

HOOFSTUK 2

DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN DIE TECHNIKONWESE IN SUID-AFRIKA MET SPESIFIEKE VERWYSING NA TECHNIKON PRETORIA

2.1 INLEIDENDE ORIËNTERING

Die ontstaan van industriële onderwys gedurende 1855 in Kaapstad, het gelei tot die ontwikkeling van twee tipes beroepsonderwys, naamlik industriële beroepsonderwys en tegniese beroepsonderwys in Suid-Afrika (Behr & Macmillan, 1971:203; UNISA, 1985:122).

Voortspruitend uit die industriële beroepsonderwys en weens die ontdekking van diamante en goud in onderskeidelik Kimberley (1871) en Johannesburg (1901) ontstaan die technikonwese en tegniese kolleges as deel van tegniese beroepsonderwys in Suid-Afrika (Behr & Macmillan, 1971:203; UNISA, 1985:122-123; Kruger, Bisschoff, Van Heerden, Venter & Verster, 1986:191; Malherbe, 1977:167).

Vanaf die vroegste jare was daar 'n strydvraag rondom die beheer van tegniese beroepsonderwys. Sedert 1911 is nie minder nie as 20 kommissies aangewys en vele wette geproklameer (sien bylaag A) ten einde te poog om die strydvraag rondom die verdeelde beheer op te los (Barnard, 1985; Behr & Macmillan, 1971; Bisschoff, 1986; Coetzee, 1941; Engelbrecht, 1993; Goodey, 1986; Kruger *et al*, 1986; Malherbe, 1977; Pistorius, 1982; UNISA, 1985; Unie van Suid-Afrika, 1948).

Vir die doel met hierdie studie word vervolgens verwys na die ontwikkeling van die technikonwese in Suid-Afrika vir die periode 1967-1997.

2.2 DIE ONTWIKKELING VAN DIE TECHNIKONWESE IN SUID-AFRIKA (1967-1997)

Beroepsonderwys in Suid-Afrika ondergaan volgens Kruger *et al* (1986:201) 'n gedaanteverwisseling gedurende 1967 as gevolg van onder meer die proklamering van onderskeidelik Wette 39, 40 en 41 van 1967 wat die rol, taak, funksie sowel as die naam van vier tegniese kolleges in Suid-Afrika herdefinieer, omskryf en verander. Weens die bepalinge in die genoemde gepromulgeerde wette, word verskeie probleme, byvoorbeeld die probleem rakende die verdeelde beheer van tegniese beroepsonderwys in Suid-Afrika opgelos (Kruger *et al*, 1986:201). Die impak van elk van die wette word vervolgens kortliks bespreek.

2.2.1 Die Wet op Nasionale Onderwysbeleid (Wet 39 van 1967)

Die Wet op Nasionale Onderwysbeleid (Wet 39 van 1967) het, soos aangehaal in Kruger *et al* (1986:201), tien beginsels bevat wat as raamwerk moes dien vir 'n nasionale onderwysbeleid. Net een van die tien beginsels was vir die ontwikkeling van beroepsonderwys in Suid-Afrika van belang en het bepaal dat onderwys wat aan leerlinge verskaf word in ooreenstemming moes wees met eerstens die land se mannekragbehoefte, en tweedens die leerlinge se onderskeie bekwaamhede, aanlegte en belangstellings.

2.2.2 Die Wet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 40 van 1967)

Die Wet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 40 van 1967) het, soos aangehaal in Behr en Macmillan (1971:213) en Kruger *et al* (1986:201), tot gevolg dat 'n nuwe tipe tersiêre inrigting in Suid-Afrika se onderwysvoorsieningstelsel geskep is, met die uitsluitlike doel om die gaping tussen universiteitsonderwys en die onderwys aan tegniese kolleges te oorbrug. Hierdie stap was grootliks genoodsaak deur die behoefte wat die werkgewers geopenbaar het ten opsigte van tegnisi en tegnoloë wat 'n posisie binne die arbeidsmark moes inneem op 'n vlak tussen dié van ambagsman en ingenieur. Die tegniese kolleges te Pretoria, Witwatersrand, Durban en Kaapstad se name en status het

in 1967 na Kolleges vir Gevorderde Tegniese Onderwys (KGTO) verander. Hierdie KGTO's het dus as semi-outonome inrigtings, wat deur die staat gesubsidieer en onder die beheer van die Minister van Nasionale Opvoeding geresorteer het, gefunksioneer. Gedurende die verloop van die volgende jare word verskeie ander tegniese kolleges opgegradeer en geherklassifiseer as KGTO's.

2.2.3 Die Wet op Onderwysdienste (Wet 41 van 1967)

Die Wet op Onderwysdienste (Wet 41 van 1967), soos aangehaal in Behr en Macmillan (1971:211) en Kruger *et al* (1986:202), het die jarelange probleem rakende die verdeelde beheer van beroepsonderwys op die volgende wyse opgelos:

- alle sekondêre, tegniese, handels- en huishoudkundeskole is oorgeneem en het onder die beheer van die onderskeie provinsiale administrasies geresorteer;
- alle vorme van naskoolse onderwys, dit wil sê beroepsonderwys op naskoolse vlak aan KGTO's, tegniese kolleges, tegniese institute, vakleerlingskole en nywerheidskole, het onder die beheer van die Departement Onderwys, Kuns en Wetenskap geresorteer.

Die volgende wette en/of wysigingswetsontwerpe wat vanaf 1968 gepromulgeer is, het 'n daadwerklike bydrae gelewer tot die ontwikkeling van outonome teknikons vanuit die KGTO's. Die impak van elk van die wette en/of wysigingswetsontwerpe word vervolgens kortliks bespreek.

2.2.4 Die Wysigingswet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 43 van 1979)

Met die aanvaarding van die wysigingswet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 43 van 1979), soos aangehaal in die Department of National Education (1988:6) en Technikon Pretoria (1990(b)), word die naam **Kollege vir Gevorderde Tegniese Onderwys** gewysig na **Technikon**. Die benaming Technikon dui op die Griekse woord *techné* wat kunstigheid, knaphandigheid of behendigheid beteken. Die naam *Technikon* onderskei die technikon dus van ander tersiêre inrigtings in Suid-Afrika en het verder die voordeel dat die spelling in Engels en Afrikaans identies is.

2.2.5 Die Wysigingswet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 84 van 1983)

Die Wysigingswet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 84 van 1983), soos aangehaal in Kruger *et al* (1986:202), bepaal onder andere dat teknikons outonome status moet verkry, dit wil sê hul status moet gelykwaardig aan die outonome status van universiteite wees.

2.2.6 Die Wet op die Adviesraad van Universiteite en Teknikons (Wet 99 van 1983)

Die Wet op die Adviesraad van Universiteite en Teknikons (Wet 99 van 1983), soos aangehaal in die Department of National Education (1991:2) en Kruger *et al* (1986:202), poog om nouer samewerking tussen die teknikons en universiteite daar te stel, deurdat 'n Adviesraad, bestaande uit technikon- en universiteitsverteenvoordigers, gestig word met die primêre doel om die Minister van Onderwys met raad te bedien.

2.2.7 Die Wet op die Sertifiseringsraad vir Technikononderwys (Wet 88 van 1986)

Die wet op die Sertifiseringsraad vir Technikononderwys (Wet 88 van 1986), soos aangehaal in die Department of National Education (1991:3), lei tot die ontstaan van die Sertifiseringsraad vir Technikononderwys (SERTEC) wat sy rol moet vervul volgens die riglyne soos verskaf in Afdeling 9, seksie 2(1) van die Algemene Onderwysbeleidwet (Wet 76 van 1984). Die hoofsaak van SERTEC is om al die teknikons in Suid-Afrika te evalueer met betrekking tot onder meer eksamenprosedures, koöperatiewe onderwys, biblioteekdienste, teoretiese en praktiese onderrigprogramme sowel as didaktiese beleid ten einde te verseker dat al die teknikons dieselfde minimum standaard ten opsigte van die geëvalueerde aspekte handhaaf (Sertifiseringsraad vir Technikononderwys, 1991:1).

