaalruiming vereis, sluiting en gieting daarvan; meng van gietsand, versorging van patrone; praktiese ondervinding in smelteenhede; opleiding op gietmasjiene vir 'n tydperk

Tydperk aan toetsbankwerk. Sweis met oksiasetileen soos in die bedryf nodig is. Elementêre kennis van werk in die masjienwinkel. Heelmaak van elektriese uitrusting en brandstofinjekstelsels.

In smeltery met meer as een afdeling, d.i. yster, staal en geelkoper moet vakleerlinge minstens ses maande van die derde jaar in een of meer van

Erection of safe scaffolding; setting out of all lift equipment; erection and plumbing of guide rails; erection and fitting of hatchway entrances, doors and locking gear; building of cars including frames, safety gear, door operators and control devices; erection of all types of counterweights and hoistway buffers; laying down of all machine room equipment including machine beams, machines, controllers, selectors and governor gear; use of rope pulleys, chain tackles, winches and the safe handling of all heavy material; various roping arrangements used with elevators; fitting and socketing of wire ropes; grooving used with driving and other sheaves; inspection of ropes to assess deterioration and probable remaining safe life.

Testing of safety gear; adjustment of correct overbalance; repair of elevator equipment including remetalting of babbit bearings, relining of brakes, fitting of keys, adjustment of thrust bearings, replacement and alignment of worn gears.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Motor Mechanic.

First Year:- Handling and care of tools, shop equipment, motor vehicle parts and motor vehicles while under repair, instruction in general safety measures to be observed in workshop; assembly and dismantling of motor vehicles including engines, transmission and rear axle assemblies; simple repairs.

Second to Fourth Years:- Theory and operation of internal combustion engines, carburetion, ignition, lubrication, brake and transmission systems, the diagnosing and rectification of faults; repair, overhaul and testing of engines and component parts, transmissions, gear boxes, steering, suspension, differential, wheels and brake systems; installation, alignment and adjustment of all components.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Moulding and Foundering.

First Year:- Safety precautions during moulding, casting, skimming, feeding operations; making of simple cores, venting, blackening, and drying of same; care of core boxes; use of tools, appliances and materials; mixing of core sands and shaping of core reinforcements; making of simple green sand moulds and coring and closing thereof.

Second to Fourth Years:- Making more advanced types of moulds in green and dry sands requiring cutting of joints and hooking and coring, closing and casting thereof; mixing of moulding sands; care of patterns; practical experience on melting units; training on moulding machines for a period

Period on test-bench work; oxy-acetylene welding as applicable to the trade; elementary machine shop experience; repairs to electrical equipment and fuel injection systems.

In foundries with more than one department, i.e. Iron, Steel and Brass, apprentices must spend six months in one or more of the other depart-

van hoogstens vier maande; gevorderde kanaalruiming en gieting met inbegrip van geraamte-, strykel- en vormklei-gietery saam met 'n ambagsman; maak van gietyster-kernysters; onafhanklike giet op vormbodemwerk.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

die afdelings deurbing.

not exceeding four months; advanced core making and moulding including skeleton, strickle and loam moulding together with journeyman; making of cast iron core irons; independent moulding on general jobbing floor.

Fifth Year:- Revision and independent work.

ments during third year of apprenticeship.

Modelvervaardiging.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls en eerstehulp wat op die bedryf van toepassing is; kennis en gebruik van materiaal met inbegrip van verskillende soorte timmerhout en komposisiebord; defekte in timmerhout; gebruik van krimpingslignaal; die lees van tekenings; tegniese terme.

Tweede tot vierde jaar — In staat wees om houtbewerkingmasjiene wat op die bedryf van toepassing is reg te stel, te toets en te gebruik; maak van werktekenings en vryhand sketse; maak van modelle en kernbakke van monsters; kernopberging en beskermingsbehandeling van modelle; algemene kennis van gietwerk.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Pattern-making.

First Year:- Safety precautions and first aid applicable to the trade; knowledge and use of materials including various types of Timber and Composition boards; defects in timber; use of contraction rule; reading of drawings; technical terms.

Second to Fourth Years:- Be able to adjust, test and use woodworking machinery applicable to the trade; make working drawings and free hand sketches; make patterns and core boxes from samples; core storage and protective treatment of patterns; general knowledge of moulding work.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Ketelwerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap wat op die bedryf van toepassing is, basiese beginsels van die bedryf, naamlik deurslaan, knip, boor, klink en afmerk; die lees van tekenings en berekening van hoeveelhede; nuwe en herstel werk; elementêre sweis van sagte staal en vlamsnywerk.

Tweede tot vierde jaar — Algemene opleiding in die bewerking van staalplate en gevormde yster van 1/16 duim en dikker, naamlik smee van hoekyster, klink, deurslaan, knip, kortsnij, kalfater, monteer en oprig, afmerk en ontwikkel met inbegrip van die maak van lei-patrone en die lees van tekenings; reguit maak, afplating en wals van gevormde yster en plate. Werk op ketels, vuurkaste en drukhouers.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Boiler-making.

First Year:- Safety precautions; use and care of tools applicable to the trade; basic principles of the trade, viz., punching, shearing, drilling, rivetting and marking off; reading of drawings and estimating quantities; new work and repairs; elementary mild steel welding and gas cutting.

Second to Fourth Years:- General training in working of steel plates and sections one-sixteenth of an inch and thicker, viz., angle-iron smithing, rivetting, punching, shearing, cropping, caulking, assembling, marking off, developing, including template making and reading of drawings; straightening, flattening and rolling of sections and plates. Work on boilers, fire boxes and pressure vessels.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Loodgieters- en Plaatmetaalwerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls en eerstehulp wat op die bedryf van toepassing is; gebruik en versorging van gereedskap, materiaal en masjiene; elementêre plaatmetaalwerk; gebruik van pype, toebehore, wasters en pakkings van verskeie aard; eenvoudige patrone sny; pype sny en skroefdraad insny; geute en geutpype maak; volgens tekenings werk; soldeer- en vertinwerk; klinkwerk; gebruik van soldeeryster, smelt- en soldeermiddels; tegniese terme.

Tweede tot vierde jaar — Pype sny, las en aanlê en hulle van skroefdraad voorsien; inpas en aansit van krane, kleppe en uitsitvoeë, koperpypwerk, afvoer- en uitlaatpype, sink putte, lugpype, geute, geutpype en oorslaglasse; installering van warmwaterstelsels; aanlê van rioolstelsels; aanlê en las van verskillende soorte rioolpype; installering van gemakshuis- en

Plumbing and Sheetmetalworking.

First Year:- Safety precautions and first aid applicable to the trade; use and care of tools; materials and machines; elementary sheetmetalwork; uses of pipes, fittings washers, and packings of various kinds; cutting simple patterns; cutting and threading pipes; making gutters and downpipes; working from plans; soldering and tinning, rivetting; use of soldering iron, fluxes and solders; technical terms.

Second to Fourth Years:- Cutting, threading, jointing and laying of pipes; fittings and fixing stopcocks, valves, expansion joints, copper piping, waste and outlet pipes, traps, vent pipes, guttering, down pipes, and flashings; installation of hot water systems; setting out draining systems; laying and jointing various drain pipes; installation of closet and urinal

Jointing and laying of lead piping and bossing up of sheet lead; installation and maintenance of septic tanks; building manholes.

Laswerk en die lê van loodpype en bosselering van plaatlood; installering en onderhoud van rotingsputte; die bou van mangate.

urinaalstelsels, spoelbakke en afsluiters; algemene gietysterypwerk; uitmerk, ontwikkeling en vervaardiging van plaatmetaaldele met inbegrip van platpatroonwerk; gebruik en versorging van oksiasetileenuitrusting wat op die bedryf van toepassing is; lees van planne en spesifikasies; praktiese toepassing van munisipale regulasies.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Radio-trisiën.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; name en gebruike van verskillende soorte handgereedskap; versorging en onderhoud van gereedskap en werkwinkeluitrusting, algemene basiese paswerk; elementêre afmerk; boor- en soldeerwerk; gebruik van eenvoudige V.O.M. meters; versorging en onderhoud van wissel- en gelykstroomgrammfoonmotore; stel van klankopnemers; stel en smering van outomatiese platewisselaars; oprigting van lugdrade, maste en stutte, bliksembeveiliging; die lees van eenvoudige stroomkringdiagramme en vertolking van bedryfsvoorskrifte.

