

Prosedures by die integrering van rekenaar- en kontekstuele vaardighede in die onderrig van huishoudkunde *

Seugnet Blignaut en Johan Knoetze

ABSTRACT

The aim of this investigation was to design an instructional format that would enable students who entered for a course in Foods at the higher educational level to master the computer and research skills that underpin appropriate career-related and marketable abilities. The initial instructional model was refined by means of action research procedures during a preliminary study into a prospective instructional format. It was suggested that computer and contextual skills should be developed in an integrated manner to empower individuals with career-related, marketable abilities.

The prospective instructional format was implemented, aiming at the immediate development and improvement of instructional practice. An appropriate student research project was identified and the instructional outcomes concerning the execution of the research project was evaluated by means of orientation, exploration, planning, implementation and analysis and evaluation. Data pertaining to the students' evaluations of presentations of the subject course as well as their learning experiences were analysed. All aspects of the instructional procedures were explicated and inventoried. This inventory was used to compile a classification for the construction of the instructional model.

— Dr AS Blignaut

Department Huishoudkunde
Universiteit van Pretoria

— Prof JG Knoetze

Departement Didaktiek
Universiteit van Pretoria

* Gebaseer op 'n PhD-tesis deur AS Blignaut, onder leiding van Prof JG Knoetze

DOEL MET HIERDIE ARTIKEL

In 'n vorige artikel oor die fokus op rekenaar-tegnologie in die onderrig van huishoudkunde is 'n raamwerk voorgestel wat as riglyn gebruik kan word om verandering op 'n gesistematiseerde wyse te weeg te bring. In dié artikel is aangedui dat die prosedures by die integrering van kontekstuele en rekenaarvaardighede vir huishoudkondeleerders op hoëronderwysvlak 'n dwingende kwessie is wat aangespreek moet word (Blignaut & Knoetze, 1997).

Die doel met hierdie artikel is tweeledig:

- ♦ Om die ontwerp, ontwikkeling en implementering van 'n opleidingsformaat wat voorsiening maak vir die integrering van rekenaarvaardighede en kontekstuele huishoudkondevaardighede te beskryf
- ♦ Om die belewenisse van huishoudkondeleerders op hoëronderwysvlak tydens die implementering van die genoemde opleidingsformaat te beskryf.

Die volgende aspekte word in die volgende paragrafe uiteengesit:

- ♦ Rationaal met die integrering van kontekstuele en rekenaarvaardighede
- ♦ Oorsig van prosedures wat van toepassing is by die ontwerp, ontwikkeling en implementering van 'n opleidingsformaat vir die integrering van kontekstuele huishoudkunde- en rekenaarvaardighede
- ♦ Belewenisse van huishoudkondeleerders op hoëronderwysvlak in die implementering van die opleidingsformaat wat by die integrering van kontekstuele huishoudkunde- en rekenaarvaardighede van toepassing is
- ♦ Beoordeling van 'n uitkomsgerigte opleidingsbenadering deur huishoudkondeleerders volgens die onderliggende beginsels van die benadering.

RASIONAAL MET DIE INTEGRERING VAN KONTEKSTUELE EN REKENAARVAARDIGHEDE

Aangesien die onderwys 'n integrale deel van die nasionale sosio-ekonomiese, sosiopolitiese en sosiokulturele strukture vorm, word dit grootliks oorheers deur nasionaal geformuleerde onderwysdoelstellings en -beleid, soos uiteengesit in die Onderwyswitskrif (Departement van Onderwys, 1995), die Nasionale Kwalifikasieraamwerk-dokument (Human Sciences Research Council, 1995) en die KOOB-dokument (Department of Education, 1995).

Aangesien opleiding nie in 'n vakuum funksioneer nie,

**FIGUUR 1: DIE VERBAND TUSSEN REKENAAR-, KONTEKSTUELE EN BEROEPSVERWANTE
BEMARKBARE BEKWAAMHEDE**

maar 'n integrale deel van 'n nasionale ekonomiese en sosiale struktuur uitmaak, moet die kliënteel (leerders) voldoen aan die veranderende eise wat deur die breë samelewing gestel word. In aansluiting hierby huldig Coombs (1985:204) die mening dat "... unless the present incentive structures are substantially overhauled and made more compatible with priority national needs, especially in developing countries, student academic choices and the actual allocation of educational manpower will continue to run seriously counter to each country's social and economic development objectives". Opsommend word die rigtingwysers vir die integrering van kontekstuele en rekenaarvaardighede in onderwys en opleiding volgens die beleidmakende vlakke en die samelewingsomgewing geïdentifiseer (Tabel 1).

Na aanleiding van onderhoude met die hoofde van die verskillende huishoudkundespesialisasiekursusse wat deur die Departement Huishoudkunde van die Universiteit van Pretoria aangebied word, is aangedui dat huishoudkunde-opleiding moet voorsien:

- ◆ Navorsingsbekwaamhede vir die effektiewe insameling van inligting en die verwerking daarvan, asook effektiewe kommunikasie van inligting op 'n verskeidenheid wyses
- ◆ Kontekstuele bekwaamhede wat die leerders toerus vir toetreding tot die arbeidsmark
- ◆ Bemerkbare bekwaamhede wat voorwaardelik vir toetreding tot die arbeidsmark is (Blignaut, 1997:7).

Kortom kom dit daarop neer dat rekenaarvaardighede en kontekstuele vaardighede geïntegreerd ontwikkel behoort te word met die oog op die ontwikkeling van beroepsverwante bemerkbare bekwaamhede. In hierdie verband beteken bekwaamheid gemanifesteerde vaardighede om 'n spesifieke taak te verrig. 'n

Uitbreiding van hierdie vaardighede asook beroepsverwante bemerkbare bekwaamhede word in Figuur 1 voorgestel.