2.2.8 Die Technikononderwyswet (Wet 125 van 1993)

Die Technikononderwyswet (Wet 125 van 1993), soos aangehaal in Technikon Pretoria (1990(b)), maak voorsiening vir die vestiging, beheer, bestuur en regulering van alle

technikons in Suid-Afrika, sowel as die konstituering van die Komitee van Technikonhoofde (KTH). Die primêre funksie van die KTH is om die Minister van Onderwys rakende algemene onderwysbeleid in soverre dit technikononderwys raak, te adviseer.

2.2.9 Die Wysigingswetsontwerp op Technikononderwys (Wet 27 van 1995)

Die Wysigingswetsontwerp op Technikononderwys (Wet 27 van 1995), soos aangehaal in Technikon Pretoria (1995), verleen aan die technikonwese die magtiging om kwalifikasiestrukture sodanig aan te pas dat grade aangebied kan word (vergelyk paragraaf 2.3).

2.2.10 Die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (Wet 58 van 1995)

Die primêre doelwit vir die promulgering van die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (Wet 58 van 1995) is die vestiging van die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid as 'n regs persoon, wat moet toesien dat 'n Nasionale Kwalifikasie Raamwerk vir die totale onderwysvoorsieningstelsel van Suid-Afrika ontwikkel en geïmplementeer moet word. Die doelwitte van die Nasionale Kwalifikasie Raamwerk is om:

- 'n geïntegreerde nasionale raamwerk vir leeruitkomste te skep;
- toelating, mobiliteit en vordering binne die onderwysvoorsieningstelsel en loopbane te fasiliteer;
- die kwaliteit van onderwys en opleiding te verbeter;
- diskriminerende aktiwiteite van die verlede, met betrekking tot die onderwysvoorsieningstelsel en indiensnemingpraktyke aan te spreek;
- tot die sosiale en ekonomiese ontwikkeling van die totale bevolking van Suid-Afrika by te dra deur die volle potensiaal van elke leerder te ontwikkel (Suid-Afrika, 1995:1-2).

Die wegbeweeg van 'n normgebaseerde evalueringstelsel na 'n kriteriumgebaseerde assesseringstelsel het tot gevolg dat die prestasie van die groep van minder belang word,

deurdat die individu teenoor 'n standaard geassesseer word wat nie net kennis nie maar ook bevoegdheids omsluit.

2.2.11 Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997)

Weens die politieke verandering in Suid-Afrika sedert 1990 en die daaropvolgende demokratiese verkiesing in 1994 word 'n kommissie na hoër onderwysaangeleenthede in Suid-Afrika, deur die Minister van Onderwys, prof SME Bengu, gedurende Maart 1995 saamgestel. Die taak en opdrag van hierdie kommissie word saamgevat as:

... to advise the government on whether this vast infrastructure of intellectual and professional endeavour, substantially supported by public funds, is yielding a good return to the nation, and how it might be assisted to do it better (South Africa, 1995:5).

Hierdie kommissie het midde die konstitusionele, politieke, sosiale en ekonomiese hervorming wat in Suid-Afrika plaasgevind het hul taak en opdrag, onder voorsitterskap van prof J Reddy, uitgevoer. Na afhandeling van die ondersoek en gepaardgaande konsultering deur die **National Commission on Higher education** (NCHE), word die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997) op 19 Desember 1997 gepromulgeer (Suid-Afrika, 1997(b):1).

Die belangrikste veranderinge wat vanuit hierdie wet voortspruit vir die technikonwese in Suid-Afrika is:

- die ontbinding van die Komitee van Technikonhoofde (KTH) as statutêre liggaam en die kies van verteenwoordigers vanuit dié geledere van Technikonhoofde (Rektore) om op die nuut gestigte Raad vir Hoër Onderwys (RHO) te dien;
- dat die raad van 'n hoër onderwysinrigting hersaamgestel moet word en dat hoogstens 40% van die lede afkomstig mag wees vanuit die werknemer- en/of studentegeledere. Dit wil sê, 60% van die lede moet geensins in diens van die inrigting wees of ingeskrewe studente daarvan wees nie. Hulle moet persone wees

met eerstens relevante kennis en ervaring met betrekking tot die oogmerke (visie, missie, doelstellings en doelwitte) van die betrokke inrigting en tweedens bereid wees om in die beste belang van die inrigting op te tree (Suid-Afrika, 1997(b)).

Vervolgens word die kwalifikasiestruktuur van die technikonwese soos van toepassing vanaf 1 Januarie 1998, kortliks uiteengesit.

2.3 DIE KWALIFIKASIESTRUKTUUR VAN TECHNIKONONDERWYS

Soos reeds in paragraaf 2.2.9 gemeld, verleen die Wysigingswetsontwerp op Technikononderwys (Wet 27 van 1995) aan die technikonwese magtiging om die kwalifikasiestruktuur sodanig te verander en uit te brei dat grade aangebied kan word.

Die wysiging aan die kwalifikasiestruktuur van die technikonwese het egter geen wysiging aan die minimum toelatingsvereistes tot technikononderwys meegebring nie. Die minimum toelatingsvereiste tot studies aan 'n technikon is steeds 'n Senior Sertifikaat of gelykwaardige kwalifikasie.

Ten einde 'n volledige beeld te gee van die kwalifikasiestruktuur van die technikonwese, met inbegrip van al die wysigings en aanpassings, soos vanaf 1 Januarie 1998 van toepassing, word die kwalifikasiestruktuur in tabel 1 weergegee.

Dit is ook belangrik om te meld dat alle formele technikonkwalifikasies aan die vereistes, soos gestel in die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (SAKO) (Wet 58 van 1995) moet voldoen ten einde deel te vorm van die Nasionale Kwalifikasie Raamwerk (NKR).

Die kwalifikasiestruktuur van die technikonwese word in die hoër onderwys en opleidingsband van die NKR en wel op vlakke 5 tot 8 gegroepeer, dit wil sê:

- Nasionale Sertifikaat, Nasionale Hoër Sertifikaat en Nasionale Diploma op vlak 5;
- Nasionale Hoër Diploma en Baccalaureus Technologiae-graad op vlak 6;

- Meestersdiploma in Tegnologie en Magister Technologiae-graad op vlak 7;
- Laureatus in Tegnologie en Doctor Technologiae-graad op vlak 8 (Independent Examinations Board, 1996:24).

TABEL 1

KWALIFIKASIESTRUKTUUR VAN DIE TECHNIKONWESE

KWALIFIKASIE	MINIMUM STUDIETYDPERK
Nasionale Sertifikaat (N Sert)	1 jaar
Nasionale Hoër Sertifikaat (N H Sert)	1 jaar
Nasionale Diploma (N Dip)	1 jaar
Nasionale Hoër Diploma (N H Dip) of Baccalaureus Technologiae (B Tech)	1 jaar
Meestersdiploma in Tegnologie (M Dip Tech) of Magister Technologiae (M Tech)	1 jaar
Laureatus in Tegnologie (Laur Tech) of Doctor Technologiae (D Tech)	1 jaar

(Department of National Education, 1997:14-18)

Die ontwikkeling van die technikonwese in Suid-Afrika vanaf KGTO's (1967) tot outonome tersiêre onderwysinrigtings (1993) het daartoe gelei dat die studentetal aan teknikons, oor 'n periode van 30 jaar, dramaties toegeneem het.

Vervolgens word die toename in studentetal aan teknikons in Suid-Afrika aan die orde gestel.

2.4 STATISTIEK MET BETREKKING TOT STUDENTETOENAME BY TECHNIKONS IN SUID-AFRIKA

Sedert die promulgering van die Wet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 40 van 1967) groei die aantal technikons in Suid-Afrika, oor 'n periode van 30 jaar, dit wil sê tot en met 1996, van vier KGTO's tot 14 technikons.

'n Totale inskrywingstal van 26 933 studente is aan die vier KGTO's, naamlik Pretoria, Kaapstad, Natal en Witwatersrand gedurende 1967 genoteer wat volgens Behr en Macmillan (1971:216) soos volg onderverdeel word:

TABEL 2

VOLTYDSE EN DEELTYDSE INSKRYWINGS AAN KGTO'S (1967)

	VOLTYDSE	DEELTYDSE	TOTAAL
Tot standerd 10-vlak	1 424	8 556	9 980
Na standerd 10-vlak	2 398	14 555	16 953
TOTAAL	3 822	23 111	26 933

Die totale inskrywingstal aan alle technikons in Suid-Afrika vir 1996 is 187 163, waarvan 100 628 studente aan residensiële technikons studeer en 86 535 aan Technikon SA (Technikon Pretoria, 1997).