Tweede tot vierde jaar — Opspoor van defekte; praktiese toepassing van die teorie van wissel- en gelykstroomgebruik en onderhoud van skynweerstandsbreue, buistoetsers, elektroniese voltmeters, ossilloskope, diensossilloskope en instrumente wat gewoonlik by die herstel van radio-ontvangers gebruik word; herstel en onderhoud van afstemskaaldryfmeganismes; herstel en onderhoud van klein motore gebruik in radio-ontvangers en klankopnemers met inbegrip van bandregistreerders; herstel en onderhoud van oudioversterkers; belyning van radioontvangers; kennis van stroomkringe; gebruik in frekwensiekontrole; stroomkringmate; kennis van relatiewe meet- en kalibreerinstrumente; kennis en gebruik van ossilloskoop by belyning van stroomkringe; algemene kennis van alle apparate gebruik in radio-ontvangers, outomatiese frekwensiekontrolestelsels, storingsbeperkers, en instemaanwysers-stelsels; algehele opknapping van radio-ontvangers en radiogramme; algemene onderhoud en herstel van radiouitrusting; bekwaamheid om volgens diagramme en tekenings te werk; kennis van installering en herstel van oudiofrekwensieversterkers, met inbegrip van luidsprekerstelsels.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Yskas-werktuig-kunde (Kommerisieël en huishoudelik).

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van handgereedskap wat op die bedryf van toepassing is; gebruik van eenvoudige toetsuitrusting met inbegrip van drukmeters, termometers en elektriese meetinstrumente; eenvoudige herstelwerk met inbegrip van die regstelling van ekspansiekleppe, drukkontrole en termostatische skakelaars; kennis van soldeerwerk en gebruik van sweisuitrusting vir silwersoldeerwerk; veiligheids-

suites; cisterns and traps; general cast-iron pipe work; marking out, developing and manufacture of sheetmetal parts including flat pattern work; use and care of oxy-acetylene equipment as applicable to the trade; reading of plans and specifications; practical application of municipal regulations.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Radio-trician.

First Year:- Safety precautions; names and uses of various hand tools; care and maintenance of tools and workshop equipment; general basic fitting; elementary marking off; drilling and soldering; use of simple V.O.M. meters; care of and maintenance of A.C. and D.C. gramophone motors; adjustment of pickup; adjustment and lubrication of automatic record changers; erection of aerials, masts and supports, lighting protection; reading of simple circuit diagrams and interpretation of service instructions.

Second to Fourth Years:- Fault tracing; practical use of A.C. and D.C. theory; use and maintenance of impedance bridges, tube checkers, electronic volt meters, oscilloscopes, service oscillators and such instruments as may be generally used in the repair of radio receivers; repair and maintenance of dial drive mechanisms; repair and adjustment of small motors used in radio receivers and record mechanisms, including tape recorders; repair and maintenance of audio amplifiers; alignment of radio receivers; knowledge of circuits used in frequency control; circuit measurements; knowledge of relative measuring and calibrating instruments; knowledge and use of oscilloscope in the alignment of circuits; general knowledge of all apparatus used in radio receivers, automatic frequency control systems, noise limiters, and tuning indicator systems; complete overhauls of radio receivers and radiograms; general maintenance and repair of radio equipment; ability to work to diagrams and drawings; knowledge of installation and repair of audio frequency amplifiers, including public address systems.

Fifth Year:- Revision and independent work.

Refrigerator Mechanic (Commercial and Domestic).

First Year:- Safety precautions; use and care of hand tools applicable to the trade; use of simple test equipment including pressure gauges, thermometers and electric measuring instruments; simple repairs including adjustment of expansion valves, pressure controls and thermostatic switches; knowledge of soldering and use of welding equipment for silver soldering; safety measures including specific instruction in effects of refrigerant

maatreëls met spesifieke instruksie in die uitwerking van verkoelgasse en veiligheidsmaatreëls wat toegepas moet word; kennis van neutraliseringsmiddels; redelike kennis van wissel- en gelykstroomveiligheidspraktyk.

Tweede tot vierde jaar — Algemene opleiding in die onderliggende beginsels van verkoeling; die samestelling, aanmeekaarsit, installering, onderhoud en herstel van kommersiële en huishoudelike verkoelingsstelselle met inbegrip van die gebruik van lekopspringstoestelle; kennis van een- en driefasige elektriese motore en aansitters soos gebruik in verkoelingsstoestelle.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls, by die werksbank — gebruik van hand- en fyngereedskap met inbegrip van beitel-, vyl-, saag-, skraap-, boor-, ruim-, tap- en skroefwerk; versorging en gebruik van meetgereedskap; die lees van tekenings en toepassing daarvan; kennis van die fisiese eienskappe van verskillende soorte metale.

Tweede tot vierde jaar — Opleiding in die algemene begrippe van alle tipe weegstoestelle en die herstel daarvan; algemene herstelwerk aan weegstoestelle, weegbrue en platformskale.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap; telefoondistribusie en defekopsparing; uitrustingtoets en defekopsparing; telegraaf- hand en masjientipe; installering, defekopsparing, en opknapping; instandhouding van alle werkstadia.

Tweede tot vierde jaar — Nuwe werk aan bogrondse lyne, kables (ondergrond en binne-muurs) en kommunikasietoestelle; outomatiese skakelbordwerk op routine toetse; defekbepaling en herstelling; onderhoud van draagstroom-telefoon-stelsels, versterkers en toon-telegraafstelsels; opnuut-wikkeling en herstel van spoele en smoorspoele; hand- en outomatiese skakelborde — beginsels, installering, defekopsparing, opknapping en regstelling, regulasies wat op die bedryf van toepassing is; stroomnette en termioniesestroomkringe; oordragweë — installering, toets en defekopsparing; radio-toestelle — installering, onderhoud en toets; die lees van skematiese en fisiese diagramme en redelike toepassing daarvan.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; name van gereedskap in die gereedskappakkamer; by werksbank — gebruik en versorging van handgereedskap, met inbegrip van beitel-, vyl-, saag-, skraap-, boor-, ruim-, tap-, en skroefdraadwerk, die

Werk met skaaf-, gleuf- en freesmasjiene met inbegrip van die verdeelkop .

Scale-fitting.

gasses and safety first precautions to be adopted; knowledge of neutralising agents; a working knowledge of A.C. and D.C. safety practice.

Second to Fourth Years:— General training in the principles underlying refrigeration; the construction, assembling, installation, maintenance and repair of commercial and domestic refrigeration plants including the use of leak detection devices; knowledge of single and three phase electric motors and starters as applied to refrigerator plants.

Fifth Year:— Revision and independent work.

First Year:— Safety precautions; at bench — use of hand and precision tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling, reaming, tapping and screwing; care and use of measuring tools; reading of drawings and application thereof; knowledge of physical properties of the various metals.

Operating shaping, slotting, drilling and milling machines, including the use of the dividing head.

Second to Fourth Years:— Training in the general principles of all types of weighing machines and their repairs; general repairs to weighing machines, weighbridges and platform scales.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Telephone Communications Electrician.

First Year:— Safety precautions; use and care of tools; telephone distribution and faulting; equipment testing and faulting; telegraph — manual and machine types; installation, faulting and overhaul; maintenance on all phases of work.

Second to Fourth Years:— New works experienced on overhead lines, cables (underground and indoor) and communication apparatus; automatic exchange work on routine tests, fault location and adjustments; maintenance of carrier current telephone systems, repeaters and voice frequency telegraph systems; rewinding and repair of coils and chokes; manual and automatic telephone exchanges — principles, installation, faulting, overhaul and adjustment; regulations applicable to the trade; networks and thermionic circuits; transmission systems — installation, testing and faulting; radio apparatus — installation, maintenance and testing; reading of schematic and physical diagrams and working knowledge of their application.

Testing and repairing of radio equipment and public address systems; recording and repair of radio equipment transformers; installation, maintenance and testing of radio apparatus.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Tool and Jigmaking.