OORSIG VAN PROSEDURES BY DIE INTEGRERING VAN KONTEKSTUELE EN REKENAARVAARDIGHEDE

Na aanleiding van 'n model vir onderrigontwikkeling (Winter, 1989:13) kan verskillende makroprosedures (Tabel 2) met betrekking tot die integrering van kontekstuele en navorsingsvaardighede, soos uiteengesit in Figuur 2, geïdentifiseer word. Verskillende handelinge (Tabel 2) kan met betrekking tot elkeen van die verskillende makroprosedures onderskei word. So kan verskillende strategieë (Tabel 2) aangedui word wat by die uitvoering van die handelinge van toepassing is. Hierdie makroprosedures en verbandhoudende handelinge en strategieë, wat in Figuur 3, 4, 5, en 6 uiteengesit word en in Figuur 2 aangedui word, is noodsaaklik vir die samestelling van 'n werkbare opleidingsformaat.

In hierdie ondersoek is van vyf makroprosedures gebruik gemaak, naamlik oriëntering, verkenning, beplanning, implementering en analise en beoordeling. Figuur 2 toon aan dat al vyf hierdie makroprosedures in direkte verband met mekaar staan, met die gevolg dat onderlinge beïnvloeding onmiddellik plaasvind. 'n Handeling wat byvoorbeeld tydens die verkenning-prosedure geïmplementeer is, sal onmiddellik 'n invloed op beide die beplannings- en die implementeringsprosedures uitoefen. 'n Onderskeidende kenmerk van hierdie formaat is dat die analise en beoordelingsprosedure so geplaas is dat al die prosedures in direkte wisselwerking daarmee verkeer en alle uitkomst van die handelinge en prosedures

TABEL 1 RIGTINGWYSERS VIR DIE INTEGRERING VAN REKENAAR- EN KONTEKSTUELE VAARDIGHEDE VOLGENS DIE BELEIDMAKENDE VLAKKE EN DIE SAMELEWINGSOMGEWING

	RIGTINGWYSERS
Beleidsmakende vlak	<p>Bemerkbare bekwaamhede</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Leerders toerus met toepaslike bekwaamhede vir die arbeidsmark ◆ Indiensnemingsgerigte opleiding as rasionaal in die keuse van kurrikuluminhoud om toetreding tot die arbeidsmark te verseker <p>Kontekstuele bekwaamhede</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bevordering van onafhanklike en kritiese denke ◆ Die vermoë om te bevraagteken, ondersoek in te stel, te redeneer, getuienis op te weeg en 'n oordeel te vorm
Samelewingsomgewing	<p>Rekenaartegnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Die invloed van die onderwys op die samelewingsomgewing word bepaal deur die mate waarin dit aan die werklike en wesentlike eise van die samelewing voldoen, byvoorbeeld die voorsiening van 'n toepaslik opgeleide arbeidsmag in 'n sosioteologies-georiënteerde samelewing
Saamgevat uit die Onderwyswitskrif (Departement van Onderwys, 1995)	

TABEL 2: BEGRIPPE, PROSEDURE, HANDELING EN STRATEGIE

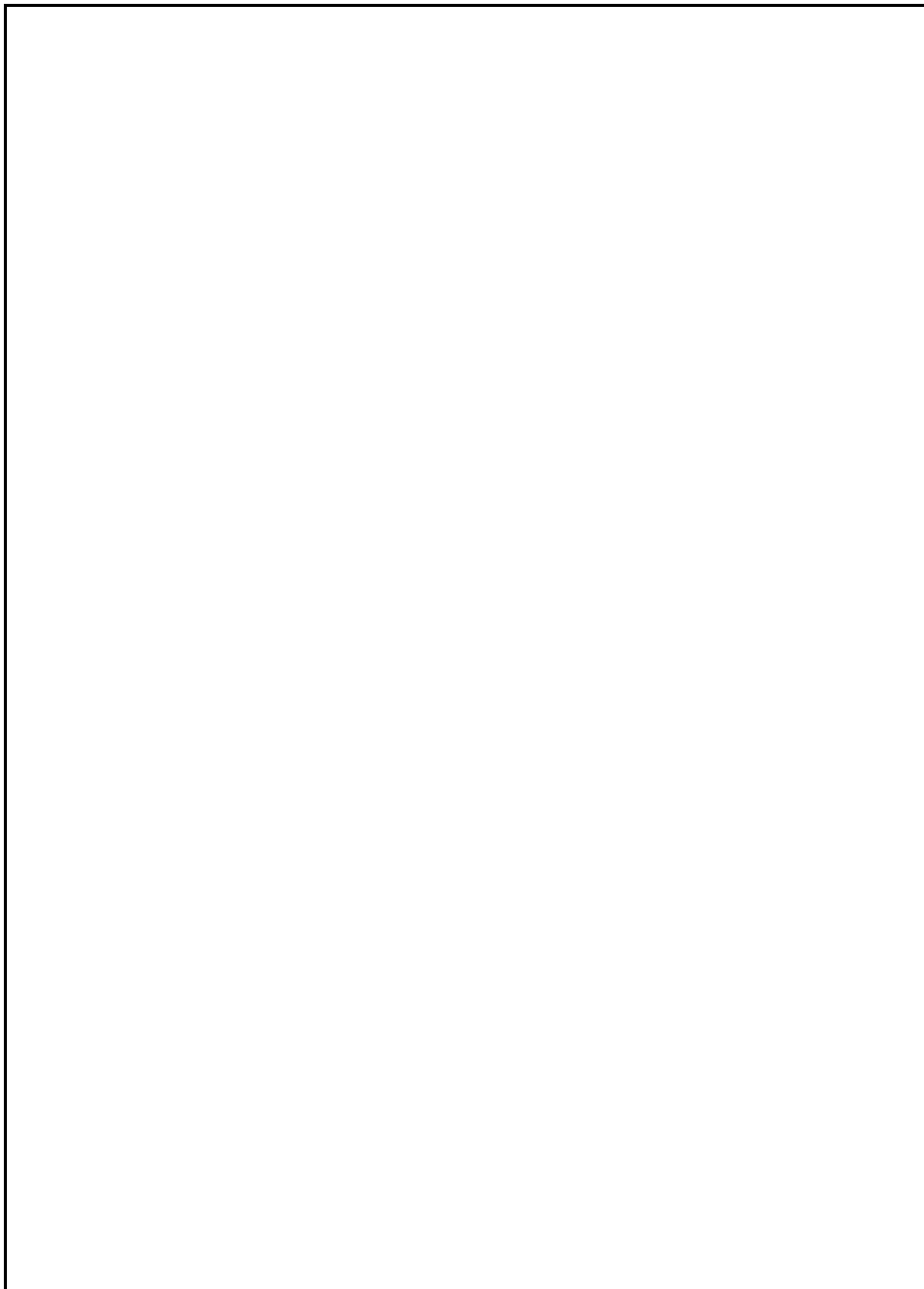
Begrip	Beskrywing
Prosedure	♦ 'n Reeks geordende handeling (denk- en fisiese handeling), byvoorbeeld die makroprosedures oriëntering, verkenning, beplanning, implementering en analise en beoordeling
Handeling	♦ 'n Reeks selfstandige stappe of prosesse, byvoorbeeld in Figuur 3: Identifisering en omskrywing van die bestek en fokus van die opleidingsterrein
Strategie	♦ 'n Plan van aksie / 'n reeks gebeure om handeling ten beste te orden, byvoorbeeld in Figuur 3: word die beskrywing van strategieë gevolg, grafies uiteengesit