Die onderverdeling van die inskrywingstal vir die residensiële teknikons in Suid-Afrika kan gesien word in tabel 3.

TABEL 3

AANTAL INSKRYWINGS AAN RESIDENSIËLE TECHNIKONS (1996)

TECHNIKON	INSKRYWINGSTAL
Pretoria	15 998
Witwatersrand	12 200
Vaaldriehoek	10 941
Kaap	10 204
Natal	9 899
Port Elizabeth	8 984
M L Sultan	7 291
Oranje-Vrystaat	6 586
Noord-Transvaal	5 337
Mangosuthu	5 017
Oos-Kaap (Ciskei)	3 480
Noordwes (Setlogelo)	2 524
Border (Grens)	2 167
TOTAAL	100 628

Sedert die ontstaan van die KGTO's gedurende 1967 het die totale studentetal aan alle teknikons in Suid-Afrika toegeneem van 16 953 in 1967, tot 187 163 in 1996, wat 'n jaarlikse groeikoers van 8.96% verteenwoordig.

Indien daar net na die syfers van residensiële teknikons in Suid-Afrika verwys word, is die jaarlikse groeikoers 6.56% deurdat die studentetal toegeneem het van 16 953 in 1967 tot 100 628 in 1996.

Vervolgens word aandag gegee aan die ontstaan en ontwikkeling van Technikon Pretoria.

2.5 DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN TECHNIKON PRETORIA

Die ontstaan en ontwikkeling van Technikon Pretoria is tiperend van 'n jong en dinamiese vennoot in die internasionale onderwysgemeenskap. Die uniekheid van sy onderwysvoorsiening is geleë in die feit dat loopbaangefokusde onderwys aangebied word. Soos gestel in die strategiese beplanningsdokument van Technikon Pretoria (1994-1998), kan dit aan drie historiese datums, naamlik 23 Julie 1906, 1 Mei 1979 en 23 Julie 1993 gekoppel word (Technikon Pretoria, 1995:4). Vervolgens word hierdie drie mylpale kortliks uiteengesit.

2.5.1 Ontstaan (23 Julie 1906)

Die ontstaan van Technikon Pretoria kan teruggevoer word na die ontdekking van goud in Johannesburg (1901) en die daaropvolgende oorplasing van die **South African School of Mines and Technology** vanaf Kimberley na Johannesburg gedurende 1903. Met die oorplasing word die naam na die **Transvaal Technical Institute** verander. Onder leiding van prof John Orr ontstaan daar vanuit die **Transvaal Technical Institute** veertien ander institute wat strek vanaf Springs tot Krugersdorp en vanaf Witbank tot Vereniging wat almal mettertyd tot volwaardige tegniese kolleges ontwikkel (Engelbrecht, 1993:15; Kruger *et al*, 1986:196; Malherbe, 1977:169).

Een van die veertien institute wat in Pretoria gestig is op 23 Julie 1906, het ontwikkel tot die Pretoria Tegniese Kollege en wel as gevolg van, onder meer, die promulgering van die Hoër Onderwyswet, naamlik Wet 30 van 1923 (Technikon Pretoria, 1995:2-3; McClelland, 1997:14).

2.5.2 Voorstelling (1 Mei 1979)

Met die promulgering van die Wysigingswet op Gevorderde Tegniese Onderwys (Wet 43 van 1979) op 1 Mei word die benaming van Kollege vir Gevorderde Tegniese Onderwys (KGTO) verander na Technikon (vergelyk paragraaf 2.2.4). Die jaar 1979 kan dus beskou word as die jaar waarin inrigtings, wat in loopbaanonderwys spesialiseer, werklik tot stand kom, hul volwaardige posisie langs die universiteite inneem en nie meer as inrigtings vir minder begaafdes en/of minder bevoorregtes gesien hoef te word nie.

2.5.3 Statusverlening (23 Julie 1993)

Die Technikononderwyswet (Wet 125 van 1993) maak daarvoor voorsiening dat die kwalifikasiestrukture van technikononderwys sodanig gewysig en verander word dat teknikons grade mag toeken, wat met die promulgering van die Wysigingswetsontwerp op Technikononderwys (Wet 27 van 1995) 'n werklikheid word (vergelyk paragraaf 2.2.9).

Vervolgens word die visie, missie, hooftaak en waardestelsel van Technikon Pretoria weergegee.

2.6 DIE VISIE, MISSIE, HOOFATAK EN WAARDESTELSEL VAN TECHNIKON PRETORIA

Ten einde die oorkoepelende doel, aard, wese, karakter, uniekheid, doelwit en strewe van Technikon Pretoria as dinamiese vennoot van die internasionale onderwysgemeenskap te vestig, te rig en te bevorder is die volgende visie en missie geformuleer wat as begroning vir die hoofatak en waardestelsel van Technikon Pretoria dien:



■ **Die visie van Technikon Pretoria**

Om Technikon Pretoria as 'n ENTREPRENEURSINSTELLING te bedryf wat as die VLAGSKIP van LOOPBAANONDERWYS effektief op die VERANDERENDE BEHOEFTE VAN DIE ARBEIDSMARK kan reageer (Technikon Pretoria, 1998).

■ **Die missie van Technikon Pretoria**

As entrepreneursinstelling streef Technikon Pretoria na uitnemendheid op die gebied van loopbaanonderwys en verbind hom om -

- *resente tegnologie na te vors en te onderrig;*
- *hoëvlakmannekrag met 'n suiwer beroepsetiek te voorsien;*
- *die kwaliteit en beroepsnut van kursusse, kurrikula, onderrig- en evalueringsmetodes deurlopend na te vors en te verbeter;*
- *die beginsels van koöperatiewe onderwys en voortgesette opleiding as strategieë vir loopbaanonderwys te ondersteun en te bevorder;*
- *'n gebalanseerde studentelewe daar te stel; en*
- *die kundigheid vir die Technikon by wyse van dienslewering aan die breë gemeenskap van Suid-Afrika beskikbaar te stel* (Technikon Pretoria, 1998).

Met inagneming van die voorwaardes en vereistes wat Welgemoed (1986:164) stel vir 'n missie om sinvol te wees, is dit duidelik dat die missie van Technikon Pretoria voldoen aan al die voorwaardes en vereistes deurdat:

- die oorkoepelende doel van die organisasie uitgespel word;
- die omvang en karakter van die organisasie beskryf word;

- dit rigtinggewend tot die organisasie is en as basis dien vir die bepaling van doelstellings/doelwitte;
- daardie aktiwiteite en/of kwaliteite wat die organisasie van sy mededingers onderskei, duidelik beskryf word.

Deur onder meer die visie en missie van Technikon Pretoria sowel as die veranderinge in die onderwysvoorsieningstelsel van Suid-Afrika sedert 1994, byvoorbeeld wetgewing en witskrifte (vergelyk paragraaf 2.2) in ag te neem, het die Adjunk-Visekanselier (Akademies) van Technikon Pretoria, prof NP du Preez, die hooftaak van Technikon Pretoria, soos gestel in die onderwysbeleid, geformuleer as:

Om kwaliteit tegnologies geskoolde hoëvlak menslike hulpbronne met suiwer beroepsetiek en entrepreneursdenke aan die arbeidsmark van Suider Afrika te voorsien, wat sal bydra tot die ekonomiese ontwikkeling van Suid-Afrika (Du Preez, 1998:4).

Ten einde die bovermelde hooftaak van Technikon Pretoria sinvol, effektief, produktief en koste-effektief tot uitvoer te bring, is die onderstaande waardestelsel vir Technikon Pretoria geformuleer.

Die waardestelsel van Technikon Pretoria is vervat in die betekenis van elk van die volgende begrippe, naamlik:

- verantwoordbaarheid;
- professionalisme;
- geloofwaardigheid;
- tegnologiese voortreflikheid;
- integriteit;
- kliëntediens (Du Preez, 1998:5).

