

# Meso-ontwerp

4C-ID

## Uitwerking leereenheid (vakken/projecten/enz.)

Naam leereenheid:	IHW (Installatie hardware)
Opleiding: Duur opleiding:	ICT Academie Leiden 3 jaar
Kwalificatiedossier / Crebo:	ICT- en mediabeheer, 2016 / <x-crebo>
Cohort:	2024
Beroepstaak:	ICT Beheerder, Netwerk- en mediabeheerder

## Beschrijving van leereenheid per periode

Periode	5
Duur	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
Samenvatting periode	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Inleiding tot moederborden</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk-titel>.
Leerdoelen	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, oplossen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aries - Unit 11 - Les 41: BIOS-instellingen</li><li>• Aries - Unit 4 - Les 15: Configuratie moederbord</li><li>• Aries - Unit 3 - Les 10: Probleemoplossing</li><li>• Troubleshooting Flowchart</li><li>• Herhaling uitleg 8 stappen model troubleshooting</li><li>• Aries - Unit 4 - Les 13: Inleiding tot moederborden</li><li>• Aries - Unit 4 - Les 14: Inleiding tot moederborden (voortgezet)</li><li>• Aries - Unit 4 - Les 15: Configuratie moederbord</li><li>• Herhaling Inleiding tot moederborden</li></ul>
Kerntaken en werkprocessen	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li><li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li><li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li></ul>
Inhoud	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 41.1 Hoofdmenu; 41.2 Het geavanceerde menu; 41.3 Het menu beveiliging; 41.4 Het menu energiebeheer; 41.5 Het opstartmenu; 41.6 Afsluiten en opslaan</li><li>2. 15.4 Moederbord BIOS</li><li>3. 10.1 Inleiding; 10.2 Het achtstappen probleemoplossingmodel; 10.3 Belangrijke tips voor het oplossen van problemen; 10.4 Virtuele problemen oplossen</li><li>4. 13.1 Wat is het moederbord?; 13.2 Moederbord-vormfactoren; 13.3 De belangrijkste onderdelen van een moederbord; 13.4 Chipset; 13.5 Interne bussen; 13.6 Verouderde uitbreidingslots; 13.7 Moderne uitbreidingslots; 13.8 Apple Macintosh moederborden</li></ol>

	<p>5. 14.1 CPU-interfaces; 14.2 RAM-contrastekkers; 14.3 I/O-ondersteuning; 14.4 Socket voedingseenheid; 14.5 CMOS-chips; 14.6 DIP-schakelaars en jumpers; 14.7 Pc-resources</p> <p>6. 15.1 Moederbord handleidingen; 15.2 Moederbord onderdelen; 15.3 Het moederbord configureren; 15.4 Moederbord BIOS</p> <p>7. Aries - Unit 4 - Les 13 t/m 15</p>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Netwerkhardware en het Internet</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 10 - Les 38: Netwerkkkaart en netwerk hardware</li> <li>• Herhaling Netwerkkkaart en netwerk hardware</li> <li>• Herhalingsoefening</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 39: Netwerken</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 40: Het Internet</li> <li>• Herhaling Netwerkhardware en het Internet</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 38.1 Wat is een netwerkinterfacekaart (NIC)?; 38.2 Hoe werkt een NIC?; 38.3 Typen NIC</li> <li>2. 38.4 Een NIC kiezen; 38.5 Netwerkmedia</li> <li>3. 38.6 Standaard netwerk hardware</li> <li>4. Aries - Unit 10 Les 38</li> <li>5. 39.1 Wat is netwerken?; 39.2 Typen netwerken</li> <li>6. 39.3 Netwerktopologiën; 39.4 Netwerkarchitecturen</li> <li>7. 39.5 Distributie van hulpmiddelen over het netwerk</li> <li>8. 40.1 Hoe werkt het Internet?; 40.2 Hoe kunt u op Internet aansluiten?; 40.3 Vertrouwd raken met Internet</li> <li>9. Aries - Unit 10 - Les 38 en 39</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Hoofdstuk 1 - Soorten computers</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het monteren, vervangen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 1 - Soorten computers</li> <li>• Hoofdstuk 2 - Het moederbord</li> <li>• Hoofdstuk 3 - Processor</li> <li>• Hoofdstuk 4 - Intern geheugen</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Extern geheugen</li> <li>• Hoofdstuk 6 - Uitbreidingskaarten;</li> <li>• Hoofdstuk 7 - Voeding (PSU);</li> <li>• Hoofdstuk 8 - Mobiele devices;</li> <li>• Hoofdstuk 9 - Robots;</li> <li>• Project</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supercomputers; Mainframecomputers; Minicomputers; Personal computers; Mobiele devices;</li> <li>2. Cachegeheugen; Klok; Busstructuur; Uitbreidingsloten; Firmware, UEFI en BIOS;</li> <li>3. Soorten processoren; Werking van de processor; Vervangen en monteren van de processor;</li> <li>4. De ontwikkeling van het geheugen; De belangrijkste eigenschappen van het geheugen; Vervangen en monteren van geheugenmodules;</li> <li>5. Opslagmedia (Tape, Harddisk, Magneetstripkaart, Chipkaart, SSD, SSHD, CD-ROM, DVD, SD-Kaart); Vervangen en monteren van een harde schijf of SSD;</li> <li>6. USB-kaart; WiFi-kaart; SSD-kaart; Grafische Kaart; Mediacenter (TV-tuner, Audio-kaart); Aansluitingen; Vervangen en monteren van een uitbreidingskaart;</li> <li>7. Connector AT-voeding; Connector ATX-voeding; Connector ATX2-voeding; Connector overzicht</li> <li>8. Operating system; Accu; Scherm; WiFi; LoRaWAN; 3G en 4G Verbinding; Bluetooth; NFC; GPS; Assisted GPS; Camera; Lichtmeter; Versnellingsmeter; Gyroscop; Geheugen; Toepassing van mobiele devices;</li> <li>9. Thuisrobot; Zorgrobot; Bedrijfsleven;</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 3 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Enter the inside</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Vermenigvuldigen, breuken, procenten</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Oriëntatie 1 ; Oriëntatie 2 ;</li><li>• Handig optellen ; Handig aftrekken ;</li><li>• Vermenigvuldigen ;</li><li>• Delen ; Optellen en aftrekken 1 ;</li><li>• Optellen en aftrekken 2 ; Vermenigvuldigen en delen 1 ;</li><li>• Vermenigvuldigen en delen 2 ; Breuken 1 ;</li><li>• Breuken 2 ; Procenten 1 ; Breuken en procenten ;</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: <x-week> Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets PC-Technicus</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk-titel>.