daaraan onderhewig is. Drie prosedures, naamlik verkenning, beplanning en implementering, staan sentraal met betrekking tot die oriënteringsprosedure, met die gevolglike implikasie dat hulle slegs binne die moontlikhede en beperkings van 'n bepaalde situasie uitgevoer kan word, en dat die uitkomst van hierdie prosedures derhalwe slegs binne hierdie spesifieke situasie geldig sal wees (Figuur 2).

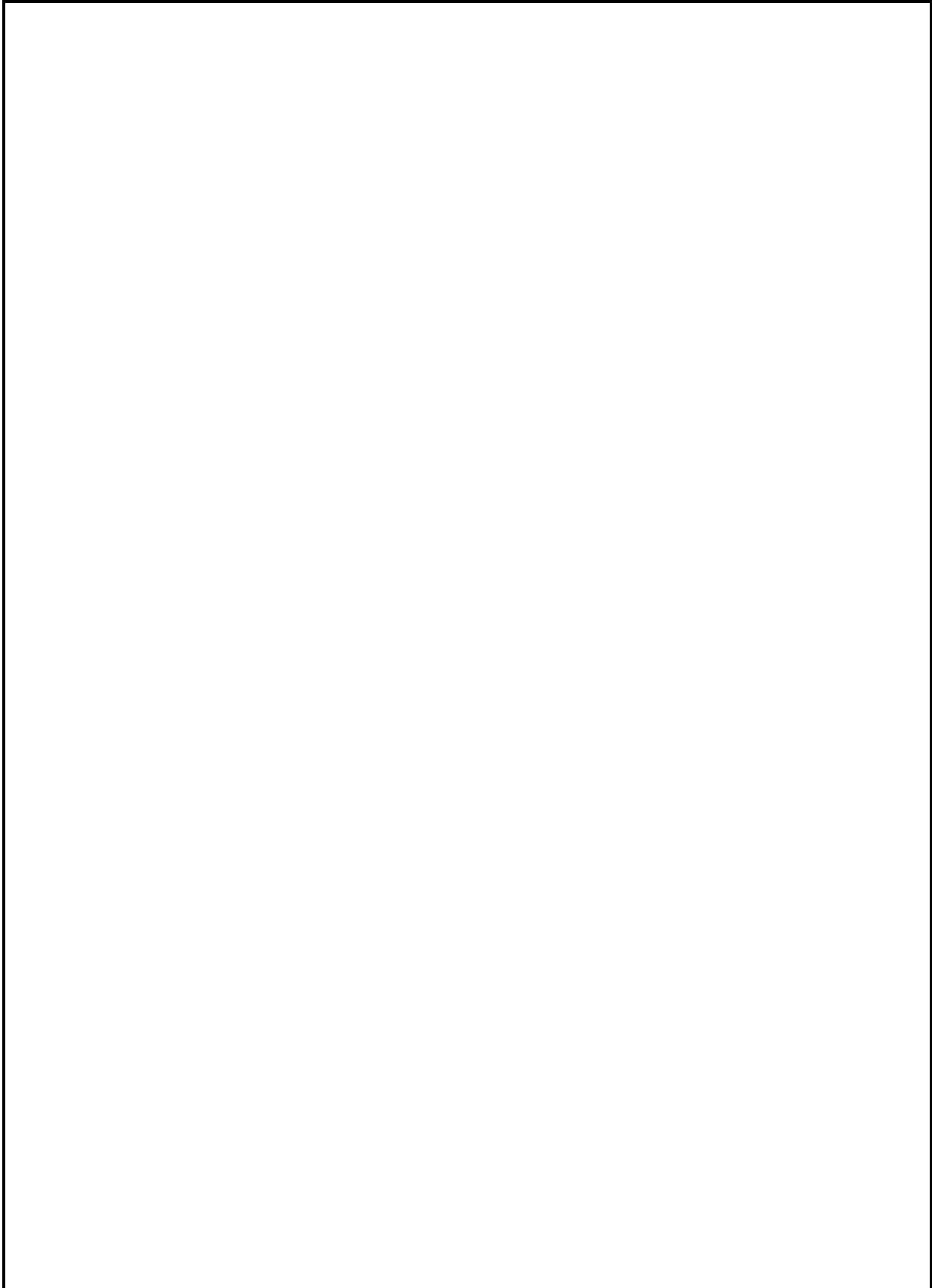
Die vyf prosedures kan as makroprosedures beskou word aangesien elkeen op sy beurt weer uit 'n reeks mikroprosedures met dieselfde benaming (oriëntering, verkenning, beplanning, implementering en analise en beoordeling) kan bestaan. Al die genoemde