Vanuit die bostaande visie, missie, hooftaak en waardestelsel van Technikon Pretoria is dit duidelik dat onderwys aan Technikon Pretoria uniek, eiesoortig en veelsydig is

deurdat die oordrag van tegnologie (vergelyk paragraaf 2.7.2 (j)) plaasvind deur middel van koste-effektiewe loopbaangefokusde onderwys (vergelyk paragraaf 2.7.2 (f)). Die oogmerk daarmee is onder meer om entrepreneursdenke (vergelyk 2.7.2 (b)) by die student te vestig ten einde as 'n totale mens ontwikkel te word met inagneming van die konstant veranderende behoeftes van die arbeidsmark.

Ten einde die uniekheid, eiesoortigheid en veelsydigheid van Technikon Pretoria te vestig te ondersteun en uit te brei, is 'n onderwysbeleid geformuleer wat vervolgens kortliks bespreek word.

2.7 DIE ONDERWYSBELEID VAN TECHNIKON PRETORIA

Weens die belangrikheid en impak van die onderwysbeleid van Technikon Pretoria op hierdie studie, is die skrywer genoodsaak om die volgende twee aspekte rakende die beleid kortliks aan die orde te stel:

- die statutêre en nie-statutêre vereistes waaraan die beleid moet voldoen;
- sleutelkenmerke.

Elk van die bovermelde aspekte word vervolgens kortliks bespreek.

2.7.1 Statutêre en nie-statutêre vereistes

Die onderwysbeleid van Technikon Pretoria (Du Preez, 1998:2) moet eerstens deur die raad van Technikon Pretoria onderskryf en goedgekeur wees. Tweedens moet dit ondergeskik wees aan al die bepalings soos gestel in die statute van Technikon Pretoria. Derdens moet dit voldoen aan al die voorskrifte en vereistes soos gestel in die volgende wetsontwerpe en witskrifte:

- die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997);
- die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (Wet 58 van 1995);
- die Wet op die Sertifisering van Technikononderwys (Wet 88 van 1986);

- die Witskrif oor Onderwys van 1997;
- die Witskrif oor Wetenskap en Tegnologie van 1996.

Ten einde die optimale, effektiewe en produktiewe toepassing van die onderwysbeleid te verseker, is dit noodsaaklik dat alle ander beleidsdokumente van Technikon Pretoria, gemeet aan die visie, missie, hoofsaak en waardestelsel van Technikon Pretoria (vergelyk paragraaf 2.6), dit sal ondersteun en versterk.

Die geformuleerde onderwysbeleid kan onderverdeel word in dertien kategorieë. Elk kan as 'n afsonderlike fokusarea van die vermelde beleid geklassifiseer word. Vervolgens word elk in alfabetiese volgorde kortliks bespreek.

2.7.2 Fokusareas van die onderwysbeleid

a) Diversiteit

Die politieke veranderinge in Suid-Afrika sedert 1990 het 'n groot impak op en baie wysigings en/of veranderinge met betrekking tot die samestelling van die personeelkorps en studentepopulasie van Technikon Pretoria tot gevolg gehad.

Die publisering van die Witskrif ten opsigte van Diensberegting of Gelyke Geleenthede of Diensregverdiging (Nommer 18481) in die Staatskoerant van 1 Desember 1997 (Suid-Afrika, 1997(a):1) bevat riglyne ten opsigte van die verwagtinge wat die staat koester met betrekking tot die personeelsamestelling van Technikon Pretoria en/of die wysigings daarvan. Die belangrikste doelstellings en/of doelwitte wat in die Witskrif vervat is, sluit onder meer in om:

- die konstitusionele reg van gelykheid van alle individue te bewerkstellig en te bevorder;
- alle vorme van diskriminasie met betrekking tot indiense-neming te elimineer;
- die implementering van gelykheid met betrekking tot indiense-neming te verseker;
- die impak van diskriminasie ten opsigte van voorheen benadeelde groeperinge aan te spreek;



- 'n diverse werksmag, wat verteenwoordigend van die populasie van Suid-Afrika moet wees, daar te stel;
- ekonomiese ontwikkeling en effektiwiteit in die werksplek te bevorder;
- in ooreenstemming met die verwagtinge wat deur die internasionale arbeidsverhoudinge-gemeenskap gestel word, op te tree.

Die toelatingsbeleid van Technikon Pretoria met betrekking tot studente is sedert 1990 op 'n gereelde basis verander en aangepas ten einde voorsiening te maak vir die veranderinge op politieke gebied (vergelyk paragraaf 2.2.10). Die promulgering van die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997), op 19 Desember 1997 bevestig dat die bestuur van Technikon Pretoria, in antisipasie van die veranderinge, pro-aktief opgetree en gehandel het met betrekking tot die toelatingsbeleid van studente. Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997) stel in punt 37 dat die:

- raad van Technikon Pretoria na oorlegpleging met die senaat die toelatingsbeleid bepaal;
- toelatingsbeleid gepubliseer en op aanvraag beskikbaar gestel moet word;
- toelatingsbeleid aan die hand van geskikte maatreëls voorsiening moet maak vir die regstelling van die ongelykhede van die verlede;
- toelatingsbeleid op geen grondslag met betrekking tot onder meer geloof, geslag, gestremdheid, kultuur, ouderdom, ras, ensovoorts mag diskrimineer nie.

Met inagneming van die visie, missie, hoofsaak en waardestelsel van Technikon Pretoria (vergelyk paragraaf 2.6) sowel as die vereistes en voorskrifte van die voorafvermelde witskrif en wetgewing is dit duidelik dat Technikon Pretoria verbind is tot die proses van transformasie in die daarstelling van 'n diverse werksmag ten einde hoë kwaliteit loopbaangefokusde onderwys te bied aan die volle spektrum voornemende studente.

b) **Entrepreneursdenke**

Sedert 1994 en onder leiding van die Adjunk-Visekanselier (Akademies) het Technikon Pretoria 'n paradigmaskuif met betrekking tot entrepreneursdenke en -handelinge ondergaan. Daar is wegbeweeg van die sogenaamde tradisionele entrepreneursdenke, dit

wil sê individuele en onafhanklike optrede na korporatiewe entrepreneursdenke, dit wil sê spanwerk. 'n Persoon word as 'n entrepreneur gereken indien daardie persoon as lid van 'n span kan opereer en waar die bestuur van onsekerhede gebaseer word op die omskakeling van individuele gedagtes en/of idees na kollektiewe aksie/s van bestuur en personeel deur middel van spanwerk en informele netwerke. Hierdie beginsel van korporatiewe entrepreneursdenke het tot gevolg dat:

- entrepreneurskap as 'n organisatoriese proses benader word;
- entrepreneursdenke, met ander woorde die neem van berekende en beredeneerde risiko's van 'n individu, deur bestuur erken en aangemoedig word op voorwaarde dat die beplande aksie/s pro-aktief is;
- alle vlakke van die werksmag op 'n konstante grondslag betrokke is in die internalisering van enige entrepreneursgedagtes en/of -idees;
- personeel nie as individue nie maar as lede van 'n groep of span werk.

c) **Informasie- en kommunikasietegnologie**

Die benutting en gebruikmaking van die informasie- en kommunikasietegnologie aan Technikon Pretoria is primêr gerig op veranderinge aan die voorgraadse onderrig aanbiedinge, wat onder meer daarop gemik is om:

- meer persoonlike en individuele leeromgewings vir al die studente daar te stel;
- te verifieer of leer meer effektief plaasgevind het;
- 'n daadwerklike vermindering in die koste van technikononderwys tot gevolg te hê;
- navorsing en ontwikkeling met betrekking tot leer aan Technikon Pretoria te bevorder;
- multimedia-onderrigmateriaal te ontwikkel;
- die ontwikkelde onderrigmateriaal te bemark.

Indien Technikon Pretoria se benadering suksesvol is, sal 'n wesentlike bydrae in die ontwikkeling en bevordering van die tegnologie ten opsigte van onder meer leer,

navorsing, ontwikkeling, verspreiding en dienste gelewer aan die gemeenskap, dit wil sê die ekonomie van Suid-Afrika, gelewer word.

d) Leerdergesentreerde benadering

Die onderwysbeleid van Technikon Pretoria konsenteer en stel as voorwaarde vir suksesvolle implementering daarvan dat 'n paradigmaskuif moet plaasvind. Dit impliseer, onder andere, 'n wegbeweeg van dosentgesentreerde onderwys na leerdergesentreerde onderwys.