First Year:— Safety precautions; names of tools in tool store; at bench — use and care of hand tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling, reaming, tapping and screwing, reading of drawings and application thereof;

Skaalpaswerk.

Telefoon-kommunikasie-elektrisiën.

Gereedskap- en stelmasjienvervaardiging.

lees van tekenings en toepassing daarvan; kennis van fisiese eienskappe van die verskillende soorte metale; gebruik en versorging van meetgereedskap; werk met vorm-, gleuf-, boor-, en freesmasjiene met inbegrip van die verdeelkop.

Tweede tot vierde jaar — Werk met masjiene om gereedskap te slyp en draaibanke en spesiale masjiene wat in die bedryf gebruik word; ondersoek van gereedskap; hittebehandeling; vervaardiging en heelmaak van patrone, mate, setmate, setklemme en ander gereedskap.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Laswerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; oksiasetileen- en elektriese-laswerk, en snywerk van eenvoudige aard; gebruik en versorging van gereedskap, uitrusting en materiaal wat in die bedryf gebruik word, met inbegrip van reguleerders, snyers, sweispype, sweisstawe, en -plate, die lees van tekenings.

Tweede tot vierde jaar — Meer gevorderde werk.

Oksiasetileen — sny, verhit en sweis van verskillende soorte metale met oksiasetileen; masjien en reguitiesny en fynhandsnywerk.

Elektriese — Afbeitel, voorberei, sweis, afwerk en opbou van verskillende soorte metale.

Bohandse sweiswerk en sweis van aluminium, koper, aluminiumalooi en ander metale; ketelsweiswerk.

Tegniek van voorverhitting, sweisopvolgings, naverhitting en verkoeling, voorkoming van skeeftrek en bars.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Konstruksie-toerustingpasser.

Eerste jaar — Hantering en sorg van gereedskap, werkwinkeluitrusting, boukundige toerusting en motorvoertuigonderdele, boukundige uitrusting en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word. Onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in werkwinkels toegepas moet word en terwyl aan masjiene gewerk word.

Tweede tot vierde jaar — Ten volle vertrouwd wees met die teorie en werking van binnebrandmotore, kompressie-ontsteking, vergassing, ontsteking, smering, rem- en hidroliese stelsels, transmissiestelsels, nagaan en toets van motore, stuurstelsels (outomatief) en brandstofinjeksiestelsels.

In staat wees om doeltreffende sweiswerk met beide oksiasetileen- en elektriese toestelle te doen.

In staat wees om eenvoudige herstelwerk aan die elektriese stelsels van boukundige toerusting te doen.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Maak van matryse.

knowledge of physical properties of the various metals; care and use of measuring tools; operating shaping, slotting, drilling and milling machines, including the use of the dividing head.

Second to Fourth Years:— Operating toolgrinding machines and lathes and special machines peculiar to the trade; examination of tools; heat treatment; manufacture and repair of templates, gauges, jigs, fixtures and other tools.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Die making.

Welding.

First Year:— Safety precautions; oxy-acetylene and electric welding and cutting of a simple nature; use and care of tools, equipment and material used in the trade, including regulators, cutters, torches, welding rods and plates; reading of drawings.

Second to Fourth Years:— More advanced work.

Oxy-acetylene — Cutting, heating and welding various metals with oxy-acetylene; machine and straight line cutting and precision hand cutting.

Electric — Chipping, preparing, welding and dressing and building up various metals.

Overhead welding and welding of aluminium copper, electron and other metals; boiler welding.

Technique of preheating, welding sequence, post heating and cooling, prevention of distortion and cracking.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Construction Equipment Fitter.

First year:— Handling and care of tools, shop equipment, constructional equipment, and motor vehicle parts, constructional equipment and motor vehicle under repair. Instruction in general safety precautions to be observed in the workshop and while working on machines.

Second to Fourth Years:— Be fully conversant with theory and operation of internal combustion engines, compression ignition; carburation, ignition, lubrication, brake and hydraulic systems, transmission systems, overhaul and testing of engines, steering systems (automotive) and fuel injection systems.

Be capable of doing efficient welding with both electric and oxygenacetylene apparatus.

Be capable of carrying out repairs to electrical systems of constructional equipment of a simple nature.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Be capable of handling automotive engine building machine tools and general engineering machine tools such as lathes, shapers and drilling machines.

Vir sover doenlik moet die vakleerling werk onder gereelde toesig van 'n ambagsman wat gekwalifiseer is om hom op te lei in die bedryf waarvoor hy ingeboek is.

An apprentice must, as far as practicable, work under regular supervision of an artisan qualified to train him in the trade in which he is indentured.

MYNNYWERHEID:

BEGINKWALIFIKASIES VIR VAKLEERLINGSKAP:

Die minimale ouderdom en die minimale onderwyskwalifikasies by die begin van vakleerlingskap is 16 jaar en die Standaard VI-sertifikaat.

TYDPERK VAN VAKLEERLINGSKAP:

Die tydperk van vakleerlingskap is vier jaar in die bedrywe „Takelwerk” en „Bekleding” en vyf jaar in al die ander bedrywe; met dien verstande dat sodanige tydperk verminder word met die tyd wat in sub-paragraaf (i) aangegee word teenoor die bepaalde sertifikaat, as die vakleerling sodanige sertifikaat hou by sy inboeking, en met die tye wat in subparagraaf (ii) aangegee word ten opsigte van werkwinkelpraktijk.

(i) <i>Sertifikate:</i>	<i>Korting.</i>
Nasionale Std. VII-sertifikaat (Tegnies)	3 maande.
Nasionale Tegniese Sertifikaat Deel I	5 maande.
Nasionale Ambagskoolsertifikaat	6 maande.
Nasionale Junior Sertifikaat (Tegnies)	7 maande.
Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II	8 maande.
Nasionale Intermediêre Sertifikaat (Tegnologie)	9 maande.
Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel III	10 maande.
Nasionale Senior Sertifikaat (Tegnologie) of Nasionale Senior Sertifikaat (Vrystelling van Matriek)	12 maande.
Std. IX- of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	6 maande.
Matrikulasie of gelykwaardige sertifikaat met wiskunde as een van die vakke waarin geslaag is	9 maande.

(ii) *Werkwinkelpraktijk:*

- (a) *Aanverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 120 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegniese inrigting;
- (b) *Halfverwante Bedrywe:* Korting van een maand ten opsigte van elke 240 uur praktiese opleiding verwant aan die bedryf waarvoor die vakleerling ingeboek is, ontvang aan 'n erkende tegniese inrigting;

met dien verstande dat die afwyking weens korting ten opsigte van werkwinkelpraktijk nie mag neerkom op 'n verkorting van die tydperk van vakleerlingskap met meer as 12 maande nie.

LOONSKALE:

Die onderstaande loonskale is die minimum wat aan vakleerlinge betaal moet word ten opsigte van die aangegewe tydperke vir 'n 48-uurse week wat begin om 12-uur middernag op Sondag en eindig om 12-uur middernag op die daaropvolgende Saterdag:—

(a) In vakleerlingbedrywe wat vyf jaar duur:	£	s.	d.
Eerste jaar	4	0	0 per week.
Tweede jaar	4	16	0 per week.
Derde jaar	5	12	0 per week.
Vierde jaar	7	4	0 per week.
Vyfde jaar	9	12	0 per week.

(b) In vakleerlingbedrywe wat vier jaar duur:	£	s.	d.
Eerste jaar	4	0	0 per week.
Tweede jaar	4	16	0 per week.
Derde jaar	5	12	0 per week.
Vierde jaar	9	12	0 per week.

Werkgewers kan vakleerlinge aansê of toelaat om ook die onderstaande tydperke te werk:—

- (i) tien (10) uur per week benewens die voorgeskrewe 48 uur per week;
- (ii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge 'n bykomende tien (10) uur per week; en

MINING INDUSTRY:

QUALIFICATIONS FOR COMMENCING APPRENTICESHIP:

The minimum age and the minimum educational qualifications for commencing an apprenticeship shall be 16 years and the Standard VI certificate.