prosedures is in 'n mindere of meerdere mate noodsaaklik vir die ontwerp en ontwikkeling van 'n toepaslike opleidingstelsel (Willis, 1993:40-46). Die uitvoering van die makroprosedure van beplanning kan byvoorbeeld 'n volledige of gedeeltelike siklus mikroprosedures van oriënterings-, verkennings-, beplannings-, implementerings- en analise en beoordelingshandeling onderskei, afhangende van die kompleksiteit van die situasie. Die uitkomst van elke prosedure het implikasies vir die opvolgende handeling/prosedure wat uitgevoer word. As gevolg van die interaktiewe en sikliese verhouding waarin die verskillende prosedures tot mekaar staan kan 'n nie-lineêre verband tussen die verskillende prosedures aange-

**FIGUUR 2: DIE PROSEDURES, HANDELINGE EN STRATEGIEË WAT NOODSAAKLIK IN DIE SAMESTELLING VAN 'N OPLEIDINGSFORMAAT IS**



FIGUUR 3: BESKRYWING VAN DIE ORIËNTERINGSHANDELINGE EN TERSAAKLIKE STRATEGIEË
(Bignaut, 1997:81-90)



FIGUUR 4: BESKRYWING VAN DIE VERKENNINGSHANDELINGE EN TERSAAKLIKE STRATEGIEë
(Blignaut, 1997:91-98)

TABEL 3: GEÏDENTIFISEERDE BEKWAAMHEDE VIR DIE VOEDSELVAKKURSUS (VOEDSEL 310) *

Tipe	Bekwaamhede
Kontekstuele bekwaamhede	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verwerking en kommunikasie van inligting oor oorsake, gevolge en voorkomingsmaatreëls met betrekking tot voedselveiligheid ◆ Beplanning en uitvoering van en verslaglewering oor 'n voedselnavorsingsprojek ◆ Voorspelling van die effek van faktore op die fisiese gedrag van voedsel tydens bereidingsprosesse ◆ Voorspelling van die effek van fisiese en chemiese faktore op die samestel-
Rekenaarvaardighede	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rekenaarstelselvaardighede ◆ Woordverwerkingsvaardighede ◆ Sigbladverwerkingsvaardighede ◆ Databasisverwerkingsvaardighede ◆ Elektroniese uitlegvaardighede
Bemerkbare bekwaamhede	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Probleemoplossingsvaardighede: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Navorsingsbeplanning ➢ Navorsingsimplementering ➢ Publikasievaardighede ➢ Evalueringsvaardighede ➢ Interpersoonlike kommunikasie ➢ Bestuursvaardighede ➢ Organisasievaardighede ➢ Wetenskaplike skryfvaardighede
Kortliks saamgevat uit Blignaut, 1997:196-198	

toon word (Zuber-Skerit, 1992:15) (Figuur 3, 4, 5 en 6).

OPLEIDINGSFORMAAT

Die opleidingsformaat wat aan die hand van die prosedures, uiteengesit in Figuur 2 (met insluiting van die verwysde figure), ontwerp en ontwikkel is, is gedurende die eerste semester van 1996 in 'n voedselvak-kursus (Voedsel 310) aan die Departement Huishoudkunde van die Universiteit van Pretoria geïmplementeer. Die opleidingsformaat is met inagneming van die beginsels wat op koöperatiewe leer, brongebaseerde leer en die konstruktivistiese opleidingsbenadering van toepassing is, ontwerp en ontwikkel met die doel om leerders in staat te stel om die bekwaamhede wat in Tabel 3 uiteengesit is te bemeester.

'n Leerprogram vir die vakkursus, versprei oor 15 akademiese weke, is met in agneming van die geïdentifiseerde bestek van die opleidingsplan (Figuur 3) en die beskikbare opleidingsinfrastruktuur (Figuur 4) opgestel. Alhoewel verskillende tipes kontakgeleenthede (Tabel 4) onderskei word, naamlik kontekstuele vaardigheids-, rekenaarvaardigheids-, konsultasie-, beoordelings- en eksamineringsgeleenthede, is dié geleenthede op 'n logiese en geïntegreerde wyse georden om die leerders in staat te stel om

die gestelde bekwaamhede (Tabel 3) binne die beperkte kontaktyd van die kursus te bemeester.

Eienskappe van leerders

Die eienskappe van die leerders wat in hierdie kwalitatiewe ondersoek ingesluit is, asook hulle belewenisse met betrekking tot die implementering van die genoemde opleidingsformaat, word vervolgens uiteengesit.