Hierdie leerdergesentreerde benadering is gegrond op die beginsel van veelsydige leer. Dit wil sê, voorsiening word gemaak vir daardie vaardighede en tegnieke wat suksesvol deur 'n onderwysinrigting aangewend kan word om effektiewe leer vir die diverse massa leerders te bewerkstellig.

Die leerder het dus die voorreg om volgens unieke omstandighede 'n keuse ten opsigte van die geskikste metode van onderwys uit te oefen. Een of 'n kombinasie van die volgende moontlikhede kan geselekteer word, naamlik afstandsonderwys, blokkursusse, ervaringsonderwys, internetonderwys, interaktiewe-video-onderwys, kontakonderwys, leerkontrakte, rekenaargesteunde onderwys, telematiese onderwys, seminare en werkwinkels.

e) Leerkultuur

Een van die doelstellings van Hoër Onderwys in Suid-Afrika en meer spesifiek Technikon Pretoria is om 'n kultuur van lewenslange leer te vestig en te bevorder ten einde aan die vereistes en behoeftes van die gemeenskap en arbeidsmark te kan voldoen. Dit kan alleenlik plaasvind indien Technikon Pretoria al die ambisies van die leerder in ag neem in die beplanning en uitvoering van die onderwysbeleid (Du Preez, 1998:5).

f) Loopbaangefokusde onderwys

Om die navorser in staat te stel om die begrip “loopbaanonderwys” binne die Technikon Pretoria-paradigma aan die orde te stel, word die begrippe “beroepsonderwys” en “beroepsopleiding” vervolgens kortliks beskryf.

- **Beroepsonderwys** is onderwys wat eerstens elemente van beroepsonderwys en beroepsopleiding omsluit en wat tweedens spesifiek gerig is op daardie tegnieke en vaardighede wat ‘n individu sou benodig vir suksesvolle indiensneming in ‘n bestaande beroep (Du Preez, 1998:6).
- **Beroepsopleiding** is egter baie eng en oorwegend prakties van aard wat impliseer dat dit opleiding is wat spesifiek gerig is op die bemeestering van werksvaardighede/-tegnieke (Du Preez, 1998:6).

Die begrip “beroepsonderwys” binne die Technikon Pretoria-paradigma beteken volgens Du Preez (1998:6), dat dit die voorbereiding van ‘n persoon vir die beoefening van ‘n beroep is en waarvan die beroep nie noodwendig ‘n loopbaan is nie.

Die begrip “loopbaanonderwys”, soos vervat in die konseponderwysbeleid van Technikon Pretoria, word soos volg gedefinieer:

Career education is the totality of experiences through which one learns about one’s future work, and which prepare one to engage in work as part of one’s way of living. Career education is a cradle-to-grave process (Du Preez, 1998:6).

Vanuit bovermelde definisie is dit duidelik dat loopbaanonderwys meer is as beroepsonderwys deurdat die onderstaande addisionele aspekte ter sprake is, naamlik:

- die vermoë om steeds 'n student te bly, met ander woorde die meedoen aan lewenslange leer;
- om te weet waar en hoe om nuwe beroepskennis te bekom en te benut;
- die belangrike rol en faktore wat die breë beroeps- en werksetiek vervul;
- die leer van generiese vaardighede en houdings wat wyd toegepas kan word, addisioneel tot die bemeestering van spesifieke leeruitkomste.

g) Mobiliteit en akkreditering

Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997), die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (Wet 58 van 1995) sowel as die **Credit Accumulation and Transfer Scheme (CATS)** vestig die beginsel van lewenslange leer in die Hoër Onderwyssektor van Suid-Afrika deurdat tersiêre onderwysinrigtings oor die reg beskik om leeruitkomste, hetsy teoretiese kennis en/of praktiese vaardighede en tegnieke waaroor 'n student sou beskik, te erken en te akkrediteer, deur krediete in sodanige gevalle toe te staan.

Die onderwysbeleid van Technikon Pretoria maak daarvoor voorsiening dat die vordering en mobiliteit van 'n voornemende student nie gekortwiek word nie, deurdat die voornemende student status en/of krediete kan verwerf vir voorafgaande leer.

h) Modulering

Vir Technikon Pretoria om 'n daadwerklike bydrae te kan maak tot die ekonomie van Suid-Afrika en die gepaardgaande konstant veranderende behoeftes van die arbeidsmark, is dit noodsaaklik om nuwe benaderinge met betrekking tot die skep van effektiewe leergeleenthede te ondersoek. Die oogmerk hiermee is om onder meer toegangseleenthede vir voornemende studente te skep.

Die onderwysbeleid van Technikon Pretoria maak voorsiening vir die aanbieding van modules wat volgens die Wet op die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie Owerheid (Wet 58 van 1995) kan bestaan uit een of meer eenheidstandaarde.

Die grootste enkele voordeel van die implementering van 'n modulêre stelsel van onderwys aan Technikon Pretoria is dat die mobiliteit van leerders drasties behoort te verhoog as gevolg van die erkenning van vorige leer, hetsy dit teoretiese kennis en/of praktiese vaardighede of tegnieke behels.

i) Navorsing en ontwikkeling

Vanuit die missie van Technikon Pretoria (vergelyk punt 3.3.2) is dit duidelik dat navorsing en ontwikkeling van resente tegnologie dieselfde status geniet as onderrig en leer. Dit sluit materiële sowel as nie-materiële tegnologie in.

Die onderwysbeleid van Technikon Pretoria bepaal dat die Technikon streef na die handhawing van 'n hoë vlak van navorsing en ontwikkelingsaktiwiteite met konsentring op die verbetering van die lewensgehalte van alle inwoners van Suid-Afrika.

j) Tegnologie

Die bestaansreg van enige onderneming is geleë in die feit dat 'n bepaalde behoefte ter verbetering van die kwaliteit van lewe op een of ander wyse aangespreek en/of bevredig word. Alle ondernemings wat deel vorm van die ekonomiese aktiwiteite van 'n land, gebruik een of ander vorm van insette wat deur middel van bepaalde prosesse omgeskakel word na die verlangde uitsette. Hierdie prosesse gaan gepaard met die toepassing en gebruik van bepaalde kundighede, kennis, vaardighede en tegnieke, met ander woorde die toepassing van tegnologie.

Tegnologie word, volgens Du Preez (1998:5), onderverdeel in die volgende twee kategorieë, naamlik:

- materiële tegnologie, wat insluit tasbare produkte of artefakte, gereedskap, instrumente en toerusting wat normaalweg vanuit wetenskaplike en/of ingenieursgrondslag ontwikkel is;



- nie-materiële tegnologie wat insluit kennis, prosesse en metodeke.

Vir die doel met hierdie studie word daar volstaan met die onderstaande definisie van die begrip “tegnologie”, naamlik:

Tegnologie kan gedefinieer word as die kundigheid en vaardighede van individue wat kan lei tot die daarstelling van unieke produkte, modelle en/of dienste met die mededingende voordeel wat daarmee gepaard gaan indien:

- *dit op ‘n sinergistiese en innoverende wyse toegepas word;*
- *die benodigde hulpbronne soos ontwikkelingskapitaal, fasiliteite en toerusting, hoëvlak menslike hulpbronne en grondstowwe beskikbaar is;*
- *geleenthede in die mark beskikbaar is vir die tegnologie of geskep kan word deur die tegnologie;*
en
- *die kultuur vatbaar is vir die bepaalde tegnologie (Du Preez, 1998:2).*

Vir Technikon Pretoria om sy mededingende voordeel teenoor die ander teknikons in Suid-Afrika te behou, is dit noodsaaklik dat hy in pas moet wees met die vinnige en konstant veranderende behoeftes en eise van die arbeidsmark, hetsy dit struktureel, tegnologies, polities, ekonomies, sosiaal of arbeidsverwant van aard is. Die uitvoer van navorsing ten opsigte van die vinnige en konstante veranderinge in die behoeftes en eise van die arbeidsmark is dus ‘n vereiste wat daartoe sal lei dat die leerprogramme van alle onderrig aanbiedinge van alle kursusse aan Technikon Pretoria op ‘n deurlopende basis verander en/of aangepas sal moet word.