PERIOD OF APPRENTICESHIP:

The period of apprenticeship shall be four years in the trades of "Rigging" and "Upholstering" and five years in all other trades; provided that such period shall be reduced by the time shown in sub-paragraph (i) opposite the particular certificate, if held by the apprentice upon being indentured, and by the periods shown in sub-paragraph (ii) in respect of workshop practice.

(i) <i>Certificates.</i>	<i>Remission.</i>
National Standard VII Certificate (Technical)	3 months.
National Technical Certificate, Part I	5 months.
National Trades School Certificate	6 months.
National Junior Certificate (Technical)	7 months.
National Technical Certificate, Part II	8 months.
National Intermediate Certificate (Technology)	9 months.
National Technical Certificate, Part III	10 months.
National Senior Certificate (Technology) or National Senior Certificate (Matriculation Exemption)	12 months.
Std. IX or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	6 months.
Matriculation or equivalent certificate with mathematics as a passed subject	9 months.

(ii) *Workshop Practice:*

- (a) *In Allied or Related Trades* — Remission of one month in respect of every 120 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured, received at a recognised technical institution;
- (b) *In Semi-Related Trades* — Remission of one month in respect of every 240 hours of practical training related to the trade in which the apprentice is indentured, received at a recognised technical institution;

provided that the variation in consequence of remission granted in respect of workshop training shall not have the effect of reducing the period of apprenticeship by more than 12 months.

RATES OF WAGES:

The following rates of wages shall be the minimum payable for a 48 hour week commencing at 12 midnight on Sunday and terminating at 12 midnight the following Saturday to apprentices during the periods specified:—

(a) In five-year apprenticeship trades:	£	s.	d.
First year	4	0	0 per week.
Second year	4	16	0 per week.
Third year	5	12	0 per week.
Fourth year	7	4	0 per week.
Fifth year	9	12	0 per week.

(b) In four-year apprenticeship trades:	£	s.	d.
First year	4	0	0 per week.
Second year	4	16	0 per week.
Third year	5	12	0 per week.
Fourth year	9	12	0 per week.

Employers may require or permit apprentices to work —

- (i) ten (10) hours per week in addition to the prescribed 48 hours per week;
- (ii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship an additional ten (10) hours per week; and

- (iii) met die toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge op enige Sondag, Nuwejaarsdag, Goeie-Vrydag, Gelofte-dag en Kersdag:

Met dien verstande dat besoldiging teen minstens een en eenderde keer die gewone skaal betaal moet word vir alle ure wat ingevolge sub-paragrafe (i) en (ii) en dubbel die gewone skaal betaal moet word vir tyd wat ingevolge sub-paragraaf (iii) hierbo gewerk word.

ONDERWYSKLASSE:

- (i) 'n Vakleerling moet onder die toesig wat die Administrateur moontlik voorskryf, tegniese klasse bywoon of korrespondensiekursusse volg, wat die Witwatersrandse Tegniese Kollege op- en ingestel het totdat hy die Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II, behaal, met dien verstande dat 'n vakleerling wat in die eksamen vir die genoemde sertifikaat druipe, maar twee van die vakke daarin deurkom en een van daardie vakke is ambagsteorie — hy nie verdere klasse, of korrespondensiekursusse, na gelang, hoef by te woon of te volg nie.
- (ii) Bywoning van tegniese klasse moet, waar sodanige geriewe bestaan, gedurende die eerste twee jaar van die gewone tydperk van vakleerlingskap so na doenlik agt uur per week in beslag neem, met dien verstande dat in die genoemde twee jaar die helfte van die aldus voorgeskrewe ure van bywoning in enige week binne die gewone werkure moet val. Tensy 'n vakleerling die vereistes van sub-paragraaf (i) hierbo nagekom het, moet hy na die eerste twee jaar van vakleerlingskap voortgaan met die bywoning van klasse of die volg van korrespondensiekursusse vir minstens ses uur per week buite werkure.
- (iii) Vakleerlinge moet hulle met die nodige vlyt toelê op die studiekursusse wat nodig is om die sertifikaat in hierdie paragraaf gemeld, te verwerf.

KLAS-/KURSUS- EN EKSAMENGELDE: BETALING:

- (i) Elke vakleerling wat voorgeskrewe klasse of kursusse moet bywoon of volg, moet die gelde daarvoor betaal, en die werkgever moet die betrokke bedrag aan die begin van elke halfjaarlikse tydperk aan die Sekretaris van Suidwes-Afrika voorskiet en die bedrag aldus betaal word in paaiemente van hoogstens 4/- per week van die vakleerling se loon afgetrek, met dien verstande dat as die vakleerling 'n sertifikaat toon van die betrokke inrigting ten effekte dat hy bevredigende punte behaal het vir vlyt en vordering en dat hy minstens 75 persent van die moontlike getal klasse in sowel sy eie tyd as in die loop van sy gewone werkure bygewoon het, of in die geval van 'n korrespondensiekursus, dat hy minstens 75 persent van die algehele getal vraestelle oor die kalenderjaar bevredigend beantwoord het, sy werkgever die bedrag wat aldus afgetrek is, aan hom moet uitbetaal.
- (ii) Die werkgever moet die inskrywingsgelde vir enige eksamen wat die vakleerling moet aflê, betaal, en wel uiterlik op 15 Februarie ten opsigte van die eksamens wat in Junie afgeneem word, en uiterlik op 15 Junie ten opsigte van die eksamens wat in November afgeneem word, met dien verstande dat die werkgever die bedrag wat ten opsigte van enige vak in enige van die genoemde eksamens waarin die vakleerling druipe, kan verhaal deur dit van sy loon af te trek by wyse van paaiemente van hoogstens 4/- per week.

KWALIFISERENDE BEDRYFSTOETS:

- (i) Enige vakleerling kan by die Inspekteur van Vakleerlinge aansoek doen om toestemming om, so na doenlik aan die einde van die voorlaaste jaar van sy kontrak, 'n kwalifiserende toets af te lê in die teorie en die praktyk van die bedryf waarvoor hy ingeboek is, en geen sodanige aansoek mag geweier word nie, buiten met die goedkeuring van die Sentrale Vakleerlingkomitee.
- (ii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, word vrygestel van die teoretiese

- (iii) with the permission of the Inspector of Apprenticeship on any Sunday, New Year's Day, Good Friday, Day of the Covenant and Christmas Day:

Provided that remuneration at a rate not less than one and one third times the ordinary rate shall be paid for all hours worked in terms of sub-paragraphs (i) and (ii) and double the ordinary rate for time worked in terms of sub-paragraph (iii) above.

EDUCATIONAL CLASSES:

- (i) An apprentice shall attend technical classes or study correspondence courses, prepared and sponsored by the Witwatersrand Technical College, under such supervision as may be prescribed by the Administrator until he passes the National Technical Certificate Part II, provided that an apprentice who fails in the examination for the said certificate but obtains a pass in two subjects, one of which is trade theory, shall not be required to attend further classes or to take further correspondence courses, as the case may be.
- (ii) Attendance at technical classes shall, where facilities exist, during the first two years of the normal period of apprenticeship, be as nearly as practicable for eight hours per week, provided that during the said two years half the hours of attendance so prescribed during any week shall fall within ordinary working hours. Unless he has satisfied the requirements of clause (i) above, an apprentice shall, after the first two years of apprenticeship, continue to attend classes or follow correspondence courses for at least six hours per week outside working hours.
- (iii) Apprentices shall apply themselves with proper diligence to the courses of study necessary to obtain the certificate referred to in this paragraph.

CLASS/COURSE AND EXAMINATION FEES: PAYMENT:

- (i) Every apprentice, who is required to attend or to take prescribed classes or courses shall pay the fees therefor and the amount involved shall be advanced by the employer at the beginning of each half-yearly session to the Secretary for South West Africa and be deducted from the wages of the apprentice in instalments not exceeding 4/- per week, provided that, if the apprentice produces a certificate from the institution concerned that he has obtained satisfactory marks for diligence and progress and has attended, both in his own time and during ordinary working hours, at least 75 per cent of the possible number of classes or, in the case of a correspondence course, has satisfactorily completed at least 75 per cent of the full number of papers during the calendar year, the sum so deducted shall be refunded to him by the employer.
- (ii) Entrance fees for any examination for which the apprentice is required to enter shall be paid by the employer not later than the 15th February for the examinations to be held in June and not later than the 15th June for the examinations to be held in November, provided that the employer may recover the amount paid in respect of any subject in any of the said examinations in which the apprentice fails to pass by means of a deduction from his wages at a rate not exceeding 4/- per week.