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen, oplossen, verwijderen, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 1</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 2</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 3</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 4</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 5</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 6</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 7</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1.1 Geschiedenis van de computer; 1.2 Verschillende soorten computers</li> <li>2. 2.1 Wat is een vormfactor?; 2.2 De voorkant; 2.3 De achterkant; 2.4 Eenvoudige problemen oplossen</li> <li>3. 3.1 Een werkplek voorbereiden; 3.2 De kap verwijderen; 3.3 Voorzieningen binnen de kast</li> <li>4. 4.1 Verschijningsvormen van het moederbord; 4.2 Wat zit er op het moederbord?</li> <li>5. 5.1 Wat is een CPU?; 5.2 Welke CPU s zijn beschikbaar?; 5.3 Hoe wordt een CPU geïnstalleerd?</li> <li>6. 6.1 Wat is RAM?; 6.2 Hoe wordt RAM verpakt?; 6.3 Hoe wordt RAM geïnstalleerd?</li> <li>7. 7.1 De floppy drive; 7.2 De hard drive; 7.3 De CD-ROM drive; 7.4 CD-RWs en DVD-ROMs; 7.5 Drives op het moederbord aansluiten</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 2 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Hoofdstuk 11 - Uitvoer via het scherm</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoofdstuk 11 - Uitvoer via het scherm</li><li>• Hoofdsuk 12 - De printer;</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cathode Ray Tube (CRT); Color Graphics Adapter (CGA, VGA); Liquid Crystal Display (LCD); Werking van een TFT scherm; LED-scherm (Light Emitting Diode); Plasmascherm; De kwaliteit van een monitor; Vergelijking plasma, LCD, LED;</li><li>2. Matrixprinter; Thermische printer; Inkjetprinter; Laserprinter; 3D-Printer; De plotter;</li></ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>BT01 Demontage</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Getallen, Verhoudingen en maten</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procenten 2 ; Decimalen ;</li> <li>• Decimalen 2 ; Breuken 3 ;</li> <li>• Schatten ; Verhoudingen ;</li> <li>• Lengte en omtrek ; Inhoud en bytes ;</li> <li>• Gewicht ; Temperatuur en tijd ;</li> <li>• Referentiematen ;</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets PC-Technicus</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen, installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 8</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 9</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 10</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 11</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 12</li> <li>• Aries - PC-Technicus - Hoofdstuk 13</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 8.1 Wat zijn uitbreidingskaarten?; 8.2 De videokaart; 8.3 De Geluidskaart; 8.4 De Modemkaart; 8.5 De Netwerkkkaart (NIC)</li> <li>2. 9.1 Het toetsenbord; 9.2 De muis; 9.3 Andere Input randapparatuur</li> <li>3. 10.1 De Monitor; 10.2 Printers; 10.3 Speakers</li> <li>4. 11.1 Wat is een besturingssysteem?; 11.2 Een besturingssysteem installeren; 11.3 Drivers; 11.4 Windows opties aanpassen; 11.5 Windows XP; 11.6 Het start menu; 11.7 Windows Vista; 11.8 Windows 7</li> <li>5. 12.1 Tekstverwerken; 12.2 Spreadsheets; 12.3 Databases; 12.4 Presentaties</li> <li>6. 13.1 Inleiding; 13.2 Netwerk componenten; 13.3 Netwerk categorieën; 13.4 Netwerktopologieën; 13.5 Klein zakelijk of thuisnetwerk; 13.6 Draadloos netwerken; 13.7 Uitbreiding van Wired met Wireless; 13.8 Netwerkbeveiliging</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 3 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>BT03 Montage</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets Inleiding hardware</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	<p>Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschermen, beschrijven, herkennen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Hardware - Unit 1: Inleiding tot computers; Aries - Hardware - Unit 2: Inleiding tot de voedingseenheid;</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 3: Voedingseenheid beschermen; Aries - Hardware - Unit 4: Inleiding tot moederborden;</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 5: Microprocessors; Aries - Hardware - Unit 6: Geheugen en opslag apparaten;</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 7: Harde-schijf onderdelen en verbindingen; Aries - Hardware - Unit 8: Video, geluid en invoerapparaten;</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 9: Printers, draagbare apparaten, geluidspoorten; Aries - Hardware - Unit 10: Netwerken en het internet;</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 11: Inleiding tot besturingssystemen;</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les 1: Inleiding tot computers; Les 5: Basisbeginselen voedingskabels;</li> <li>2. Les 9: Voedingseenheid beschermen; Les 13: Inleiding tot moederborden;</li> <li>3. Les 17: Microprocessors, in de centrale verwerkingseenheid (CPU); Les 21: Geheugen;</li> <li>4. Les 25: Magnetische opslag (harde schijf); Les 29: Inleiding tot videoadapters;</li> <li>5. Les 33: Printers; Les 37: Modem;</li> <li>6. Les 41: BIOS-instellingen;</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 2</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Montage Demontage</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li><li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>BDO - Org.</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• BDO - Org.