Die konsep “oordrag van tegnologie” word deur Du Preez (1998:2), gedefinieer as:

... die proses waardeur tegnologiese innovasies en/of kundigheid en vaardighede oorgedra word van een nasie, onderneming, afdeling van 'n onderneming of 'n persoon na 'n ander. Indien die probleme van die oordrag van tegnologie in aanmerking geneem word, moet 'n basiese onderskeid gemaak word tussen die oordrag van tegnologie in die vorm van hardeware en toerusting teenoor die oordrag van kundighede en vaardighede waar die vermoë om aan te pas en die tegnologie te absorbeer krities belangrik is. Gedurende die proses van die oordrag van tegnologie is die rol van sogenaamde “technological goalkeepers”, tegnologiese entrepreneurs en denkvaardighede van die uiterste belang.

k) Uitnemendheid

Om die visie, missie, hoofsaak en waardestelsel van Technikon Pretoria (vergelyk paragraaf 2.6) gestand te doen en tot uitvoering te bring, is die handhawing van akademiese standaarde van kritiese belang.

Die handhawing en volgehoue verbetering van kwaliteit van alle dienste wat Technikon Pretoria bied, word soos volg deur Du Preez (1998:8) saamgevat:

Die toepassing van die beginsel van kwaliteit impliseer dat alle dienste en produkte aan Technikon Pretoria deurlopend geëvalueer en getoets moet word aan die standaarde van uitnemendheid met die uitsluitlike doel op die verbetering, verandering en vooruitgang daarvan.

l) Vennootskappe

Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997) stel dit duidelik in paragraaf 38 dat openbare inrigtings:

- op enige wyse met mekaar mag saamwerk ten einde optimale benutting van hulpbronne te verseker;
- streek- en/of nasionale strukture daar mag stel indien dit die voorafvermelde samewerking sal ondersteun en uitbrei.

Die onderwysbeleid sien bovermelde as 'n duidelike aanwyser met betrekking tot samewerkingsooreenkomste en die uitkontraktering van onderrigaanbiedinge mits sodanige ooreenkomste of uitkontraktering sal lei tot meer koste-effektiewe onderwys. Die oogmerk hiermee is die optimale benutting van hulpbronne.

m) Werksetiek/beroepsetiek

Die missie en hooftaak (vergelyk paragraaf 2.6) van Technikon Pretoria bepaal onder meer dat die produk wat aan die arbeidsmark gelewer word met suiwer beroepsetiek voorsien en toegerus sal wees.

Alhoewel die begrippe “beroepsetiek”, “werksetiek” en “professionele etiek” sinoniem blyk te wees, is dit nodig om elk van die vermelde begrippe te omskryf:

- **Beroepsetiek** verwys na die bepaalde waardes en norme wat eie is aan 'n spesifieke beroep.
- **Werksetiek** verwys na die basiese waardes en norme van die wêreld van werk, byvoorbeeld stiptelikheid, eerlikheid, werktrots, toewyding en lojaliteit.
- **Professionele etiek** verwys na die geskrewe gedragsreëls en -regulasies van 'n spesifieke professionele beroepsliggaam waaraan alle lede hulself moet onderwerp ten einde dissiplinêre stappe te vermy.

Die toerusting van 'n afgestudeerde student, met ander woorde die bekleding van die produk van Technikon Pretoria met die korrekte en algemeen aanvaarde waardes en norme, hetsy met betrekking tot beroeps-, werks- en/of professionele etiek, word gestel as een van die primêre take en verantwoordelikhede van die loopbaangefokusde onderwys aan Technikon Pretoria.

Die beheerstrukture van Technikon Pretoria word vervolgens aan die orde gestel.

2.8 DIE BEHEERSTRUKTURE VAN TECHNIKON PRETORIA

Technikon Pretoria word volgens Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997) in hoofstuk 9, paragraaf 72 as 'n openbare inrigting van hoër onderwys in Suid-Afrika geklassifiseer (Suid-Afrika, 1997(b):43).

Die institusionele beheerstrukture van alle openbare inrigtings van hoër onderwys in Suid-Afrika word in hoofstuk 4, paragraaf 26 van Die Wet op Hoër Onderwys (Wet nommer 101 van 1997) aan die orde gestel. Dit bepaal dat elke openbare inrigting vir hoër onderwys in Suid-Afrika 'n kanselier kan aanstel en dat die volgende strukture en ampte ingestel moet word, naamlik:

- 'n Raad;
- 'n Senaat;
- 'n Hoof;
- 'n Adjunkhoof;
- 'n Verteenwoordigende studenteraad;
- 'n Institusionele forum;
- enige ander strukture en ampte soos deur die institusionele statute bepaal (Suid-Afrika, 1997(b):25).

Die institusionele beheerstrukture van Technikon Pretoria, soos op 30 April 1998, voldoen volgens Stofberg (1998) aan al die vereistes soos gestel in hoofstuk 4, paragraaf 26 van die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997).

Die Hoof (Visekanselier), van Technikon Pretoria, is prof DJJ van Rensburg, wat ook die Hoof Uitvoerende Amptenaar van die raad is.

Technikon Pretoria beskik oor vier Adjunk-Visekanseliers vir elk van die volgende portefeuljies, naamlik:

- Adjunk-Visekanselier (Akademies);
- Adjunk-Visekanselier (Bedryf);
- Adjunk-Visekanselier (Navorsing en Strategiese Inisiatiewe);
- Adjunk-Visekanselier (Studentesake en Steundienste).

Die akademiese werksaamhede aan Technikon Pretoria is die verantwoordelikheid van die Adjunk-Visekanselier (Akademies) en hy word bygestaan deur ses dekane en vier kampusdirekteure wat elk onderskeidelik aan die hoof staan van die onderstaande fakulteite en satellietkampusse:

- Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe;
- Fakulteit Ingenieurswese;
- Fakulteit Inligtingswetenskappe;
- Fakulteit Kunste;
- Fakulteit Natuurwetenskappe;
- Fakulteit Omgewingswetenskappe;
- Satellietkampus KwaMhlanga;
- Satellietkampus Nelspruit;
- Satellietkampus Pietersburg;
- Satellietkampus Witbank.

Alle studentesake resorteer onder die beheer van die Adjunk-Visekanselier (Studentesake en Steundienste) wat as afsonderlike direktorate, onder meer die volgende insluit:

- Buro vir Loopbaanontwikkeling;
- Studentedienste;
- Buro vir Studenteontwikkeling;
- Buro vir Sportontwikkeling.

Vanuit die strukture van Technikon Pretoria is dit belangrik om rakende akademiese ontwikkeling dit duidelik te stel dat:

- die akademiese ontwikkeling van studente aan Technikon Pretoria onder die Adjunk-Visekanselier (Studentesake en Steundienste) resorteer;
- die akademiese ontwikkeling van personeel aan Technikon Pretoria onder die Adjunk-Visekanselier (Navorsing en Strategiese Inisiatiewe) resorteer.

Teen die agtergrond van die visie, missie, hoofsaak, waardestelsel, onderwysbeleid en beheerstrukture van Technikon Pretoria word die veranderinge in die profiel van die studentepopulasie te Technikon Pretoria vervolgens aan die hand van statistiek gekomplementeer.

2.9 STATISTIESE GEGEWENS TEN OPSIGTE VAN TECHNIKON PRETORIA

Die verskaffing van die statistiek van Technikon Pretoria, vir die periode 1987 tot 1998, het ten doel om die leser ten opsigte van Technikon Pretoria te oriënteer, rakende onder meer:

- die jaarlikse groeikoers in die studentetal;
- die verandering in die profiel van die studentepopulasie;
- die onderverdeling van die studentepopulasie, dit wil sê per kampus en fakulteit;
- die Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe.

Dit is belangrik om te vermeld dat die sensusdatum vir al die statistiek wat verskaf word, tensy anders vermeld, 31 Maart van die betrokke jaar is en dat alle statistiek in

samewerking met die onderstaande personeel van Technikon Pretoria saamgestel en gekontroleer is, naamlik:

- prof P van Eldik (Hoofdirekteur: Strategiese Inligting);
- dr A Lourens (Hoofprogrammeerder);
- mnr MJ Lourens (Statistiese konsultant);
- mnr HJ Mouton (Moduleringsanalisis).