QUALIFYING TRADE TEST:

- (i) Any apprentice may apply to the Inspector of Apprenticeship for permission to undergo, as nearly as practicable to the end of the penultimate year of his contract, a qualifying test in the theory and the practice of the trade in which he is indentured and no such application shall be refused except with the approval of the Central Apprenticeship Committee.
- (ii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall be exempted from the theoretical

deel van sodanige toets as hy op die datum daarvan in besit is van (a) 'n Nasionale Tegnieuse Sertifikaat, Deel II, wat die vak ambagsteorie vir die bedryf waarvoor hy ingeboek is, of 'n gelykstaande en verwante tegnieuse onderwerp insluit, en wat uitgereik is deur die Uniedepartement van Onderwys, Kuns en Wetenskap, of (b) 'n ander goedgekeurde sertifikaat.

- (iii) 'n Vakleerling wat 'n toets ingevolge sub-paragraaf (i) aflê, ontvang sy gewone besoldiging van sy werkgewer ten opsigte van die tydperk wat hy aan of in verband met sodanige toets bestee het.
- (iv) As 'n vakleerling in die genoemde toets slaag, word daar beskou dat hy sy kontrak voltooi het op die laaste dag van die voorlaaste jaar van sy kontrak of op die datum van die genoemde toets, watter ook al die jonger datum is.

DIE INHAAL VAN VERLORE TYD:

Met skriftelike toestemming van die Inspekteur van Vakleerlinge kan 'n werkgewer van 'n vakleerling eis om elke dag wat hy van die volle getal gewone werkdae gedurende enige vakleerlingskapjaar verloor het terwyl hy by die werkgewer in diens was, in te dien. Dae wat in die plek van werkdae wat gedurende enige bepaalde jaar van vakleerlingskap verloor is, moet aan die end van daardie bepaalde vakleerlingskapjaar ingedien word en in daardie geval word dit beskou dat die volgende vakleerlingskapjaar nie begin het voordat sulke dae ingedien is nie. Dit word verstaan dat die bepalinge van hierdie paragraaf nie van toepassing is nie op —

- (i) afwesigheidsverlof wat die vakleerling reg op het kragtens enige vakleerlingskapvoorwaarde of kragtens enige wet;
- (ii) afwesigheid van werk weens siekte vir 'n totale tydperk van nie meer as dertig dae per jaar nie;
- (iii) afwesigheid van werk vir bywoning van klasse of kursusse ooreenkomstig vakleerlingskapvoorwaardes wat op die vakleerling van toepassing is;
- (iv) afwesigheid van werk vir 'n totale tydperk van nie meer as twee-en-sewentig dae in enige jaar nie vir vredestrydopleiding kragtens die Zuid Afrika Verdedigings Wet, 1912 (Wet No. 13 van 1912).

OPLEIDINGSKURSUSSE:

Elkeen wat 'n vakleerling in 'n aangewese bedryf in diens neem, moet aan hom praktiese opleiding verskaf ooreenkomstig die vereistes aangegee in Kolom B van die tabel hieronder, daarbenewens moet hy opleiding verskaf in die werk wat Kolom C van die genoemde tabel aangee in die mate waarin die fasiliteite in sy inrigting beskikbaar is.

KOLOM A.	KOLOM B.	KOLOM C.
Grofsmid-werk.	<i>Eerste jaar</i> — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap; by die vuurherd met en sonder 'n slaer werk van 'n eenvoudige aard verrig; hoeveelhede materiaal vereis; die lees van tekenings; kennis van ferrometale en hul eienskappe; basiese beginsels van die bedryf, d.w.s. verhitting, smeelas, verharding en temper.	
	<i>Tweede tot vierde jaar</i> — Algemene ligte werk by die vuurherd met 'n slaer; maak en herstel van gereedskap; alle soorte algemene werk by die klein-oond of vuurherd; korsverharding; verharding en temper van verskillende soorte staal in water, lug en olie; alle soorte smeewerk by die oond; help by die smee-oond; ontgloeiing van kettings en hake.	Werk met kraghamer; vervaardiging en herstel van vere; hamersmee.
	<i>Vyfde jaar</i> — Hersiening en onafhanklike werk.	

part of such test if at the date thereof he is in possession of (a) a National Technical Certificate, Part II, which includes the subject of theory in his trade or an equivalent related technical subject issued by the Union Department of Education, Arts and Science, or (b) another approved certificate.

- (iii) An apprentice undergoing a test in terms of sub-clause (i) shall, in respect of the period spent at or in connection with the said test, be paid his normal remuneration by his employer.
- (iv) An apprentice who is successful in passing the said test shall be deemed to have completed his contract as from the last day of the penultimate year of his contract or the date of the said test, whichever is the later.

MAKING UP OF LOST TIME:

An employer may, on the written authority of the Inspector of Apprenticeship, require an apprentice to make up any day lost where he has given service to the employer upon less than the full number of ordinary working days during any year of apprenticeship. Days to be served in lieu of days lost during any particular year of apprenticeship, shall be served at the end of that year of apprenticeship, in which event the succeeding year of apprenticeship shall not be deemed to begin until such days have been served: Provided that the provisions of this paragraph shall not apply in respect of —

- (i) any absence on leave to which an apprentice is entitled in terms of any conditions of apprenticeship or under any law;
- (ii) any absence from work through sickness for a total period not exceeding thirty days in any year;
- (iii) any absence from work which is due to attendance at any class or course in accordance with any condition of apprenticeship applicable to an apprentice; or
- (iv) any absence from work for a total period not exceeding seventy-two days in any year, which is due to an apprentice undergoing peace training under the South African Defence Act, 1912 (Act No. 13 of 1912).

TRAINING COURSES:

Every person who employs an apprentice in a designated trade shall give the apprentice practical training in accordance with the requirements of column B of the table hereunder and, in addition, provide training in the operations listed in Column C of the said table to the extent to which facilities are available in his establishment.

COLUMN A.	COLUMN B.	COLUMN C.
Black-smithing.	<i>First Year</i> :— Safety precautions; use and care of tools; at hearth with and without striker on work of a simple nature; quantities of material required; reading of drawings; knowledge and properties of ferrous metals; basic principles of the trade, viz. heating, forge-welding, hardening and tempering.	
	<i>Second to Fourth Years</i> :— At hearth with striker on light general work; making and repairing tools; at small furnace or hearth on all classes of general work; casehardening; hardening and tempering of various types of steel in water, air and oil; at furnace on all classes of forge work; assisting at forge furnace; annealing of chains and hooks.	To work with power hammer; manufacture and repair of springs; drop-forging.
	<i>Fifth Year</i> :—Revision and independent work.	

Ketelwerk. *Eerste jaar* — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van gereedskap wat op die bedryf van toepassing is, basiese beginsels van die bedryf, naamlik deurslaan, knip, boor, klink en afmerk; die lees van tekenings en berekening van hoeveelhede; nuwe en herstelwerk; elementêre sweis van sagte staal en vlamsnywerk.

Tweede tot vierde jaar — Algemene opleiding in die bewerking van staalplate en gevormde yster van 1/16 duim en dikker, naamlik smee van hoekyster, klink, deurslaan, knip, kortsny, kalfater, monteer en oprig, afmerk en ontwikkel met inbegrip van die maak van leipatrone en die lees van tekenings; reguit maak, afplating en wals van gevormde yster en plate. Werk op ketels, vuurkaste en drukhouers.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Messelwerk. *Eerste jaar* — Veiligheidsmaatreëls en eerste hulp wat op die bedryf van toepassing is; gebruik, onderhoud en bêre van gereedskap; werk van 'n eenvoudige aard; hantering van en eienskappe van materiaal, met inbegrip van sement, kalk, sand, toeslag en stene; dagha aanmaak, gebruik van verskillende verbande, voeë van steenwerk; eenvoudige steiers; tekenings lees; tegniese terme.

