

Rekenaars, deel van jou lewe

Graad 12

'n Handboek vir Rekenaartoevoegingstechnologie



Sandra Jacobs Reinet Barnard Rinus Brenkman
Keith Gibson Ellen Labuschagne Pam Macmillan Pam Miller
Chris Noomé Karin Stoffberg Ulza Wassermann

Uitgegee deur Study Opportunities
Posbus 52654, Dorandia, 0188
Tel: (012) 565-6469
Faks: (012) 546-5313
E-pos: study.opp@mweb.co.za
www.studyopportunities.co.za

Junie 2013

ISBN: 978-1-919867-98-4

© Study Opportunities

Kopiereg streng voorbehou. Geen gedeelte van hierdie boek mag sonder skriftelike verlof van die uitgewer gereproduseer of in enige vorm of deur enige elektroniese of meganiese middel weergegee word nie, hetsy deur fotokopiëring, plaat- of bandopname, vermikrofilming of enige ander stelsel van inligtingsbewaring.

Omslag ontwerp deur Suzanne Jacobs
DTP, uitleg en ontwerp deur Ronelle Oosthuizen
Gedruk deur Intrepid Printers (Pty) Ltd - 7572

VOORWOORD

Liewe Graad 12-leerder

Veels geluk – dis jou laaste skooljaar....! :-)

Besef jy dat jy aan die einde van matriek oor al die werk wat jy in Graad 10, Graad 11 en Graad 12 gedoen het, geassesseer word? Moenie skrik nie – dink hieroor: soos in baie ander vakke, het jy in RTT elke jaar 'n bietjie meer geleer oor wat jy in die vorige jaar geleer het.

Die inhoud (veral die **teorie**) word in Graad 11 en 12 herhaal, en daar word ook baie op vorige werk uitgebrei. Dit beteken dat alle sleutelkonsepte waarvan jy in Graad 10 en 11 geleer het, ook in hierdie boek verskyn. Ons het dit vir jou selfs nog makliker gemaak deur vir jou 'n woordelys agter in die boek in te sluit wat die belangrike terme van al drie jare se werk bevat.

Wat die **praktiese werk** (woordverwerking, sigbladverwerking, databasisse en webontwerp) betref het ons seker gemaak dat ons baie Graad 10 en 11-werk in die aktiwiteite insluit. Saam met die nuwe werk hersien en oefen jy dus ook jou Graad 10 en 11-vaardighede!

'n Groot pluspunt van hierdie boek is al die video's wat op die DVD ingesluit is. Die video's illustreer en verduidelik praktiese aktiwiteite en ons dui vir jou in die boek aan vir watter aktiwiteite daar 'n video verskaf word. Die video's is net in Engels, en werk met Engelse data. Jy sal die video's egter maklik kan verstaan, want die werk word eenvoudig verduidelik, en daar word ook die heelyd *geïllustreer* of *gewys* hoe om dit te doen.

Jy sal sien dat hierdie handboek baie aktiwiteite bevat. Hou in gedagte dat die aktiwiteite net so belangrik soos die inhoud is! Hulle is daar sodat jy die werk kan inoefen, en ook sodat jy self kan sien watter werk jy weer moet hersien. Die aktiwiteite skep vir jou 'n wonderlike geleentheid om al die nodige kennis en vaardighede te bemeester – maar dan moet jy hulle natuurlik behoorlik deurwerk.

Rekenaars is deel van jou lewe, en sal ook na matriek deel van jou lewe bly – of jy nou gaan werk, eers gaan swot, of jou eie besigheid gaan begin. Wat jy in hierdie vak (en boek) leer, gaan jou definitief baie in jou persoonlike en professionele lewe help!

Ons hoop jy het 'n lekker en suksesvolle matriekjaar!

Die Study Opportunities-span

INHOUD

Afdeling 1: Stelseltegnologieë en implikasies

Bladsy 1		MODULE	KWARTAAL
1.1	Rekenaars in ons alledaagse lewens		1
1.2	Apparatuurtoestelle		1
1.3	Apparatuur-aanbevelings		1
1.4	Programmatuur		1
1.5	Stelselprogrammatuur en rekenaarbestuur		3

Afdeling 2: Netwerk- en Internettegnologieë

Bladsy 77		MODULE	KWARTAAL
2.1	Internetdienste en -koppeling		2
2.2	Die gevare van rekenaarmisdaad		2
2.3	E-kommunikasie		3
2.4	Die impak van tegnologie		3

Afdeling 3: Woordverwerking

Bladsy 127		MODULE	KWARTAAL
3.1	Naspour van veranderinge		1
3.2	Werk met lang dokumente		1
3.3	Integreer, kontroleer en deel dokumente		2

Afdeling 4: Sigbladverwerking

Bladsy 147		MODULE	KWARTAAL
4.1	Funksies vir berekeninge		1
4.2	Besluitneming in funksies		1
4.3	Teksfunksies		2
4.4	Veranderinge aan grafieke		3

Afdeling 5: Databasisverwerking

Bladsy 183		MODULE	KWARTAAL
5.1	Hersien en verbeter databasis kennis en -vaardighede		1
5.2	Berekeninge in navrae en verslae		1
5.3	Ontwerp en skep 'n databasis		2, 3