2.9.1 Die groei in studentetal (1987-1998)

Die studentepopulasie van Technikon Pretoria toon oor 'n periode van 12 jaar, dit wil sê van 1987 tot 1998, 'n jaarlikse groeikoers van 10.73%. Die studentetal het toegeneem van 7 698 studente in 1987 tot 23 626 studente in 1998.

2.9.2 Die verandering in die profiel van die studentepopulasie (1987-1998)

Die profiel van die studentepopulasie van Technikon Pretoria toon oor die vermelde periode 'n verandering vanaf 'n oorwegend blank en Afrikaanssprekende studentepopulasie, na 'n multi-etniese en -kulturele studentepopulasie.

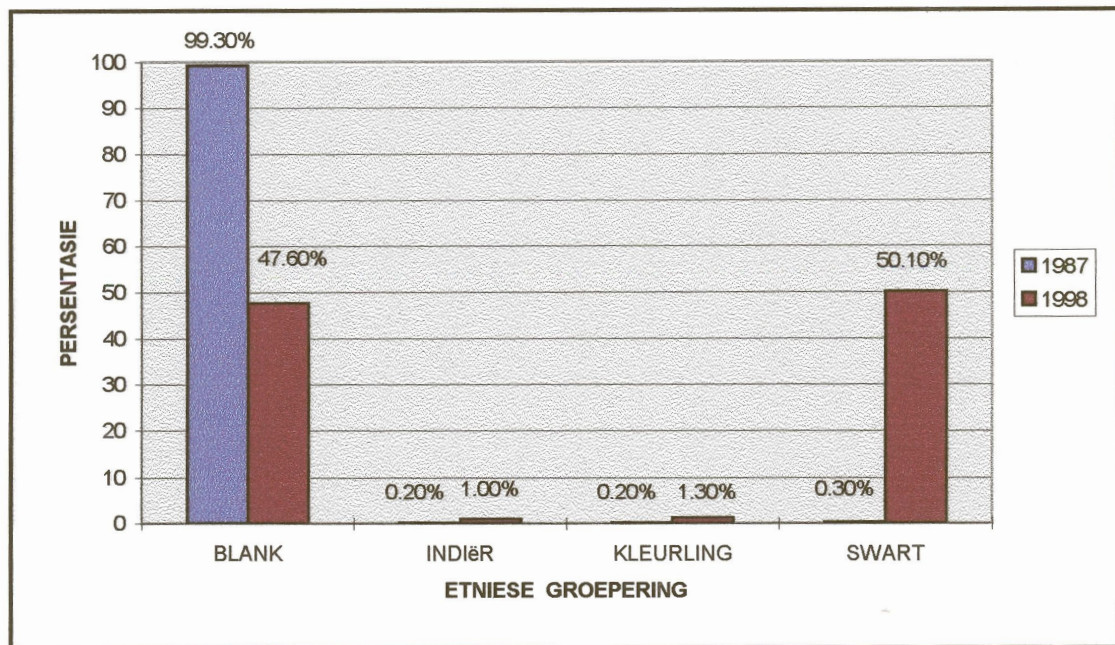
Die etniese samestelling van die studentepopulasie van Technikon Pretoria toon oor 'n periode van 12 jaar, dit wil sê vanaf 1987-1998, 'n drastiese verandering deurdat:

- die persentasie blanke studente, gemeet teen die totale studentepopulasie, met 51.7% (van 99.3% gedurende 1987 tot 47.6% gedurende 1998) afgeneem het;
- die persentasie Indiërstudente, gemeet teen die totale studentepopulasie, met 0.8% (van 0.2% gedurende 1987 tot 1.0% gedurende 1998) toegeneem het;
- die persentasie kleurlingstudente, gemeet teen die totale studentepopulasie, met 1.1% (van 0.2% gedurende 1987 tot 1.3% gedurende 1998) toegeneem het;
- die persentasie swart studente, gemeet teen die totale studentepopulasie, met 49.8% (van 0.3% gedurende 1987 tot 50.1% gedurende 1998) toegeneem het.

Die verandering in die etniese samestelling van die studentepopulasie van Technikon Pretoria vir die periode 1987-1998 word vervolgens grafies voorgestel in grafiek 9.

GRAFIEK 9

ETNIESE SAMESTELLING VAN DIE STUDENTEPOPULASIE VAN TECHNIKON PRETORIA (1987-1998)



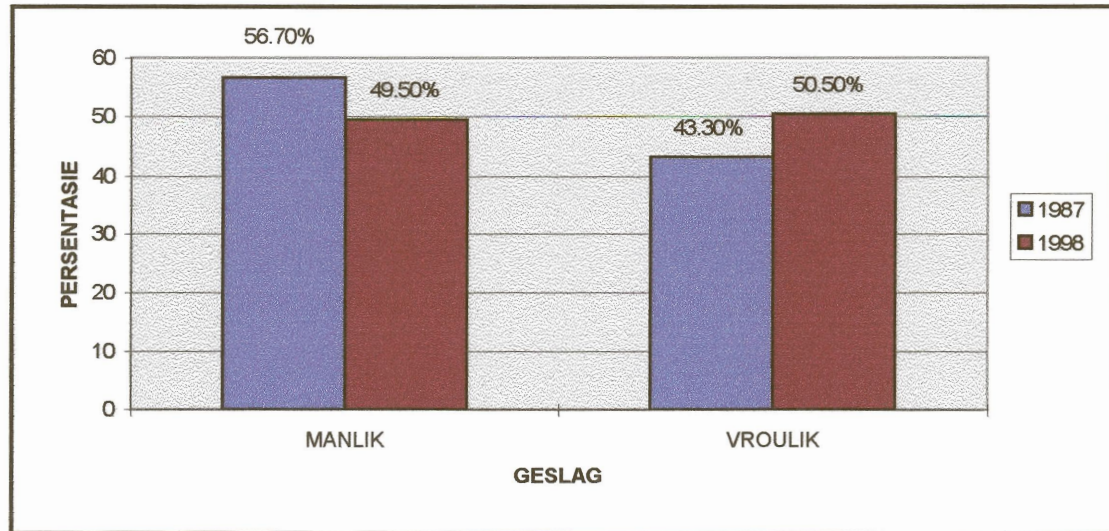
Die geslagsverdeling van die studentepopulasie van Technikon Pretoria toon oor die vermelde periode van 12 jaar, dit wil sê vanaf 1987 tot 1998, 'n verandering deurdat:

- die persentasie manlike studente verminder het met 7.2% (van 56.7% gedurende 1987 na 49.5% gedurende 1998);
- die persentasie vroulike studente dienooreenkomstig vermeerder het met 7.2% (van 43.3% gedurende 1987 na 50.5% gedurende 1998).

Die verandering in die geslagsverdeling van die studentepopulasie van Technikon Pretoria vir die periode 1987-1998 word vervolgens grafies voorgestel in grafiek 10.

GRAFIEK 10

DIE GESLAGSVERDELING VAN DIE STUDENTEPOPULASIE VAN TECHNIKON PRETORIA (1987-1998)



2.9.3 Die onderverdeling, per fakulteit en kampus, van die studentetal vir 1998

Die herstrukturering van die akademiese aktiwiteite gedurende 1993 en die gepaardgaande ontwikkeling van die onderskeie satellietkampusse, het tot gevolg dat die totale studentetal van 1998, naamlik 23 626 studente, in drie groepe onderverdeel word.

Hierdie verdeling bring mee dat 'n totaal van:

- 15 457 studente (65.4%) aan die fakulteite gesetel binne die munisipale gebied van Pretoria studeer;
- 3 529 studente (14.9%) aan die 4 satellietkampusse, naamlik KwaMhlanga (648 studente), Nelspruit (1 254 studente), Pietersburg (714 studente) en Witbank (913 studente) studeer;



- 4 640 studente (34.6%) aan privaat satellietkampusse, naamlik Azaliah, Mosselbaaikollege, Pretoria Bemarkingskollege, Potchefstroomkollege en Tompi Seleka studeer.

Die onderverdeling van die 15 457 (65.4%) studente vir elk van die fakulteite van Technikon Pretoria wat in die munisipale gebied van Pretoria gesetel is, word in tabel 4 weergegee.