Tweede tot vierde jaar — Van planne af werk, dagha en beton vir verskillende doeleindes meng, soos vir onderlae, fondamente en steenwerk; venster- en deurkosyne inbou; betonvloere; siersteenwerk; pylers, algemene boureparasies; nuwe bouwerk; gewapende betonkonstruksie; gevorderde steenwerk; afdekking en bekleding van vensterbanke met teëls; boogkonstruksie; vuurherde en skoorstene; metodes om siersteenwerk skoon te maak; hoeveelhede en afmetings van steenwerk; alle soorte pleister aansit wat vir mure en plafonne nodig is, met inbegrip van spatlyste, en dit tot 'n goeie oppervlakte afwerk; gidspanleister aansit en granolietiese vloere afwerk.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Timmerwerk en Skrynwerk. *Eerste jaar* — Veiligheidsmaatreëls en eerste hulp wat op die bedryf van toepassing is; kennis van en gebruik, versorging, skerpmak en onderhoud van gereedskap; kennis van en gebruik van materiaal, met inbegrip van verskillende soorte timmerhout, laaghout en komposisiebord; defekte in timmerhout; timmerhout meet en met die hand haaks maak; alle soorte eenvoudige lasse afmerk en maak; vaslym, vasspyker en vasskroef; plat oppervlakte en lyste met skuurpapier skuur; betonbekisting maak en oprig; tekenings lees; tegniese terme.

Tweede tot vierde jaar — Venster- en deurkosyne, deure, vensterrame en rakkaste maak; paneelwerk en die beter klasse skrynwerk; van meetlatte en tekenings afwerk; werk af-

Grintspat- en grintstrooiwerk; muur- en vloerteëlwerk, vooraf gevormde beton en kunsklipblokke vassit.

Droogmaak en bewaring van timmerhout; gebruik van klein draagbare bankma-

Boiler-making. *First Year:*— Safety precautions; use and care of tools applicable to the trade; basic principles of the trade, viz., punching, shearing, drilling, rivetting and marking off; reading of drawings and estimating quantities; new work and repairs; elementary mild steel welding and gas cutting.

Second to Fourth Years:— General training in working of steel plates and sections one-sixteenth of an inch and thicker, viz. angle-iron smithing, rivetting, punching, shearing, cropping, caulking, assembling, marking off, developing, including template making and reading of drawings; straightening flattening and rolling of sections and plates. Work on boilers, fire boxes and pressure vessels.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Masonry. *First Year:*— Safety precautions and first-aid applicable to the trade; use, upkeep and storage of tools; work of a simple nature; handling of and properties of materials including cement, limes, sands, aggregates and bricks; preparation of mortars; use of different bonds; joints of brickwork; simple scaffolding; reading drawings and technical terms.

Second to Fourth Years:— Setting out from plans; mixing of mortars and concretes for different purposes, such as footings, foundations and brickwork, building in of window and door frames, concrete floors, facebrick work; piers general building repairs; new building work; reinforced concrete construction; advanced brickwork; coping and sill tiling; arch construction; fireplaces and flues; methods of cleaning down face-brick work; quantities and measurements of brick work; apply and finish to a good surface all plastering required for walls and ceilings, including skirtings; lay down screed and finish granolithic floors.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Carpentry and Joinery. *First Year:*— Safety precautions and first aid applicable to the trade; knowledge, use, care, sharpening and maintenance of tools; knowledge and use of materials, including various types of timber, plywoods and composition boards; defects in timber; measuring up and truing timber by hand; setting out and making all types of simple joints; gluing, nailing and screwing; glass papering flat surfaces and mouldings; making and fixing concrete shuttering; reading drawings; technical terms.

Second to Fourth Years:— Making window and door frames, doors, sashes and cupboards; panelling and better class joinery; working from setting out rods and drawings; setting out work; taking quan-

Rough-cast plastering and pebble dashing; wall and floor tiling; fixing precast concrete and reconstructed stone blocks.

Seasoning and preservation of timber; use of small portable bench machines, i.e.

merk; hoeveelheid bereken en snylyste saamstel; profiellyste saamvoeg, inpas, en aansit; skuurpapierwerk; alle houtwerk vir binne en buitewerk aan geboue uitvoer; houtvloere insit; deur- en vensterrame insit; deure en vensterkosyne hang en meubels, toebehore en ysterware insit; prentlyste, vloerlyste, argitrawe en profiellyste inpas en vassit; hout en sinkgeboue en alle soorte dakke afwerk en oprig; gegolde dakmateriaal en waterslagplanke aansit; boueparasies, vernuwings en veranderings uitvoer; alle soorte steiers oprig, opmetings vir bestellings van nodige materiaal doen.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik en versorging van handgereedskap en werkwinkeluitrusting; algemene basiese paswerk met inbegrip van vyl- en saagwerk, skroefdraadinsny met skroefdraadgereedskap, tapwerk, eenvoudige afmerkwerk, boor- en soldeerwerk; eenvoudige installering, groewe kap, pype en toebehore, bedrading en bedradingsdiagramme, metodes van aarding, eenweg en tweewegskakeling, klokke en aanwysers (battery sowel as transformator); aanmekaarsit en installering van verdeelbord.

Tweede tot vierde jaar — Bedrading van driehitteskakelaars en termostate; kontinuiteit; toetsing van isolering en aarding; gebruik van isolasiemeter; kragverdeelbord, meetinstrumente en toebehore, skakelborde, aanmekaarsit van meters en kontrole; installering en onderhoud van gelykstroom een-, twee- en driehitte wisselstroommotore, ontwikkelars, omsetters, reëlings-weerstand-skakelaars, aansitters, drukknoppieherstelling en afstandbeheerbindings; bedrading van en na hoofbord; aansitters en motore; kabelafwerking; aarding van kaste en kennis van materiaal wat gebruik word; toetsing, defeknasporing en herstel; werk volgens diagramme en tekeninge; kennis van die toepaslike artikels van die Ordonnansie op Myne, Werke en Minerale 1954 en die Standaardregulasies vir die bedrading van persele (S.A.I.E.L.).

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

sien soos sirkelsaag tot 10 dm. vlakskaaf tot 6 dm., bandsaag tot 14 dm. tap- en boormasjiene, bande en skyfskuurders, blokkies vloere insit; plafonne insit en kroonlyste vassit; muurstutte oprig.

Installering en onderhoud van huishoudelike toerusting, bedrading, koppeling en aarding (met spesiale wysing na waterverwarmers, verwarmers, stowe en badkamertoebehore). Installering en onderhoud, isoleringsolie, aarding en tap van transformatore; installering en onderhoud van opgaarbattarye, laai- en soortlike gewigte; lees van watermeters; volmaak; Meng van suuroplosings; elementêre ankerwikkeling.

titles and preparing cutting lists; assembling, fitting and fixing mouldings; sandpapering; executing all woodwork for the external and internal finishings of buildings; laying wood floors; fixing door and window frames; hanging doors and window sashes and fitting furniture, fittings and ironmongery; fitting and fixing picture rails, skirtings, architraves and mouldings; setting out and erecting wood and iron structures and all types of roofs; fixing corrugated roofing materials and weatherboarding; carrying out building repairs, renovations and alterations; erecting all types of scaffolding; measure up for order of materials required.

Fifth Year:— Revision and independent work.

First Year:— Safety precautions; use and care of handtools and workshop equipment; general basic fitting, including filing, sawing, screw cutting by stock and dies, tapping, elementary marking-off, drilling and soldering; simple installations, chasing, conduit and fittings, wiring and wiring diagrams, methods of earthing, single and two-way switching, bells and indicators (both battery and transformer); distribution board assembly and installation.

Second to Fourth Years:— Wiring of three heat switches and thermostats; continuity insulation and earth testing; use of Megger; power distribution boards, measuring instruments and fittings, switch boards, assembly of meters and controls; installation and maintenance of D. C. and single, two and three phase A.C. motors, generators, converters, rheostat switches, starters, press-button reset and remote control connections; wiring of and to mains board; starters and motors; making off of cables; earthing of boxes and knowledge of materials used; testing, fault finding and repair; working to diagrams and drawings; knowledge of the appropriate sections of the Mines, Works and Minerals Ordinance, 1954, and the Standard Regulations for the wiring of premises (S.A.I.E.E.).