</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <x-kerntaak>  Werkprocessen: <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Meten en Meetkunde</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen</li> <li>• Vormen</li> <li>• Grootheden</li> <li>• Plaatsbepalen</li> <li>• Hoeken</li> <li>• Meten</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets Verdieping hardware</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Hardware - Unit 4: Inleiding tot moederborden</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 5: Microprocessors</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 6: Geheugen en opslag apparaten</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 7: Harde-schijf onderdelen en verbindingen</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 10: Netwerken en het internet</li> <li>• Aries - Hardware - Unit 11: Inleiding tot besturingssystemen</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les 14: Inleiding tot moederborden (voortgezet); Les 15: Configuratie moederbord; Les 16: Module identificatie moederbord</li> <li>2. Les 18: CPU-architectuur en evolutie; Les 19: Moederbord, CPU-aansluiting en instellingen; Les 20: Module identificatie CPU</li> <li>3. Les 22: Typen geheugenmodules; Les 23: Computeropslag; Les 24: CD-ROM drive</li> <li>4. Les 26: Harde schijfinterface; Les 27: Small computer system interface (SCSI); Les 28: Module harde schijf</li> <li>5. Les 38: Netwerkkkaart en netwerk hardware; Les 39: Netwerken; Les 40: Het Internet</li> <li>6. Les 42: Inleiding tot het besturingssysteem; Les 43: Windows 9x, 2000, XP en Vista; Les 44: Mac OS X, UNIX en Linux</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>HDD en OS</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>BDO - Arbeid</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• BDO - Arbeid</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 5 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Verbanden</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagrammen en grafieken</li><li>• Diagrammen</li><li>• Regelmaat</li><li>• Regelmaat en getallen</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 2</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 2</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Instaptoets</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Getallen en verhoudingen</li> <li>• Les 1 - Getallen zonder rekenmachine</li> <li>• Les 2 - Orientatie, Grote getallen; Getallenlijn</li> <li>• Les 3 - Negatieve getallen</li> <li>• Les 4 - Optellen en aftrekken</li> <li>• Les 5 - Vermenigvuldigen en delen</li> <li>• Les 6 - Afronden met breuken en kommagetallen</li> <li>• Les 7 - Rekenen met rekenmachine</li> <li>• Les 8 - Rekenen met toepassingssituaties</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennismaken; Inhoud van de lessen</li> <li>2. blz. 6 t/m 16</li> <li>3. blz. 20 t/m 30</li> <li>4. blz. 34 t/m 44</li> <li>5. blz. 48 t/m 58</li> <li>6. blz. 62 t/m 72</li> <li>7. blz. 76 t/m 86</li> <li>8. blz. 90 t/m 100</li> <li>9. blz. 104 t/m 114</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT01 - De hardware shop</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Hardware shop - Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	<p>Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het assembleren, evalueren, formuleren, herstellen, inbouwen, opleveren, oplossen, oriënteren, plaatsen, plannen, rapporteren, realiseren, resetten, testen, uitvoeren, vervangen, voeren, voorbereiden van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT01 - De hardware shop</li> <li>• Planning en voorbereiding</li> <li>• Uitvoering</li> <li>• Oplevering en evaluatie</li> <li>• PT01B - In de winkel</li> <li>• Oriëntatie</li> <li>• Planning en voorbereiding</li> <li>• Uitvoering</li> <li>• Oplevering en evaluatie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waar vind ik de projecttaken?; Doel van het project</li> <li>2. Wat is een POP?; Wat zijn werkbonden?</li> <li>3. Waar vind ik de projecttaken; Doel van het project</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). PT01A - De hardware shop. Stichting Consortium Beroepsopleiding</li> <li>• BIJLAGE: 7 - Opdrachten voor de werknemer</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 1a pop formulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: 001 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 002 Hardware assemblage.docx</li> <li>• BIJLAGE: 007 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 008 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 009 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 011 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 012 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 015 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 017 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 018 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 019 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 020 Hardware verzoek.docx</li> </ul>

- BIJLAGE: bijlage 2 pt 1a formulier urenverantwoording.doc
- BIJLAGE: bijlage 3 pt 1a functioneringsformulier.doc
- READER: M. Brok, E. Kanis (2008). PT01B - In de winkel. Stichting Consortium Beroepsonderwijs

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Inleiding computers, nummersystemen en stroomvoorziening</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>uitloop</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het assembleren, benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 1 - Les 2: De computergeschiedenis</li> <li>• Aries - Unit 3 - Les 11: Werkplek en gereedschappen</li> <li>• Aries - Unit 1 - Les 1: Inleiding tot computers</li> <li>• Aries - Unit 1 - Les 4: Inleiding tot elektriciteit en veiligheid</li> <li>• Aries - Unit 1 - Les 3: Nummersystemen</li> <li>• Aries - Unit 2 - Les 6: Externe onderdelen van de stroomvoorziening</li> <li>• Aries - Unit 2 - Les 7: Specificaties voedingsvoorziening</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> <li>• MB.B1-K2 Behandelen van incidentmeldingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K1-W1 Behandelt en handelt incidentmeldingen af</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K2-W1 In behandeling nemen en registreren van incidenten</li> <li>• MB.B1-K2-W2 Oplossen en/of escaleren van incidenten</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2.1 Inleiding; 2.2 Vroege machines; 2.3 Computers uit de eerste helft van de 20e eeuw; 2.4 De eerste generatie computers; 2.5 De tweede generatie computers; 2.6 De derde generatie computers; 2.7 De vierde generatie computers</li> <li>2. 11.4 ESD - Bescherming tegen elektrostatische ontladingen</li> <li>3. 1.1 Inleiding; 1.2 Wat is een computer?; 1.3 Wat zijn de elementaire onderdelen van een computer?; 1.4 Hoe werken computers?; 1.5 Wat zijn randapparaten?</li> <li>4. 4.1 Wat is elektriciteit?; 4.2 Soorten elektriciteit; 4.3 Hoe wordt elektriciteit gemeten?; 4.4 Elektronische onderdelen; 4.5 Elektrische veiligheid</li> <li>5. 3.1 Inleiding; 3.2 Binaire nummers; 3.3 Bits en Bytes</li> <li>6. 