Al twaalf die leerders wat vir die voedselvak-kursus ingeskryf het, het aan die ondersoek deelgeneem. Na verkenning van die studierigtings waarvoor die leerders ingeskryf het en 'n opsomming van die algemene akademiese vordering van die leerders, is hulle volgens die uitkoms van hierdie verkenning in koöperatiewe leergroepe ingedeel. Die algemene akademiese vordering van die leerders is in gedagte gehou tydens die analise en vertolking van hulle belewenisse met betrekking tot die beplande opleidingsformaat.

Samestelling van koöperatiewe leergroepe

Die leerders was uit drie huishoudkundespesialisiekursusse afkomstig:

- ◆ B Huishoudkunde (Voedselbestuur): (6 leerders)
- ◆ B Huishoudkunde (Educationis) en HOD: (5 leerders)
- ◆ B Huishoudkunde (Algemeen): (1 leerder).

TABEL 4: VERDELING VAN DIE LEERPROGRAM VOLGENS TIPES KONTAKGELEENTHEDE *

Tipe kontakgeleentehede	Kontakgeleentehede	Aard van kontakgeleentehede
Rekenaarvaardigheidsopleiding**	15 x 2 uur 5 x 4 uur	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rekenaarstelselvaardighede (elektroniese wysergidshantering, bedryfstelselvaardighede) ◆ Woordverwerkingsvaardighede ◆ Sigbladverwerkingsvaardighede ◆ Databasisverwerkingsvaardighede ◆ Elektroniese uitlegvaardighede
Kontekstuele vaardigheidsopleiding**	14 x 1 uur 3 x 2 uur 6 x 4 uur	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Teoretiese en begeleide praktiese opleiding (met betrekking tot voedselpreserveringstegnieke, suiwelkunde, styselkokery, vleiskunde, navorsingsmetodologie, sintuiglike en objektiewe metingstegnieke) ◆ Integreer van rekenaarvaardighede met betrekking tot die samestelling van bemarkingsmateriaal, wetenskaplike en populêre navorsingsverslae en statistiese verwerking ◆ Onafhanklike navorsingsprojek (beplanning, data-insameling, dataverwerking, datavoortelling en kommunikasie)
Konsultasie	12 x 1 uur	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Konsultasie met betrekking tot 'n onafhanklike navorsingsprojek en aanbieding van 'n
Beoordeling	3 x 1 uur	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Beoordeling van leerders se rekenaarvaardighede ◆ Beoordeling van studiemateriaal deur leerders ◆ Beoordeling van leerders se betrokkenheid
Eksaminering	5 x 1 uur 1 x 4 uur	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rekenaararmatige toetsing van kontekstuele vaardighede ◆ Beoordeling van: <ul style="list-style-type: none"> ➤ verbale en visuele verslaglewering oor die navorsingsprojek ➤ wetenskaplike navorsingsverslag ➤ populêre navorsingsverslag oor die navorsingsprojek ➤ organisasie van die groepseminaar ➤ uitstalling by die groepseminaar (bemarkingsbrosjure en uitstalmateriaal)
* Kortliks saamgevat uit Blignaut, 1997:193-194		

Hierdie inligting is gebruik in die samestelling van twee groepnavorsings-koöperatiewe leergroepe (*group investigation groups*) waar die voedselbestuurleerders as een en die onderwysleerders en die algemene huishoudkunde-leerder in die ander koöperatiewe leergroep was. Hierdie groepering was volgens die voorskrifte van Sharan en Sharan in Manning en Lucking (1991) waarkoöperatiewe leergroepe gevorm word aan die hand van:

- ◆ gemeenskaplike akademiese belange van die leerder binne die bepaalde leergroep

- ◆ navorsing wat deur die leerders beplan is en die onderlinge verdeling van leertake
- ◆ die wyse waarop die leerders self hulle studietyd beplan en bestuur en betrokke is by die beplanning van die kommunikasie van die produkte met betrekking tot die leertaak
- ◆ die sentrale posisie van die onderwyspraktisyn met betrekking tot die leerdergroepe.

Akademiese vordering van die leerders

Hierdie inligting is in aanmerking geneem tydens die analise van die leerders se belewenisse met betrek-