TABEL 4

**ONDERVERDELING VAN DIE STUDENTETAL AAN DIE FAKULTEITE
VAN TECHNIKON PRETORIA (1998)**

FAKULTEIT	AANTAL STUDENTE	PERSENTASIE	JAARLIKSE GROEIKOERS
Ekonomiese Wetenskappe	4 327	27.9%	8.8%
Inligtingswetenskappe	2 529	16.4%	2.4%
Ingenieurswese	3 041	19.7%	0.3%
Kunste	1 172	7.6%	2.8%
Natuurwetenskappe	2 122	13.7%	7.5%
Omgewingswetenskappe	2 266	14.7%	16.1%

2.9.4 Registrasie per studierigting vir 1998

Die tipe kwalifikasies waarvoor 'n student aan enige technikon in Suid-Afrika mag registreer, word in paragraaf 2.3 aan die orde gestel. Vervolgens word die aantal geregistreerde studente vir elk van die formele studierigtings vir Technikon Pretoria, in tabel 5 weergegee.

TABEL 5

**AANTAL GEREGISTREERDE STUDENTE PER STUDIERIGTING
AAN TECHNIKON PRETORIA (1998)**

TIPE STUDIERIGTING	1998
Nasionale Sertifikaat	1 545
Nasionale Hoër Sertifikaat	103
Nasionale Diploma	16 622
Nasionale Hoër Diploma	1 013
Baccalaureus Technologiae	3 317
Meestersdiploma in Tegnologie	17
Magister Technologiae	149
Doctor Technologiae	29
TOTAAL	22 795

Vanuit tabel 5 is dit duidelik dat 96.48% van die geregistreerde studente vir 1998 aan Technikon Pretoria geregistreer is vir formele technikonkursusse, soos bepaal in Die Wet op Hoër Onderwys (Wet 101 van 1997). Die oorblywende 831 geregistreerde studente is geregistreer vir byvoorbeeld kortkursusse en sal met die suksesvolle voltooiing nie in aanmerking kom vir die toekenning van 'n nasionaal erkende kwalifikasie nie.

2.9.5 Kwalifikasies toegeken gedurende 1997

Die aantal formele Technikonkwalifikasies, soos toegeken op alle kampusse van Technikon Pretoria gedurende 1997, word vervolgens in tabel 6 weergegee.

TABEL 6

**AANTAL KWALIFIKASIES TOEGEKEN AAN TECHNIKON
PRETORIA (1997)**

TIPE KWALIFIKASIE	AANTAL TOEGEKEN IN 1997
Nasionale Sertifikaat	132
Nasionale Hoër Sertifikaat	8
Nasionale Diploma	1 908
Nasionale Hoër Diploma	225
Baccalaureus Technologiae	354
Meestersdiploma in Tegnologie	12
Magister Technologiae	10
Doctor Technologiae	1
TOTAAL	2 650

2.10 DIE FAKULTEIT EKONOMIESE WETENSKAPPE

Soos gestel in die titel van hierdie studie word daar gekonsentreer op die Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe aan Technikon Pretoria. Derhalwe is dit noodsaaklik dat die leser met betrekking tot die genoemde Fakulteit georiënteer word.

Die herstrukturering van die akademiese aktiwiteite aan Technikon Pretoria gedurende 1993 het tot die stigting van ses fakulteite, waarvan die Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe die grootste in studentetal is, gelei (vergelyk paragrawe 2.7 en 2.8.3).

2.10.1 Die beheerstruktuur

Aan hoof van die genoemde Fakulteit staan die dekaan wat deur nege departementshoofde van elk van die volgende departemente ondersteun word:

- Ekonomie en Logistiek;
- Bestuurspraktyk;
- Bemarking;
- Menslike Hulpbronbestuur;
- Bestuursdienste;
- Openbare Bestuur;
- Bedryfsingenieurswese en Produksiebestuur;
- Bestuursrekeningkunde;
- Interne Ouditkunde.

Die dosent-studentverhouding vir die genoemde Fakulteit is 1:66.1, wat merkbaar verskil van die gemiddelde vir Technikon Pretoria, naamlik 1:35.8 (Van der Merwe, 1998).

2.10.2 Die profiel van die studentepopulasie

Die studentetal van die genoemde Fakulteit vir 1998 is 8 587. Dit verteenwoordig 37.4% van die totale studentetal van Technikon Pretoria.

Hierdie 8 587 studente kan soos volg onderverdeel word:

- 4 327 (50.4%) studente studeer aan die Fakulteit se departemente wat binne die munisipale grense van Pretoria (hoofkampus) geleë is;
- 4 260 (49.6%) studente studeer aan satellietkampusse wat buite die munisipale grense van Pretoria geleë is (vergelyk paragraaf 2.8.3).

Sedert die instelling van die genoemde Fakulteit in 1994, het die etniese samestelling van die studentekorps, soos van toepassing op die hoofkampus, drasties verander. Dit word vervolgens in tabel 7 weergegee.

TABEL 7

**ETNIESE SAMESTELLING VAN DIE STUDENTEPOPULASIE VAN DIE
 FAKULTEIT EKONOMIESE WETENSKAPPE, TECHNIKON PRETORIA
 (HOOFKAMPUS) (1994-1997)**

ETNIESE GROEPERING	1994	1995	1996	1997	% JAARLIKSE GROEIKOERS (1994-1997)
BLANK	2 343	2 172	1 706	1 509	- 13.64%
KLEURLING	63	86	77	75	+ 5.98%
INDIËR	24	28	33	37	+ 15.52%
SWART	497	1 492	1 894	2 350	+ 67.84%
TOTAAL	2 927	3 778	3 710	3 971	+ 10.7%

Die etniese samestelling van die totale personeelkorps van die Fakulteit, wat in 1997, 75 personeellede sterk was, toon egter 'n totaal ander beeld deurdat 71 (95%) van die personeellede blank en slegs 4 (5%) swart is.

Die samestelling van die studentepopulasie met betrekking tot geslag toon vir die periode 1994-1997 'n groot verandering deurdat die aantal manlike studente verminder van 64% na 55% en die aantal vroulike studente dienooreenkomstig styg van 36% na 45%.

2.11 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die ontwikkeling van die technikonwese in Suid-Afrika vir die periode 1967-1997 aan die orde gestel deur:

- kortliks te verwys na die impak wat die promulgering van verskeie wette op die ontwikkeling daarvan uitgeoefen het;
- die kwalifikasiestruktuur soos van toepassing vanaf 1 Januarie 1998 te bespreek en te tabuleer;
- statistiek met betrekking tot die toename in studentetal te verskaf.

Die ontstaan en ontwikkeling van Technikon Pretoria is kortliks bespreek waarna die visie, missie, hoofsaak, waardestelsel, onderwysbeleid en beheerstrukture aan die orde gestel is. Die statistiese gegewens wat verskaf is toon duidelik dat die profiel van die studentepopulasie te Technikon Pretoria oor 'n periode van 12 jaar (1994-1996) verander het vanaf 'n oorwegend blanke en Afrikaanssprekende studentepopulasie, na 'n multi-etniese en -kulturele studentepopulasie.

Soos gestel in die titel van hierdie studie word daar gekonsentreer op die Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe aan Technikon Pretoria. Derhalwe was dit nodig om die beheerstrukture sowel as die profiel van die studentepopulasie van die betrokke fakulteit kortliks te bespreek en aan die orde te stel.

In die verloop van die hieropvolgende hoofstuk 3 word:

- die begrippe akademiese ontwikkeling, akademiese steungewing, akademiese ondersteuningsprogram, oorbruggingsprogram, voorbereidende program en verrykingsprogram kortliks bespreek;
- 'n internasionale perspektief rakende die ontstaan en ontwikkeling van akademiese ontwikkeling kortliks bespreek en aan die orde gestel;
- 'n historiese perspektief, vir die periode 1970-1995, met betrekking tot akademiese ontwikkelingsprogramme in Suid-Afrika met spesifieke verwysing na universiteite en teknikons verskaf;



- die ontwikkeling van akademiese steungewing aan tersiêre inrigtings in Suid-Afrika sedert 1996 kortliks bespreek en aan die orde gestel.