6.1 Externe onderdelen van de voedingseenheid; 6.2 Voedingskabels; 6.3 Contrastekker elektriciteitskabel; 6.4 Spanningsschakelaar; 6.5 Aan/uitschakelaar van de voeding</li> <li>7. 7.1 Ontoereikende stroomvoorziening; 7.2 AC-invoerspecificaties; 7.3 DC-uitgangsspecificaties</li> <li>8. 7.4 Veiligheidsspecificaties voedingseenheid; 7.5 Milieuspecificaties</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Incident 008</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li><li>• MB.B1-K2 Behandelen van incidentmeldingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• IM.P1-K1-W1 Behandelt en handelt incidentmeldingen af</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li><li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li><li>• MB.B1-K2-W1 In behandeling nemen en registreren van incidenten</li><li>• MB.B1-K2-W2 Oplossen en/of escaleren van incidenten</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren en werken met Virtual PC</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeer Virtual PC en Windows 7</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, configureren, installeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren en werken met Virtual PC</li> <li>• Besturingssysteem Windows 7</li> <li>• Packet Tracer basis IP adressen</li> <li>• Besturingssysteem configureren</li> <li>• Windows BackUp</li> <li>• Uitleg basis Computer Management</li> <li>• User accounts in Windows 7</li> <li>• Uitleg basis Event Viewer</li> <li>• Uitleg Users and Groups</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">virtual create virtual machines virtual pc 2007.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Installing-and-reinstalling-Windows-7</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Internetprotocol</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Join-or-create-a-workgroup</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">using-backup-and-restore-in-windows-7</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">516027-administrative-tools-computer-management-windows-7-a.html</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc772180.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc770642.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">3253</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">User-groups-in-Windows</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Getallen, Verhoudingen en maten</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rekenen zonder rekenmachine; Oriëntatie;</li><li>• Negatieve getallen; Optellen en aftrekken;</li><li>• Vermenigvuldigen en delen; Afronden met breuken en kommagetallen;</li><li>• Rekenen met de rekenmachine; Rekenen in toepassingssituaties;</li><li>• Breuken en procenten 1; Breuken en procenten 2;</li><li>• Breuken en procenten 3; Verhoudingen;</li><li>• Schaal; Breuken en procenten 3;</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Instaptoets verhoudingen</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les 9 - Breuken en procenten 1</li> <li>• Les 10 - Breuken en procenten 2</li> <li>• Les 11 - Breuken en procenten 3</li> <li>• Bespreking domeintoets getallen</li> <li>• Verhoudingen</li> <li>• Schaal</li> <li>• Breuken en procenten 4</li> <li>• Uitloop en herhaling</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. blz. 118 t/m 128</li> <li>2. blz. 132 t/m 142</li> <li>3. blz. 146 t/m 156</li> <li>4. blz. 160 t/m 170</li> <li>5. blz. 174 t/m 184</li> <li>6. blz. 188 t/m 198</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT02 - Het bedrijf Installsoft</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het analyseren, creëren, evalueren, formuleren, innoveren, inzetten, leveren, opleveren, opvolgen, oriënteren, plannen, rapporteren, schrijven, toepassen, uitvoeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT02 - Het bedrijf Installsoft</li> <li>• Oriëntatie</li> <li>• Planning en voorbereiding</li> <li>• Windows image-bestanden</li> <li>• Installatie-CD s</li> <li>• Dual-boot systemen</li> <li>• Windows gebruiker-accounts</li> <li>• Evaluatie</li> <li>• Oplevering</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doel van het project; Waar vind ik de nieuwe projecttaak?;</li> <li>2. Hoe schrijf je een stuk?</li> <li>3. Wat moet er in een planning staan?</li> <li>4. Hoe installeer je Windows?; Wat is een image?; Hoe maak je een image?; Hoe zet je een image terug?; Hoe maak je een handleiding?</li> <li>5. Wat is een unattended installatie-CD?; Hoe maak je een unattended installatie-CD?; Wat is een slipstream-CD?; Hoe maak je een slipstream-CD?;</li> <li>6. Wat is een dual-boot systeem; Hoe maak je een dual-boot systeem?;</li> <li>7. Hoe maak je een Windows gebruiker aan?; Hoe richt je de gebruikersomgeving in?</li> <li>8. Hoe schrijf je een evaluatie?</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 2 Het bedrijf Installsoft. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 2 pop formulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 3 formulier urenverantwoording.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 01 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 02 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 03 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 04 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 05 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbbon 06 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 4 pt 2 functioneringsformulier.doc</li> </ul>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>UTP Kabel</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Verdieping moederborden en troubleshooting</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>uitloop</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het assembleren, benoemen, beschermen, beschrijven, configureren, herkennen, oplossen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 3 - Les 10: Probleemoplossing</li> <li>• Aries - Unit 3 - Les 11: Werkplek en gereedschappen</li> <li>• Aries - Unit 3 - Les 9: Voedingseenheid beschermen</li> <li>• Aries - Unit 3 - Les 12: Vormfactor computer</li> <li>• Aries - Unit 4 - Les 15: Configuratie moederbord</li> <li>• Aries - Unit 4 - Les 13: Inleiding tot moederborden</li> <li>• Aries - Unit 4 - Les 14: Inleiding tot moederborden (voortgezet)</li> <li>• Documentatie van systemen</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10.1 Inleiding; 10.2 Het achtstappen probleemoplossingmodel; 10.3 Belangrijke tips voor het oplossen van problemen; 10.4 Virtuele problemen oplossen</li> <li>2. 