TABEL 5: VOORBEELDE VAN BELEWENISSE MET BETREKKING TOT DIE BEMEESTERING VAN KURSUSBEKWAAMHEDE

Tipe bekwaamheid	Voorbeelde van tipiese belewenisse
Kontekstuele bekwaamhede	
➤ Verwerking en kommunikasie van inligting oor die oorsake, gevolge en voorkomingsmaatreëls met betrekking tot voedselveiligheid	◆ <i>Die voedselpreserveringsprakties het ek as onnodig beskou, hoewel die Z-vouer baie sinvol was [samestelling van 'n bemarkingsbrojoure met betrekking tot 'n gepreserveerde voedselprodukt]</i>
➤ Beplanning en uitvoering van en verslaglewering oor 'n voedselnavorsingsprojek	◆ <i>As huishoudkundige sal 'n werkgewer van jou verwag om 'n navorsingsprojek te kan hanteer ... en hierdie kennis van navorsingsvaardighede kan dus baie in my beroep beteken</i>
➤ Voorspelling van effek van faktore op die fisiese gedrag van voedsel tydens bereidingsprosesse	◆ <i>Die gedeelte oor die teorie het ons gedoen om dié kennis in die projek te kon gebruik</i>
➤ Voorspelling van die effek van fisiese en chemiese faktore op die samestelling van voedsel	◆ <i>Omdat die kursusinhoud en die praktiese opdragte geïntegreer is, het dit 'n geheelbeeld gevorm en dit het die gevoel laat ontstaan dat die dele nie los van mekaar gestaan het nie</i>
Rekenaarvaardighede	
➤ Rekenaarstelselvaardighede	◆ <i>Ek het nie dadelik besef hoekom ek Windows moes aanleer nie,</i>
➤ Woordverwerkingsvaardighede	◆ <i>Ek is bly dat ek 'n rekenaar [die woordverwerkingspakket] nou be-</i>
➤ Sigbladverwerkingsvaardighede	◆ <i>As jy dit moet doen [sigbladverwerkingsleertaak], en die tyd is min en jy het nog nie die [sigblad-] rekenaarprogram bemeester nie, is dit moeilik en goor. Maar as jy hard werk en jy sien die eindresultate, dan weet jy wat jy nou kan doen en nie voorheen kon doen nie, en dan is dit baie lekker</i>
➤ Databasisverwerkingsvaardighede	◆ <i>Ek sal nou 'n adreslys en plakkers kan saamstel</i>
➤ Grafiese pakketvaardighede	◆ <i>'n Mens is lekker stupid as jy nog nie weet hoe nie, maar dit is</i>
➤ Elektroniese uitlegvaardighede	◆ <i>... bemeestering van die rekenaar en sekere programme wat later gebruik kan word, soos byvoorbeeld die samestelling van 'n Z-vouer</i>
➤ Elektroniese inligtingsoeke	◆ <i>Elektroniese soektogte in die biblioteek het baie gehelp by die</i>
Bemerkbare bekwaamhede	
➤ Navorsingsbeplanning	◆ <i>Die opstel van vraelyste en die prosedures in die beplanning van</i>
➤ Navorsingsimplementering	◆ <i>... veral as ek in 'n posisie sou staan waar navorsing of rekenaar-</i>
➤ Publikasievaardighede	◆ <i>Elkeen het hier geleer om professionele inligting oor te dra en die</i>
➤ Evalueringsvaardighede	◆ <i>Die praktiese deel van die kursus gee aan jou as student 'n beter begrip van hoe die take werklik uitgevoer moet word. Dit gee aan jou ook die ondervinding van hoe dit uitgevoer was en hoe dit later verander of gewysig kan word</i>
➤ Interpersoonlike kommunikasievaardighede	◆ <i>Ons het meer bereik omdat individue verskillende karaktereien-</i>
➤ Bestuursvaardighede	◆ <i>Ons het goed saamgewerk as 'n span en so kon ons makliker ons doelwitte bereik. Die werk kon effektiewer en vinniger afgehandel word as wanneer dit afsonderlik gedoen sou wees</i>
➤ Organisasievaardighede	◆ <i>Baie vaardighede [organisasievaardighede] wat in 'n beroep ge-</i>
➤ Wetenskaplike skryfvaardighede	◆ <i>Ek het geleer om navorsingsverslae te skryf</i>

TABEL 6: BELEWENISSE VAN DIE LEERders MET BETREKking TOT DIE OPLEIDINGSFORAAT VAN DIE VOEDSELVAKKURSUS

Aspekte van opleidingsformaat	Belewensisse
Opleidingsmateriaal	♦ <i>Die handleidings was baie prakties uiteengesit ... maar hulp deur die dosent is slegs verleen indien dit werklik nodig was. Daar is altyd tyd gemaak om selfstandig op te tree en self probleme te hanteer en op te los, wat ek dink goed was</i>
Konstruktivistiese opleidingsbenadering	♦ <i>Die dosent het net leiding gegee om probleme op te los. Sy het nooit direkte antwoorde verskaf nie, maar 'n mens geleer om selfstandig te dink</i>
Koöperatiewe leer	♦ <i>Die groepseminaar het baie tyd in beslag geneem en elke student se krag was nodig om 'n sukses daarvan te maak</i>
Brongebaseerde opleidingsbenadering	♦ <i>Daar is veral na die addisionele inligtingsbronne verwys wanneer ons 'n opdrag moes uitvoer</i>
Prestasie-uitkomst	♦ <i>Die vakkursus het vir my baie beteken omdat 'n mens dinge geleer doen het wat ek aanvanklik nie gedink het ek ooit sal bemeester nie</i>

king tot die genoemde formaat van opleiding, byvoorbeeld in watter mate hulle akademiese druk en frustrasie met betrekking tot die bemeestering van rekenaarvaardighede ondervind het. Die akademiese vordering van die leerders kan soos volg saamgevat word:

- ♦ Ses van die twaalf leerders het een of meer vakkursusse gedurende voorafgaande semester(s) gedruip.
- ♦ Sewe van die twaalf leerders het by die aanvang van die kursus gemeen dat hulle redelik goed rekenaarvaardig was, terwyl vyf leerders gereken het dat hulle rekenaarvaardigheid baie swak was.

BELEWENISSE VAN DIE LEERders MET BETREKking TOT DIE AANBIEDING VAN DIE VOEDSELVAKKURSUS

Die belewensisse van die leerders met betrekking tot die voedselvakkursus is kategoriseer volgens kursusbekwaamhede en die opleidingsformaat en word volgens uiteengesit.

Belewensisse met betrekking tot die bemeestering van bekwaamhede

Om te bepaal wat die belewensisse van die leerders tydens die bemeestering van die kursusbekwaamhede (Tabel 3) was, is verskeie oop vrae aan die leerders gestel (Figuur 5) waarna hulle response geparafraseer, geïnventariseer en gekategoriseer is. Die belewensisse van die leerders met betrekking tot die kontekstuele vaardighede, rekenaarvaardighede en bemarkbare bekwaamhede wat hulle bemeester het, word in Tabel 5 uiteengesit.