Fifth Year:— Revision and independent work.

circular saw up to 10" surface planer up to 6" hand saw up to 14", morticing and boarding machines, belt and disc sanders laying block floors; erecting ceilings and fixing cornices; erecting shoring.

Installation and maintenance of domestic appliances, wiring, connecting and earthing (with special reference to geysers, heaters, stoves and bathroom fittings). Transformer installation and maintenance, insulation oils, earthing, tapplings; installation and maintenance of accumulators, charging and specific gravities; hydrometer readings; topping-up; mixing of acid solutions; elementary armature winding.

Electrician.

Fitting and Turning.

First Year:— Safety precautions; at bench — use of hand tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling (hand and machine), reaming, tapping and screwing; reading drawings and application thereof; care and use of marking off and measuring tools. Use and care of micrometers and verniers, cutting and forming tools; grinding of drills and cutting bits and tipped tools with special emphasis on cutting angles and clearances; simple work on centre lathes.

Elektrisiën.

Pas- en Draaiwerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; gebruik van handgereedskap by werkbank, insluitende afbeitel, vyl, saag, kraap, boor (hand en masjien) ruim, tap en skroefsny; die lees van tekeninge en toepassing daarvan; gebruik en versorging van afmerk- en meetgereedskap. Gebruik en versorging van mikrometers en verniers, sny en fatsoeneergereedskap; slyp van bore en snybore en gepunte gereedskap met spesiale aandag aan snyhoeke en vryruimtes; eenvoudige werk op draaisenters.

Tweede tot vierde jaar — Pas van onderdele; vervaardiging van onderdele volgens tekening; die pas van spy, laers en voerings; algemene opleiding in die aanmekeer sit, herstel en onderhoud van masjienerie, meganiese installasies en uitrusting; meer gevorderde werk op draaisenters, insluitende binne- en buiteskroefsnij; die montering van die werk en bepaling van spesiale prosesse vir stelplaatwerk; skuins-draaiwerk binne en buite; draai van voerings, mowwe vir drukpers en krimppasse.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

**Motor-
werktuig-
kundige.**

Eerste jaar — Hantering en versorging van gereedskap, werkwinkeluitrusting, motorvoertuigonderdele en motorvoertuie terwyl herstelwerk gedoen word; onderrig in algemene veiligheidsmaatreëls wat in die werkwinkels nagekom moet word; inmekeer sit en uitmekeerhaal van motorvoertuie met inbegrip van masjiene, transmissie- en agterasinrigtings; eenvoudige herstelwerk.

Tweede tot vierde jaar — Teorie en werking van binnebrandmasjiene, vergassing, ontsteking, smering, transmissie- en remstelsels, die opspoor en verbetering van defekte; heelmaak, nagaan en toets van masjiene en onderdele, transmissies, ratkaste, stuur-, hanginrigtings, ewenaars-, wiel- en remstelsels; installering, instelling en regstelling van onderdele.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

**Loodgiet-
ers- en
Plaatme-
taalwerk.**

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls en eerste hulp wat op die bedryf van toepassing is; gebruik en versorging van gereedskap, materiaal en masjiene; elementêre plaatmetaalwerk; gebruik van pype, toebehore, wasters en pakkings van verskeie aard; eenvoudige patrone sny; pype sny en skroefdraad insny; geute en geutpype maak; volgens tekening werk; soldeer- en vertinwerk; klinkwerk; gebruik van soldeeryster, smelt- en soldeermiddels; tegniese terme.

Tweede tot vierde jaar — Pype sny, las en aanlê en hulle van skroefdraad voorsien; inpas en aansit van krane, kleppe en uitsitvoeë, koperpypwerk, afvoer- en uitlaatpype, sink putte, lugpype, geute, geutpype en oorlaglasse; installering van warmwaterstelsels; aanlê van rioolstelsels; aanlê en las van verskillende soorte rioolpype; installering van gemakshuis- en urinaalstelsels, spoelbakke en afsluiters; algemene gietysterpypwerk; uitmerk, ontwikkeling en vervaardiging van plaatmetaaldele met inbegrip van platpatroonwerk; gebruik en versorging van oksiasetileen-uitrusting wat op die bedryf van toepassing is; lees van planne en spesifikasies; praktiese toepassing van munisipale regulasies.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Montering en bediening van krag aangedrewe masjiene; inspeksies.

Tydsperk aan toetsbankwerk. Sweis met oksiasetileen soos in die bedryf nodig is. Elementêre kennis van werk in die masjienwinkel. Heelmaak van elektriese uitrusting en brandstofinjekstelsels.

Laswerk en die lê van loodpype en bosselering van plaatlood; installering en onderhoud van rotingsputte; die bou van mangate.

Second to Fourth Years:— Fittings of components; manufacture of parts according to drawings; fitting of keys, bearings and bushings; general training in the assembly, repair and maintenance of machinery, mechanical plant and equipment; more advanced work on centre lathes, including internal and external screwcutting; setting up of work and determination of special procedure and face plate work; internal and external taper turning; turning bushes, sleeves for push press and shrinking fits.

Fifth Year:— Revision of independent work.

**Motor
Mechanic.**

First Year:— Handling and care of tools, shop equipment, motor vehicle parts and motor vehicles while under repair, instruction in general safety measures to be observed in workshops; assembly and dismantling of motor vehicles including engines, transmission and rear axle assemblies; simple repairs.

Second to Fourth Years:— Theory and operation of internal combustion engines, carburetion, ignition, lubrication, brake and transmission systems, the diagnosing and rectification of faults; repair, overhaul and testing of engines and component parts, transmissions, gear boxes, steering, suspension, differential, wheels and brake systems; installation, alignment and adjustment of all components.

Fifth Year:— Revision and independent work.

**Plumbing
and Sheet-
metal
working.**

First Year:— Safety precautions and first aid applicable to the trade; use and care of tools; materials and machines; elementary sheetmetalwork; uses of pipes, fittings, washers and packings of various kinds; cutting simple patterns; cutting and threading pipes; making gutters and downpipes; working from plans; soldering and tinning, riveting; use of soldering iron, fluxes and solders; technical terms.

Second to Fourth Years:— Cutting, threading, jointing and laying of pipes; fittings and fixing stopcocks, valves, expansion joints, copper piping, waste and outlet pipes, traps, vent pipes, guttering, down pipes, and flashings; installation of hot water systems; setting out drainage systems; laying and jointing various drain pipes installation of closet and urinal suites; cisterns and traps; general castiron pipe work; marking out, developing and manufacture of sheetmetal parts including flat pattern work; use and care of oxy-acetylene equipment as applicable to the trade; reading of plans and specifications; practical application of municipal regulations.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Setting up and operation of power driven machines; inspections.

Period on test-bench work; oxy-acetylene welding as applicable to the trade; elementary machine shop experience; repairs to electrical equipment and fuel injection systems.

Jointing and laying of lead piping and bozzing up of sheet lead; installation and maintenance of septic tanks; building man-holes.

**Radiotri-
siën.**

Eerste jaar — Veiligheidsmaat-
reëls; name en gebruike van
verskillende soorte handge-
reedskap; versorging en onder-
houd van gereedskap en werk-
winkeluitrusting; algemene ba-
siese paswerk; elementêre af-
merk; boor- en soldeerwerk;
gebruik van eenvoudige V.O.M.
meters; versorging en onder-
houd van wissel- en gelyk-
stroomgrammafoonmotore; stel
van klankopnemers; stel en
smering van outomatiese plate-
wisselaars; oprigting van lug-
drade, maste en stutte, blik-
sembeveiliging; die lees van
eenvoudige stroomkringdia-
gramme en vertolking van be-
dryfsvoorskrifte.