11.4 ESD - Bescherming tegen elektrostatische ontladingen</li> <li>3. 9.1 Circuits, zekeringen en stroomonderbrekers; 9.2 Beschermende maatregelen; 9.3 Stroombeveiligingsapparatuur</li> <li>4. 12.1 Computerbehuizing; 12.2 IBM en IBM-compatibele vormfactoren van de computerkast; 12.3 Vormfactoren van de Apple computerkast; 12.4 Onderdelen van de computerbehuizing</li> <li>5. 15.1 Moederbord handleidingen; 15.2 Moederbord onderdelen; 15.3 Het moederbord configureren; 15.4 Moederbord BIOS</li> <li>6. 13.1 Wat is het moederbord?; 13.2 Moederbord-vormfactoren; 13.3 De belangrijkste onderdelen van een moederbord; 13.4 Chipset; 13.5 Interne bussen; 13.6 Verouderde uitbreidingslots; 13.7 Moderne uitbreidingslots; 13.8 Apple Macintosh moederborden</li> <li>7. 14.1 CPU-interfaces; 14.2 RAM-contrastekkers; 14.3 I/O-ondersteuning; 14.4 Socket voedingseenheid; 14.5 CMOS-chips; 14.6 DIP-schakelaars en jumpers; 14.7 Pc-resources</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Besturingssystemen: Win XP Win 7</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Creer een dual boot met Windows 7 en XP</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het instellen, partitioneren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssystemen: Win XP Win 7</li> <li>• Uitleg file system</li> <li>• Fdisk</li> <li>• Windows XP Ghost image en Sysprep</li> <li>• Unattended Installation Windows XP</li> <li>• Slipstream CD Windows XP</li> <li>• Printer Sharing Windows 7 en XP</li> <li>• Basis NTFS</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-dual-boot-windows-7-with-xp-or-vista</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">module6a1.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">255867</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-image-windows-xp-with-ghost-and-sysprep</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">314459</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">how to slipstream windows xp sp3 and vista sp1?page=0.1</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">share-files-and-printers-between-windows-7-and-xp</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc778410(v=ws.10).aspx</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Meten en Meetkunde</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schaal</li><li>• Tijd</li><li>• Omtrek, oppervlakte en inhoud</li><li>• Samengestelde grootheden</li><li>• Figuren</li><li>• Meten en Meetkunde in het verkeer</li><li>• Meten in recepten</li><li>• Meten en meetkunde in huis</li><li>• Meten en meetkunde in de tuin</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Loopbaan: Wat wil ik waarom wil ik dat?</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het berekenen, bespreken, inventariseren, oriënteren, presenteren, reflecteren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopbaan: Wat wil ik waarom wil ik dat?</li> <li>• 1.1 Mijn Droom</li> <li>• 1.2 Hoe maak ik mijn dromen waar?</li> <li>• 1.3 Reflectie</li> <li>• 2.1 Wat vind jij belangrijk in je werk?</li> <li>• 2.2 Welke beroepen passen bij mij?</li> <li>• 2.3 Welk beroep past bij mijn droom?</li> <li>• 2.4 Reflectie</li> <li>• Afronding periode</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat is het vak Loopbaan ; Doelen stellen; Arbiedsvoorwaarden</li> <li>2. Wat is een moodboard</li> <li>3. Hoe gaan we de moodboards bespreken</li> <li>4. Wat is reflecteren; Kwaliteitenreflectie; Motievenreflectie; Werkexploratie; Loopbaansturing; Netwerken</li> <li>5. Wat zijn arbeidsvoorwaarden</li> <li>6. Hoe houd je een presentatie</li> <li>7. Hoe bereken je het bruto maandloon; Hoe reken je de maandlasten uit</li> <li>8. Kwaliteitenreflectie; Motievenreflectie; Werkexploratie; Loopbaansturing; Netwerken</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOEK: T. Ackermans, H. Jeninga (2016). Werken aan je toekomst, Methodeboek niveau 3 en 4. Codename Future, ISBN: 978-90-823861-0-3.</li> <li>• VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/jfjsk3r">http://tinyurl.com/jfjsk3r</a></li> <li>• VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/nepm57u">http://tinyurl.com/nepm57u</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://www.roc.nl">www.roc.nl</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://www.mbostart.nl">www.mbostart.nl</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT03 - Het buurthuis</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het analyseren, creëren, demonstreren, evalueren, formuleren, innoveren, interviewen, inzetten, inzetten middelen, leveren, opleveren, opvolgen, plannen, presenteren, rapporteren, uitvoeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT03 - Het buurthuis</li> <li>• Het vergroten van je hersencapaciteit</li> <li>• Planning en voorbereiding</li> <li>• Uitvoering</li> <li>• Oplevering en evaluatie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W3 Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doel van het project; Groepsindeling; Waar vind ik de nieuwe projecttaak en de bijlagen?;</li> <li>2. Over het nut van aantekeningen; Over Mindmaps; Over de werking van computergeheugen; Over de werking van het menselijk geheugen; Over Geheugendumps;</li> <li>3. Wat is een Activiteitenplan?; Wat is een Prioriteitenplan?;</li> <li>4. Hoe ziet een bestellijst eruit?</li> <li>5. Hoe maak je een image?; Wat is een bechmark-test?</li> <li>6. Hoe ziet een IP-plan eruit?; Wat is een RAID configuratie?</li> <li>7. Wat is een procedure?; Hoe schrijf je een handleiding?;</li> <li>8. Hoe verkoop je je project aan de klant?</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 3 Het Buurthuis. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 7 pt 03 pop formulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: tekening buurtcentrum de brink.xls</li> <li>• BIJLAGE: PT03 Checklist Activiteitenplan.doc</li> <li>• BIJLAGE: BUURTHUISCENTRUM-beginsituatie.