Belewensisse met betrekking tot die opleidingsfor-

maat

Om te bepaal wat die belewensisse van die leerders met betrekking tot die opleidingsformaat was, is verskeie oop vrae aan die leerders gestel waarna hulle response geparafraseer, geïnventariseer en gekategoriseer is. Die belewensisse van die leerders met betrekking tot die opleidingsmateriaal, die konstruktivistiese opleidingsbenadering, koöperatiewe leer, die brongebaseerde opleidingsbenadering en prestasie-uitkomst, word in Tabel 6 uiteengesit.

Na aanleiding van die analise van die beoordelingsinstrumente met betrekking tot die studie-eenhede en/of die opleidingsformaat kon die veralgemeende afleiding gemaak word dat al die leerders:

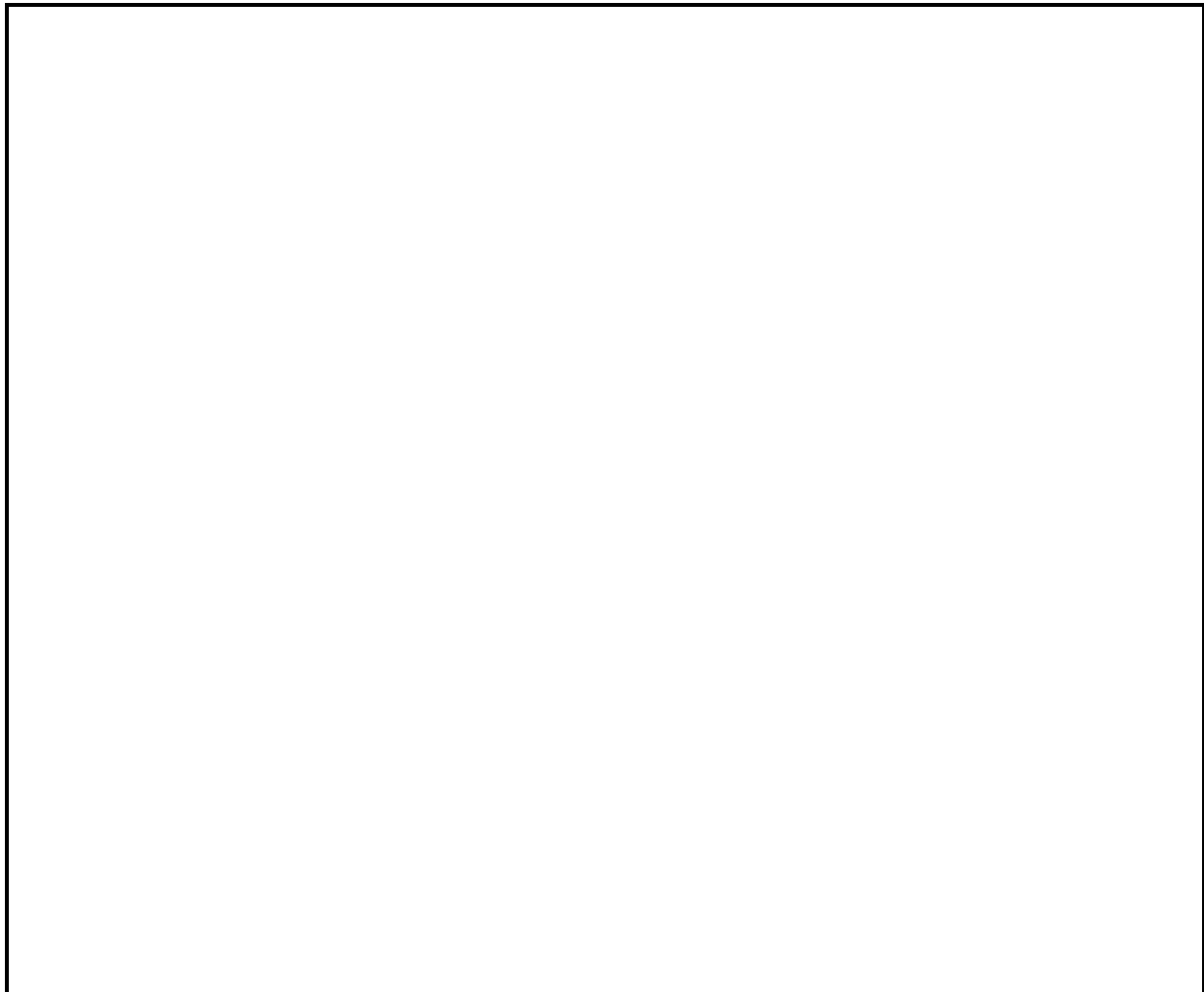
- ♦ die opleidingsmateriaal wat hulle as deel van die studiehandleiding ontvang het, as bruikbaar erbaar het
- ♦ van mening was dat die voorgeskrewe werke bygedra het tot die bereiking van die prestasie-uitkomst
- ♦ gereeld na die saamgestelde opleidingsmateriaal verwys het.

