

Inhoudsopgave

Deel A Theorie en verwerking

Hoofdstuk 1 Inleiding ICT	21
1.1 Inleiding	21
1.2 Doelstellingen	21
1.3 Wat is ICT?	21
1.4 Devices	24
1.5 Soorten devices	25
1.6 Wanneer welk device?*	28
1.7 Processen uitschrijven	30
1.8 Wat hebben devices nog meer nodig?	33
1.9 Vernieuwingen in de ICT	34
1.10 Nadelen ICT	42
1.11 Begrippen	45
 Hoofdstuk 2 Computer hardware	 47
2.1 Inleiding	47
2.2 Doelstellingen	47
2.3 Opbouw device	47
2.4 Microprocessor	51
2.5 Chipset	53
2.6 Werkgeheugen	55
2.7 Opslag	58
2.8 Videokaart	63
2.9 Geluidskaart	64
2.10 Systeemkast	65
2.11 BIOS	68
2.12 Configuratie	69
2.13 Werken aan computerhardware	71
2.14 Begrippen	77
 Hoofdstuk 3 Software	 81
3.1 Inleiding	81
3.2 Doelstellingen	81
3.3 Besturingssystemen	81
3.4 Windows	86
3.5 Officesoftware	92
3.6 Tekenpakketten	94
3.7 Mailprogramma	98
3.8 Internetbrowser	99
3.9 Software aanschaffen	100
3.10 Installeren	104
3.11 Begrippen	107

Hoofdstuk 4 Randapparatuur	109
4.1 Inleiding	109
4.2 Doelstellingen	109
4.3 Randapparatuur	109
4.4 Manieren van aansluiten	110
4.5 Wifi	114
4.6 Bluetooth	115
4.7 Apparaten	116
4.8 Aansluiten	130
4.9 Randapparatuur voor tablet en smartphone	134
4.10 Begrippen	136
 Hoofdstuk 5 Infrastructuur	 139
5.1 Inleiding	139
5.2 Doelstellingen	139
5.3 De ICT-infrastructuur	139
5.4 Netwerken	147
5.5 Servers	151
5.6 Bekabeld	157
5.7 Draadloos	160
5.8 Teken en	163
5.9 Beveiliging	168
5.10 Begrippen	181
 Hoofdstuk 6 Programmeren	 187
6.1 Inleiding	187
6.2 Doelstellingen	187
6.3 Wat is programmeren?	188
6.4 Arduino	194
6.5 Eenvoudig programma	197
6.6 Variabelen*	201
6.7 Zelf programmeren*	203
6.8 Begrippen	206
 Hoofdstuk 7 Troubleshooting	 209
7.1 Inleiding	209
7.2 Doelstellingen	209
7.3 ICT-helpdesksysteem	209
7.4 Storing	213
7.5 Soort probleem identificeren	213
7.6 Netwerkprobleem	218
7.7 Informatie bewaren	223
7.8 FAQ	226
7.9 Bedreigingen van buitenaf	227
7.10 Testen*	230
7.11 Begrippen	233

Hoofdstuk 8 Adviseren	235
8.1 Inleiding	235
8.2 Doelstellingen	235
8.3 Wat heeft de gebruiker nodig?	235
8.4 Keuze maken voor een oplossing	237
8.5 Juiste software kiezen	241
8.6 Software in gebruik nemen	243
8.7 Offerte	246
8.8 Excel	248
8.9 Begrippen	251