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 03 van het bestuur - vb wensen.doc</li> <li>• SOFTWARE: Benchmark-software (3DMark, SiSoft Sandra, Memtest, Diagnostic Tools, MS Baseline Security Analyser)</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>UTP kabel</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Microprocessors, opslag en geheugen</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>productbeoordeling hardware oplossingen en documentatie</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, instellen, opwaarderen, reguleren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 5 - Les 17: Microprocessors, in de Centrale Verwerkingseenheid (CPU)</li> <li>• Aries - Unit 5 - Les 18: CPU-architectuur en evolutie</li> <li>• Aries - Unit 5 - Les 19: Moederbord, CPU-aansluiting en instellingen</li> <li>• Aries - Unit 6 - Les 23: Computeropslag</li> <li>• Aries - Unit 6 - Les 24: CD-ROM Drive</li> <li>• Aries - Unit 6 - Les 21: Geheugen</li> <li>• Aries - Unit 6 - Les 22: Typen geheugenmodules</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 17.1 Wat is een microprocessor?; 17.2 Onderdelen van de Microprocessor; 17.3 Hoe werkt een CPU?; 17.4 Processorsnelheid en het kloksignaal</li> <li>2. 18.1 CPU architecture; 18.2 De evolutie van de Intel CPU; 18.3 AMD en Cyrix processors; 18.4 De evolutie van de Motorola microprocessor</li> <li>3. 19.1 Het installeren van slot CPUs; 19.2 Het installeren van sleuf CPUs; 19.3 Processors opwaarderen</li> <li>4. 19.4 Instellingen CPU; 19.5 Instellingen kernvoltage van de CPU; 19.6 Instellingen bussnelheid CPU; 19.7 Instellingen CPU-klokmultiplier</li> <li>5. 23.1 Computeropslag; 23.2 Floppydrive; 23.3 Floppyfunctionaliteit; 23.4 Floppydrives verzorgen en onderhouden; 23.5 Verwijderbare high-capacity schijven</li> <li>6. 24.1 Cd-rom; 24.2 Cd-rom drive onderdelen; 24.3 Cd-rom drive interne onderdelen; 24.4 Hoe werkt een Cd-rom?; 24.5 Schijfsnelheid reguleren; 24.6 Cd-rom onderdelen van het schuiflaadmechanisme; 24.7 Cd-rom drive onderdelen; 24.8 Cd-rom drive externe onderdelen; 24.9 Specificaties Cd-rom drive; 24.10 CD-R, CD-RW; 24.11 DVD</li> <li>7. 21.1 RAM vs opslag op een harde schijf; 21.2 RAM en virtueel geheugen; 21.3 Wat is de functie van RAM?; 21.4 Typen RAM; 21.5 ROM</li> <li>8. 22.1 Geheugenmodule; 22.2 SIMMs; 22.3 DIMMs; 22.4 RIMMs; 22.5 Specificaties geheugenmodule; 22.6 Geheugenbanken; 22.7 Geheugen op het moederbord aansluiten</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Arbeid 1/2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeid 1/2</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren Server 2008 (R2)</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het installeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</li> <li>• Uitleg rollen in Server 2008</li> <li>• Installeer en configureer File Server</li> <li>• Computer Management:Event Viewer, vervolg</li> <li>• Quota Management</li> <li>• Server 2008 Features</li> <li>• Packet tracer: DHCP</li> <li>• Wat is DHCP</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-install-windows-server-2008-step-by-step.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">q-what-are-the-server-roles-in-windows-server-2008-</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">325860</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">3253</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">managing-windows-server-2008-disk-quotas.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">2008-r2-overview.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Packet-Tracer-DHCP-Setup</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">configure tcp ip to use dhcp and a static ip address at the same time.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Verbanden</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevens verwerken</li> <li>• Gegevens samenvatten</li> <li>• Rekenen met tabellen 1</li> <li>• Rekenen met tabellen 2</li> <li>• Drie soorten grafieken</li> <li>• LesFormules</li> <li>• Formule en getal</li> <li>• Diagrammen en grafieken</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Telnet en Apache</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een werkende webserver</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, oplossen, testen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het GNU/Linux besturingssysteem</li> <li>• Internet analyse met Telnet</li> <li>• De vi tekstbewerker</li> <li>• De GNU Compiler Collectie (GCC)</li> <li>• Linux Daemons</li> <li>• Het Linux mappensysteem</li> <li>• Linux configuratiebestanden</li> <li>• Linux gebruikers en groepen</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begrippen: Linus Torvalds, Commando's, Root; Commando s: apt-get, su, sudo, ls, mkdir; Symbolen: Tilde ( ~ )</li> <li>2. Begrippen: Line/packet switching, MIME Header, Poort 80, HTTP Protocol; Commando s: tee, telnet; Symbolen: Pijpleiding (   )</li> <li>3. Begrippen: Teletype; Commando s: ed, ex, vi, echo, less; Symbolen: Zoeken ( / ), Redirection ( &gt; )</li> <li>4. Begrippen: Richard Stallman, Broncode, CopyLeft, Poort 25, SMTP; Commando s: cd, tar, make, history, wget; Bestanden: /usr/local/src</li> <li>5. Begrippen: Log bestanden, Poort 80, HTTP, Daemons; Commando s: apt-get, netstat, grep, ps, service; Bestanden: /var/log</li> <li>6. Begrippen: Linux directory-structuur, Poort 53, DNS, Mini-DNS; Bestanden: /etc/hosts; Commando s: tail; Symbolen: Hekje ( # )</li> <li>7. Begrippen: Apache directieven (VirtualHost, ServerName, DocumentRoot, Options); Commando s: hostname, apachectl; Symbolen: Hekje ( # ),</li> <li>8. Begrippen: Toegangsrechten, Octale getallen, Apache directieven (AuthName, AuthType, AuthUserFile, Require); Commando s: touch, chgrp, chmod, htpasswd</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 01 Installatie-GCC.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 02 Telnet Hacking.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 03 Werken-met-vi.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 04 Huiswerksysteem.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 05 Apache Installatie.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 06 Apache Configuratie.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 07 Apache VirtualHost.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 08 Apache Login.pdf</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Loopbaan: Hoe presenteer ik mezelf?</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het reflecteren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopbaan: Hoe presenteer ik mezelf?