EVALUERING VAN DIE UITKOMSGERIGTE OPLEIDINGSBENADERING DEUR LEERders

In 'n uitkomstgerigte opleidingsbenadering word leerders as deelnemers aan hulle opleiding beskou en behoort daar derhalwe kennis geneem te word van die beoordelings van die leerders met betrekking tot hierdie opleidingsbenadering. Verskeie oop vrae is gestel (Figuur 6) en die beoordelings van die leerders is geparafraseer, geïnventariseer en gekategoriseer aan die hand van die beginsels wat onderliggend aan uitkomstgerigte opleiding is (HSRC, 1995:11) (verge-

TABEL 7: AANBEVELINGS DEUR LEERDERS MET BETREKKING TOT DIE UITKOMSGERIGTE OPLEIDINGSBEDNADERING

Beginsels	Beoordeling
Aanpasbaarheid	♦ <i>Ek kon teen my eie tempo werk en het nie die ander studente opgehou nie</i>
Relevansie	♦ <i>Ek dink dat dit wat ek geleer het, ek nog baie gaan gebruik en dat dit my 'n stappie beter kwalifiseer as ander in my beroepsrigting</i>
Integrasie	♦ <i>Die teorie agter die navorsing wat in die voorafgaande kleiner praktiese opdragte aangeleer is, is toegepas in die praktiese uitvoering van die rietrotprojek</i>
Verdienselikeid	♦ <i>Ek dink studente wat nie die kursus gehad het nie, het 'n gat in hulle opvoeding. Die vakkursus het vir my baie beteken omdat 'n mens dinge geleer doen het wat ek aanvanklik nie gedink het ek ooit sal bemeester nie, byvoorbeeld soos die rekenaar</i>
Progressie	♦ <i>Die praktiese opdragte het jou gedwing om meer oor 'n spesifieke tema te lees en dus het jy meer geleer as wat jy sou doen as dit nie ook prakties uitgevoer moes word nie</i>
Begeleiding van leerders	♦ <i>Hulp is verleen indien dit werklik nodig was, maar daar was ook tyd gegee om selfstandig op te tree en self probleme te hanteer en op te los, wat ek dink goed was</i>

**FIGUUR 6: BESKRYWING VAN DIE IMPLEMENTERINGSHANDELINGE EN TERSAAKLIKE STRATEGIEË (Blignaut, 1997:111-116)**

lyk Tabel 7).

Aangesien die huishoudkunde-opleidingspraktyk tydens hierdie ondersoek gekenmerk is deur 'n kombinasie van inhouds- en uitkomsgerigte opleidingsbenaderings, is dit vanselfsprekend dat al die beginsels onderliggend aan uitkomsgerigte opleiding in die beoordelings van die leerders nie duidelik na vore kom nie, byvoorbeeld die beginsels van kohesie, standdaarde, legitimiteit, toeganklikheid, artikulasie, oordraagbaarheid en erkenning van vroeëre leer (HSCR, 1995:11).

SAMEVATTEND

Die eise van die samelewingsomgewing stel dat onderwyspraktisyns op die hoërondewysvlak leerders moet bemagtig om doeltreffend aan 'n demokratiese samelewing en ekonomiese aktiwiteite in die land deel te neem. In die samestelling van 'n opleidingsformaat vir 'n voedselvakkursus vir die integrasie van rekenaar- en navorsingsvaardighede, met die doel om leerders toe te rus met beroepsverwante bemerkbare bekwaamhede, is gepoog om 'n uitkomsgerigte opleidingsbenadering tot stand te bring. Hierdie benadering is gemik op die toevoeging van waarde vir die leerder om sy/haar toetreding tot die arbeidsmark te bewerkstellig.

LITERATUURVERWYSINGS

- BLIGNAUT, AS (1997): 'n Opleidingsmodel vir die integrering van rekenaar- en navorsingsvaardighede op hoërondewysvlak. PhD-proefskrif. Universiteit van Pretoria.
- BLIGNAUT, AS & KNOETZE, JG (1997): Fokus op rekenaar-tegnologie in die onderrig van huishoudkunde: kontekstuele riglyne vir evolusionêre verandering teen 'n revolusionêre tempo. Tydskrif Dieetk Huish 25(1):33-38.
- COOMBS, PH (1985): The world crisis in education: the view from the eighties. New York. Oxford University Press.
- DEPARTEMENT VAN ONDERWYS (1995): Witskrif oor Onderwys en Opleiding. Pretoria.
- DEPARTMENT OF EDUCATION. COMMITTEE ON TEACHER EDUCATION POLICY. (1995): Norms and standards and governance structures for teacher education. Pretoria.
- HUMAN SCIENCES RESEARCH COUNCIL (1995): Ways of seeing the National Qualifications Framework. Pretoria.
- MANNING, ML & LUCKING, R (1991): The what, why, and how of cooperative learning. The Clearing House 64(3):152-156.
- WILLIS, J (1993): Technology and teacher education: a research and development agenda, in Waxman, HC & Bright, GW. Approaches to research on teacher education and technology. Charlottesville, Va. Association for the Advancement of Computing and Education.
- WINTER, R (1989): Learning from experience: principles and practice in action research. London. Falmer.
- ZUBER-SKERRIT, O (1992): Action research in higher education: examples and reflections. London. Kogan Page.

Redaksie / Editorial Staff

Wetenskaplik / Scientific

Redakteur / Editor: E Boshoff, PhD (Huish)
Subredakteur / Subeditor: ES Toerien, PhD

Administratief / Administrative

AS Blignaut, PhD (RGO)

Aksie / Action

Redakteur / Editor: AP van Zyl Hons B Huish, HOD

Wetenskaplike Redaksionele Komitee Scientific Editorial Committee

P Botha, DSc
AC Erasmus, M Huish
HM de Klerk, PhD
GJ Gericke, M Dieetk
JM Green, PhD
LA Greyvenstein, DEd
HC Schönfeldt, PhD
AN Schreuder, D Com
M Senekal, PhD
AM van Aardt, DEd
AS van Wyk, PhD