Afdeling 6: HTML / Webontwerp

Bladsy 219		MODULE	KWARTAAL
6.1	Webblaai met tabelle ingesluit		2

Afdeling 7: Inligtingsbestuur

Bladsy 229		MODULE	KWARTAAL
7.1	Bestuur van inligting		1
7.2	Werk slimmer		3, 4
7.3	Gevallestudies		4

Bylaag

Bladsy 275	
HTML-tags en attribute	

Woordelys

Bladsy 281	
------------	--

INHOUDSOPGAWE

Afdeling 1

Stelseltegnologieë en implikasies	1
Module 1.1 Rekenaars in ons alledaagse lewens	2
Hoekom gebruik ons rekenaars?.....	2
Soorte rekenaarstelsels	4
Kategorieë gebruikers	6
Konvergensie.....	8
Module 1.2 Apparaaturoestelle	11
Die inligtingsverwerkingsiklus.....	11
Toevoertoestelle	13
Afvoertoestelle.....	20
Stoortoestelle	25
Kommunikasietoestelle	29
Module 1.3 Apparaat-aanbevelings	35
Die aankoop van 'n rekenaar	35
Die waarde van IKT	39
Nuwe tegnologie	41
Module 1.4 Programmatuur	44
Kies die regte programmatuur.....	44
Toepassingsprogrammatuur.....	47
Die oplos van programmatuurprobleme	53
Module 1.5 Stelselprogrammatuur en rekenaarbestuur	61
Inleiding	61
Bedryfstelsels	61
Bedryfstelsel-nutsprogramme.....	64
Sekuriteitsgereedskap.....	68
Faktore wat werkverrigting beïnvloed.....	69
Foutopsporing en -herstel m.b.v. nutsprogramme	71

Afdeling 2

Netwerk- en Internettegnologieë en implikasies	77
Module 2.1 Internetdienste en -koppeling	78
Inleiding	78
Internetkoppeling	78
Internetdienste.....	83
Module 2.2 Die gevare van rekenaarmisdaad	94
Inleiding	94
Gereedskap en tegnieke wat vir rekenaarmisdaad gebruik word.....	94
Kategorieë van rekenaarmisdaad.....	95
Beskerm jouself teen rekenaarmisdaad	98

Module 2.3 E-kommunikasie	103
Die gebruik van e-kommunikasie	103
Doeltreffende gebruik van die Web	109
Nuwe neigings en tegnologieë	111
Module 2.4 Die impak van tegnologie	117
Die impak van tegnologie op die wêreldgemeenskap	117
Hoe sosiale netwerke tot die impak van IKT bydra	119
Voordele en nadele van tegnologie vir die samelewing	124

Afdeling 3

Woordverwerking

Module 3.1 Naspeur van veranderinge

Hersien dokumente	128
-------------------------	-----

Module 3.2 Werk met lang dokumente

Boekmerke	133
Manipuleer reël- en bladsy-onderbrekings	135

Module 3.3 Integreer, kontroleer en deel dokumente

Possamevoeging	141
Vorbereiding en deel van lêers	143

Afdeling 4

Sigbladverwerking

Module 4.1 Funksies vir berekeninge.....

Inleiding	148
Statistiese en wiskundige berekeninge	148
Datums en tye	151

Module 4.2 Besluitneming in funksies

Inleiding	156
Berekeninge op grond van 'n besluit of toets	156
Die VLOOKUP-funksie	159

Module 4.3 Teksfunksies.....

Die gebruik van teksdata	167
Voorbeelde van teksfunksies	167

Module 4.4 Veranderinge aan grafieke.....

Basiese konsepte by grafieke	173
Veranderinge aan grafieke	174

Afdeling 5

Databasisverwerking

Module 5.1 Hersien en verbeter databasiskennis en -vaardighede

Tabelle	184
Vorms	187
Navrae	188
Verslae.....	191
Verbeter datavalidering.....	193

Module 5.2 Berekeninge in navrae en verslae	195
Inleiding	195
Berekende velde in navrae	195
Berekende velde in verslae	199

Module 5.3 Ontwerp en skep 'n databasis	212
Inleiding	212
Evalueer die ontwerp van 'n tabel	212
Gebruik 'n verslag om 'n databasistabel te ontwerp en te skep	213
Gebruik 'n vorm om 'n databasistabel te ontwerp en te skep	217

Afdeling 6

HTML / Webontwerp	219
--------------------------------	------------

Module 6.1 Webblaaie met tabelle ingesluit	220
Inleiding	220
Tabel-elemente	220
Tabel-attribute	222
Ry-, opskrif- en data-attribute	223
Elemente binne 'n sel van 'n tabel	224

Afdeling 7

Inligtingsbestuur	229
--------------------------------	------------

Module 7.1 Bestuur van inligting	230
Inleiding	230
Insameling van data en inligting	231
Die opstel van 'n formele verslag	235

Module 7.2 Werk slimmer	238
Woordverwerking	238
Sigbladverwerking	243
Webontwerp met HTML	245
Geïntegreerde toepassing – TOPGIM	247

Module 7.3 Gevallestudies	251
Gevallestudie-skets	252

Bylaag

HTML-tags en attribute	275
-------------------------------------	------------

Woordelys	281
------------------------	------------

Indeks	295
---------------------	------------