</li> <li>• 5.3 Social media</li> <li>• 5.4 LinkedIn</li> <li>• 5.7 Werkervaring opdoen</li> <li>• 5.8 Reflectie</li> <li>• 6.4 Vooroordelen en discriminatie</li> <li>• 6.5 Omgaan met ongepaste vragen</li> <li>• 6.6 Reflectie</li> <li>• Afronding periode</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Social media; Vooroordelen; Discriminatie</li> <li>2. Wat is er over jou gevonden?; Hoe kun je je Facebook aantrekkelijk maken voor werkgevers?</li> <li>3. 1. Kopregel; 2. Foto; 3. Samenvatting; 4. Trefwoorden; 5. (Werk)ervaring; 6. Contactgegevens</li> <li>4. Kwaliteitsreflectie; Motievenreflectie; Werkexploratie; Loopbaansturing; Netwerken</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOEK: T. Ackermans, H. Jeninga (2016). Werken aan je toekomst, Methodeboek niveau 3 en 4. Codename Future, ISBN: 978-90-823861-0-3.</li> <li>• VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/zks6cfx">http://tinyurl.com/zks6cfx</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren Domain Controller</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren eerste Domain Controller</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren Domain Controller</li> <li>• Theorie Active Directory Domain</li> <li>• Theorie Active Directory Domain (OU)</li> <li>• Theorie Group Policy</li> <li>• Praktijk: Group Policy and OU</li> <li>• Site and Services</li> <li>• Herhalen week 1 t/m 6</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">setting up your first domain controller with windows server 2008.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc773108(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">create-a-new-organizational-unit-ou-in-windows-server-2008</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">group-policy-object-modeling-windows-server-2008.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">watch?v=AroYrmFxEKlg&amp;feature=related</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">385</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 3</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: <x-week> Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk-titel>.
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installing and Deploying Windows 8</li> <li>• Deploying and Managing Windows Server 2012</li> <li>• Implementing Dynamic Host Configuration Protocol</li> <li>• Implementing Domain Name System</li> <li>• Introduction to Active Directory Domain Services</li> <li>• Managing Active Directory Domain Services Objects</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Content Management Systems (LAMP en WordPress)</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een werkende LAMP server</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, oplossen, testen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux, Apache, MySQL en PHP (LAMP)</li> <li>• De MySQL database server</li> <li>• De PHP scripting language</li> <li>• Linux shell scripting</li> <li>• Content Management Systems (CMS)</li> <li>• Database beheer</li> <li>• De NGinX webserver</li> <li>• Apache stress testing</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begrippen: back-end, front-end, Local host, Proxy, Luisterende interfaces, Dedicated servers;; Commando s: mv, netstat; Symbolen: Zoeken ( / )</li> <li>2. Begrippen: Local host, Linux gebruikersrechten, unprivileged user, Databases; Commando s: useradd, usermod, chown</li> <li>3. Begrippen: Apache modules, PHP zuigt, programmeertalen; scriptingtalen</li> <li>4. Begrippen: Run-levels, Bourne Again Shell (bash), Hash bang (#!/bin/sh); Commando s: killall, bash</li> <li>5. Begrippen: CMS, Problemen oplossen, Over domeinnamen, Mini-DNS; Bestanden: /etc/hosts; Commando s: mysqladmin, wget</li> <li>6. Begrippen: Structured Query Language (SQL); phpMyAdmin</li> <li>7. Begrippen: NGinX; Proxy mechanisme</li> <li>8. Commando s: ab</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 21 LAMP Apache-back-end-configuratie.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 22 LAMP Installatie-MySQL.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 23 LAMP Installatie-PHP.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 24 LAMP Daemon-shell-script.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 25 LAMP Installatie-WordPress.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 26 LAMP Installatie-phpMyAdmin.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 27 LAMP Nginx-front-end-installatie.pdf</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT04 - Murphy's autohandel</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het analyseren, evalueren, onderzoeken, opleveren, plannen, tonen, uitvoeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT04 - Murphy's autohandel</li> <li>• Planning en voorbereiding</li> <li>• Uitvoering</li> <li>• Oplevering en evaluatie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 4 Murphy's autohandel. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 7 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het bespreken, bestuderen, lezen, oefenen van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. powerpoint inleiding Linux Opdracht voor deze week</li> <li>2. Lezen Cursus Linux vanaf Daemons (blz 13) t/m Bootloader (blz 21)</li> <li>3. hoofdpunten eerste 21 bladzijden bespreken.</li> <li>4. vragen vorige lessen bespreken; rechten introductie</li> <li>5. vragen vorige lessen bespreken; vi introductie; zoeken naar bestanden find, locate, whereis, which, type</li> <li>6. Vragen van de afgelopen weken; Huiswerk les 1-3 behandelen</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: Cursus Linux v1.10, Alain Wenmaekers, 2000</li> <li>• READER: Linux Gebruikers Handleiding, Versie 1.6-pre2, Jarkko Huijts, 2009</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 4 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Zoekopdracht 12</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Clonen</li><li>2. Path en Wall</li></ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Randapparatuur</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>uitloop</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, functioneren, herkennen, monteren, oplossen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 8 - Les 29: Inleiding tot videoadapters</li> <li>• Aries - Unit 8 - Les 30: Videobeeldscherm</li> <li>• Aries - Unit 8 - Les 32: Toetsenbord, muis en joystick</li> <li>• Aries - Unit 8 - Les 31: Geluidskaarten</li> <li>• Aries - Unit 9 - Les 33: Printers</li> <li>• Aries - Unit 9 - Les 35: Draagbare computer/Laptop computers</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 37: Modem</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 29.1 Videoadapter; 29.2 Onderdelen van de videoadapter; 29.3 Pixels en resolutie; 29.4 De evolutie van videoadapters</li> <li>2. 