Deel B Praktijkopdrachten

Praktijkopdracht 1 Inleiding ICT	255
1.01 Device kiezen voor een klant	257
1.02 Proces tekenen uitleveren devices	260
1.03 Proces tekenen productgegevens opvragen	262
1.04 Proces tekenen inloggen op het device	264
 Praktijkopdracht 2 Onderdelen in een pc monteren	 267
2.01 Pc building simulator	269
2.02 Toetsenbord, muis en beeldscherm aansluiten	270
2.03 Uitbreidingskaart in computer plaatsen	277
2.04 Geheugenmodulen in computer plaatsen	283
2.05 Harddisk in pc plaatsen	288
2.06 Partitioneren/formatteren	296
2.07 Dvd-speler inbouwen	298
2.08 BIOS verkennen	301
 Praktijkopdracht 3 Software	 303
3.01 In gebruik nemen van een Android telefoon	305
3.02 Installeren van een Android tablet	307
3.03 In gebruik nemen van een iPhone	308
3.04 Installeren van een iPad	309
3.05 In gebruik nemen Raspberry Pi	310
3.06 Instellen gebruiker en wachtwoord Windows	313
3.07 Instellen e-mail	314
3.08 Zoek downloadsite programma	315
3.09 Download software	318
3.10 Installeer een programma met Installer	320
3.11 Installeer programma met alleen zip-bestand	321
3.12 Installeer programma met MSI	323
3.13 Installeer programma vanuit Microsoft Store	325
3.14 Download en installeer Paint.net	326
3.15 Verwijderen van jouw installaties	328
3.16 Images gebruiken	329

Praktijkopdracht 4 Randapparatuur	331
4.01 Printer aansluiten met USB	332
4.02 Webcam aansluiten	337
4.03 Externe USB harddisk drive aansluiten	341
4.04 Externe USB dvd-speler aansluiten	342
 Praktijkopdracht 5 Netwerken	 343
5.01 Switch toevoegen	344
5.02 Aansluiten router	346
5.03 Maak een UTP-kabel	348
5.04 In gebruik nemen van router	353
5.05 Instellen DHCP	354
5.06 Wifi instellen	356
5.07 Afronden van de router opdracht	358
5.08 NAS toevoegen aan netwerk*	360
5.09 Gebruiker aan NAS toevoegen	363
5.10 Map delen van NAS	365
5.11 Gebruik gedeelde map	367
5.12 Gedeelde map verwijderen NAS	369
5.13 Gebruiker verwijderen uit de NAS	371
5.14 Maak een netwerktekening volgens beschrijving	373
5.15 Maak een netwerktekening met verschillende ruimtes	374
5.16 Netwerktekening van het thuisnetwerk	375
5.17 Het schema uitbreiden met nieuwe hardware I	377
5.18 Het schema uitbreiden met nieuwe hardware II	380
 Praktijkopdracht 6 Programmeren	 383
6.01 Flowchart afmaken	385
6.02 Flowchart uitbreiden	387
6.03 Flowchart maken	389
6.04 Flowchart maken met herhaallus*	391
6.05 Arduino programmeren (overnemen)	393
6.06 Arduino programmeren*	396
6.07 Arduino programmeren* (uitbreiden)	402
 Praktijkopdracht 7 Troubleshooting	 411
7.01 Informatie over jouw pc verzamelen	413
7.02 Virusscanner starten	417
7.03 Inzicht in dataopslag met SpaceMonger	422
7.04 Netwerk testen	424
7.05 Netwerkscan	427
7.06 ShieldsUp beveiligingscheck	429
7.07 Firewall aanpassen	431
7.08 Back-up maken	433

7.09	Back-up bestanden terugzetten (restore)	435
7.10	Verbeter bestaande FAQ	437
7.11	Maak een stappenplan	439
7.12	Schrijf een FAQ met oplossing (software)	441
7.13	Schrijf een FAQ met oplossing over hardware	444
Praktijkopdracht 8 Klant adviseren		447
8.01	Vraag de klant wat hij nodig heeft	448
8.02	Adviseer klant over te gebruiken software	450
8.03	Onderbouwen van jouw keuze	452
8.04	Bestudeer de offerte en haal de informatie eruit	456
8.05	Maak een kostenberekening	459
8.06	Maak een kostenberekening met alternatieven	463
8.07	Zelf een offerte maken	467