Tweede tot vierde jaar — Op-
spoor van defekte; praktiese
toepassing van die teorie van
wissel- en gelykstroom; ge-
bruik en onderhoud van skyn-
weerstandsbrië, buistoetsers,
elektroniese voltmeters, ossil-
loskope, diensossilloskope en in-
strumente wat gewoonlik by
die herstel van radio-ontvan-
gers gebruik word; herstel en
onderhoud van afstemskaal-
dryfmeganismes; herstel en on-
derhoud van klein motore ge-
bruik in radio-ontvangers en
klankopnemers met inbegrip
van brandregistreerders; her-
stel en onderhoud van oudio-
versterkers; belyning van ra-
dio ontvangers; kennis van
stroomkringe gebruik in frek-
wensiekontrolle; stroomkring-
mate; kennis van relatiewe
meet- en kalibreerinstrumente;
kennis en gebruik van ossil-
loskoop by belyning van
stroomkringe; algemene ken-
nis van alle apparate gebruik
in radio-ontvangers, outomatiese
frekwensiekontrollestelsels,
storingsbeperkers, en instem-
aanwysers-stelsels; algehele op-
knapping van radio-ontvan-
gers en radiogramme; algeme-
ne onderhoud en herstel van
radiouitruiting; bekwaamheid
om volgens diagramme en teke-
nings te werk; kennis van in-
stallering en herstel van oudio-
frekwensieversterkers, met in-
begrip van luidsprekerstelsels.

Vyfde jaar — Hersiening en
onafhanklike werk.

**Takel-
werk.**

Eerste jaar — Veiligheidsmaat-
reëls; gebruik en versorging
van gereedskap en toestelle;
hulp by die installering van
masjiene en gereedskap met
besondere aandag aan die meto-
de en prosesse van herstelwerk;
kennis van die splitsing van
draad en manillatou, verskeie
knope en tousterkte, die toe-
laatbare spannings en belas-
tings by die lig en laai van
masjienerie en gereedskap met
toue en kettings; die bevesti-
ging van ankertoue en ankers;
die metode waarvolgens toue,
stroppe, kettings en hake on-
dersoek moet word, insluitende
kennis van die veiligheidsregu-
lasies; die gebruik van takels,
stroppe en katrolle.

Tweede en derde jaar — Die
oprigting van steierwerk, stella-
sies, driehoete en pale, hyskrane
en katrolbokke; die gebruik
van wenasse; die oprigting en
aftakeling van strukture en
masjienerie; die bekleding van

**Radio-
trician.**

First Year:— Safety precau-
tions; names and uses of va-
rious hand tools; care and
maintenance of tools and
workshop equipment; general
basic fitting; elementary mark-
ing off; drilling and soldering;
use of simple V.O.M. meters;
care of and maintenance of
A.C. and D.C. grammophone
motors; adjustment of pickups;
adjustment and lubrication of
automatic record changers;
erection of aerials, masts and
supports, lighting protection;
reading of simple circuit dia-
grams and interpretation of
service instructions.

Second to Fourth Year:—
Fault tracing; practical use of
A.C. and D.C. theory; use and
maintenance of impedance brid-
ges, tube checkers, electronic
volt meters, oscilloscopes, ser-
vice oscillators and such instru-
ments as may be generally used
in the repair of radio receivers;
repair and maintenance of dial
drive mechanisms; repair and
adjustment of small motors
used in radio receivers and re-
cord mechanisms, including
tape recorders; repair and
maintenance of audio ampli-
fiers; alignment of radio recei-
vers; knowledge of circuits used
in frequency control; circuit
measurements; knowledge of
relative measuring and cali-
brating instruments; knowled-
ge and use of oscilloscope in
the alignment of circuits; ge-
neral knowledge of all appa-
ratus used in radio receivers
automatic frequency control
systems, noise limiters, and
tuning indicator systems; com-
plete overhauls of radio recei-
vers and radiograms; general
maintenance and repair of ra-
dio equipment; ability to work
to diagrams and drawings;
knowledge of installation and
repair of audio frequency am-
plifiers, including public ad-
dress systems.

Fifth Year:— Revision and in-
dependent work.

Rigging.

First Year:— Safety precau-
tions; use and care of tools and
appliances; assisting on instal-
lation of machinery and plant
with particular attention to
method and procedure of re-
pair work; knowledge of splic-
ing wire and manilla ropes, va-
rious knots and strength of
ropes, stresses and strains per-
missible in lifting and loading
machinery and plant with ropes
and chains; fixing of guys and
anchors; method of examin-
ation of ropes, slings, chains and
hooks, including a knowledge
of the safety regulations; use
of tackles, slings and jacks.

Second to Third Years:—
Erection of scaffolding, stag-
ing, tripods and poles, derricks
and sheer legs; use of winches;
erection and dismantling of
structures and machinery;
covering of wire splicing;
making and rigging of boats-
wain's chair; general rigging

draadspillassie; die maak en optakeling van bootsmanstoeltjies; algemene takelwerk insluitende die slinger van swaar vragte, en die vervanging van toue aan hysbakke.

Vierde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Laswerk.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls; oksiasetileen- en elektriselaswerk, en snywerk van eenvoudige aard; gebruik en versorging van gereedskap, uitrusting en materiaal wat in die bedryf gebruik word, met inbegrip van reguleerders, snyers, sweispype, sweisstawe, en -plate, die lees van tekenings.

Tweede tot vierde jaar — Meer gevorderde werk.

Oksiasetileen — Sny, verhit en sweis van verskillende soorte metale met oksiasetileen; masjien- en reguitlynsny en fynhandsnywerk.

Elektriese — Afbeitel, voorberei, sweis, afwerk en opbou van verskillende soorte metale. Bohandse sweiswerk en sweis van aluminium, koper, aluminiumalooi en ander metale; ketelsweiswerk.

Tegniek van voorverhitting, sweisopvolging, naverhitting en verkoeling, voorkoming van skeeftrek en bars.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Dieselpasser.

Eerste jaar — Veiligheidsmaatreëls, by die werksbank — gebruik van handgereedskap met inbegrip van beitel- vyl-, saag-, skraap-, boor-, (hand en masjien), ruim-, slyp-, tap- en skroefdraadwerk; die lees van tekening; versorging en gebruik van afmerkgereedskap; versorging en gebruik van mikrometers en verniers; lap en slyp van kleppe; praktiese opleiding in oksiasetileen- sweis- en hardsoldeerwerk.

Tweede tot vierde jaar — Draaiwerk op draaisenters (insluitende skroefsnij), gebruik van sterkarmmasjien; ten volle vertrouwd wees met teorie en werking van binnebrand- en drukontstekingsmasjiene; toets en tydreëling van masjiene; nasien van brandstofinjekstelsels (pompe en injektors); algemene nasien van binnebrand- en drukontstekingmasjiene; toets van masjieninstrumente en meters; nasien van lugkompressors.

Vyfde jaar — Hersiening en onafhanklike werk.

Bekleding.

Algemene opleiding in webwerk, vere insit, opstop en oordek van alle soorte stoele, rusbanke, los sittings, en sofas.

Kalibreer van brandstofpompe en injektors.

Diesel Fitter.

First Year:— Safety precautions; at bench — use of hand tools, including chipping, filing, sawing, scraping, drilling (hand and machine), reaming, honing, tapping and screwing, reading of drawings; care and use of marking off tools; care and use of micrometers and verniers; lapping and grinding of valves; practical experience of oxy-acetylene welding and brazing.

Second to Fourth Years:— Turning in centre lathe (including screw cutting); use of shaping machine; be fully conversant with theory and operation of internal combustion and compression ignition engines; testing and timing engines; overhaul of fuel injection systems (pumps and injectors); general overhaul of internal combustion and compression ignition engines; testing of engine instruments and gauges; overhaul of aircompressors.

Fifth Year:— Revision and independent work.

Calibration of fuel pumps and injectors.

Upholstering.

General training in webbing, springing, stuffing and covering of all types of chairs, settees, loose seats and divans.

Cutting of covers, loose covers and curtains and covering of box spring mattresses.

Vir sover doenlik moet die vakleerling werk onder gereelde toesig van 'n ambagsman wat gekwalifiseer is om hom op te lei in die bedryf waarvoor hy ingeboek is.

An apprentice must, as far as practicable, work under regular supervision of an artisan qualified to train him in the trade in which he is indentured.