30.1 Wat doet een beeldscherm?; 30.2 Beeldschermtechnologie; 30.3 De belangrijkste onderdelen van CRT-beeldscherm; 30.4 Hoe functioneren beeldschermen?; 30.5 Verversingssnelheid, resolutie en bandbreedte; 30.6 Een beeldscherm kiezen</li> <li>3. 32.1 Invoerapparaat; 32.2 Soorten toetsen; 32.3 Hoe werkt een toetsenbord?; 32.4 Controllerchip van het toetsenbord en de toetscancodes; 32.5 Toetsenbordaansluitingen; 32.6 Wat is een muis?; 32.7 Onderdelen van een muis; 32.8 Hoe werkt een muis?; 32.9 Onderhoud van een muis; 32.10 De interface van de muis; 32.11 Algemene typen muizen; 32.12 Wat is een gameadapter?</li> <li>4. 31.1 Geluidskaart; 31.2 De evolutie van geluidskaarten; 31.3 Geluidskaartslots; 31.4 Analoge naar digitale converter; 31.5 Zuiverheid, bemonsteringsfrequentie en bemonsteringsgrootte; 31.6 Frequentiemodulatie; 31.7 Extensies geluidsbestanden; 31.8 Luidsprekers</li> <li>5. 33.1 Wat is een printer?; 33.2 Impactprinters; 33.3 Impactvrije printers; 33.4 Plotters; 33.5 Hoe communiceert een computer met een printer?</li> <li>6. 35.1 Draagbare of portable computers; 35.2 Vroege draagbare computers; 35.3 Onderdelen van de draagbare computer; 35.4 Typen draagbare computers; 35.5 Belangrijke eigenschappen van draagbare computers; 35.6 PDAs; 35.7 Digitale camera's</li> <li>7. 37.1 Wat is een modem?; 37.2 Soorten modems; 37.3 Modemcommunicatie; 37.4 Problemen met modems oplossen; 37.5 Andere typen verbindingen</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Arbeid 2/2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeid 2/2</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren Domain Controller</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren eerste Domain Controller</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren Domain Controller</li> <li>• Theorie Active Directory Domain</li> <li>• Theorie Active Directory Domain (OU)</li> <li>• Theorie Group Policy</li> <li>• Praktijk: Group Policy and OU</li> <li>• Site and Services</li> <li>• Herhalen week 1 t/m 6</li> <li>• Virtual Private Network</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">setting up your first domain controller with windows server 2008.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc773108(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">create-a-new-organizational-unit-ou-in-windows-server-2008</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">group-policy-object-modeling-windows-server-2008.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">watch?v=AroYrmFxFKlg&amp;feature=related</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">385</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">understanding-vpn-remote-access-mechanism.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, verwijderen van: <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Users+groepen aanmaken; rechten op filesysteem</li><li>2. vi-editor; rechten op filesysteem</li></ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• READER: Cursus Linux v1.10, Alain Wenmaekers, 2000</li><li>• READER: Linux Gebruikers Handleiding, Versie 1.6-pre2, Jarkko Huijts, 2009</li></ul>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 3</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het installeren van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  1. Werk het boekje verder uit van pag 21 t/m 27 2. volg het boekje (PDF) "Beginnen met opensuse 11.4" 3. Werk het boekje verder uit van pag 21 t/m 27
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• READER: Cursus Linux v1.10, Alain Wenmaekers, 2000</li><li>• READER: Linux Gebruikers Handleiding, Versie 1.6-pre2, Jarkko Huijts, 2009</li></ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren Server 2008 (R2)</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het installeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</li> <li>• Uitleg rollen in Server 2008</li> <li>• Installeer en configureer File Server</li> <li>• Computer Management:Event Viewer, vervolg</li> <li>• Quota Management</li> <li>• Server 2008 Features</li> <li>• Packet tracer: DHCP</li> <li>• Wat is DHCP</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-install-windows-server-2008-step-by-step.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">q-what-are-the-server-roles-in-windows-server-2008-</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">325860</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">3253</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">managing-windows-server-2008-disk-quotas.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">2008-r2-overview.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Packet-Tracer-DHCP-Setup</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">configure tcp ip to use dhcp and a static ip address at the same time.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 3</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementing IPv4</li><li>• Implementing IPv6</li><li>• Implementing Local Storage</li><li>• Implementing File and Print Services</li><li>• Implementing Group Policy</li><li>• Securing Windows Servers Using Group Policy Objects</li><li>• Deadline</li><li>• Final test</li><li>• Reflection</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT07 - IT Solutions - Houtfabriek De Keizer</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het analyseren, assembleren, configureren, evalueren, formuleren, installeren, inzetten, leveren, onderzoeken, opleveren, opvolgen, rapporteren, realiseren, toepassen, tonen, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT07 - IT Solutions - Houtfabriek De Keizer</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K1-W3 Maakt een technisch ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOCENT: M. Brok, E. Kanis (2008). Begeleidershandleiding - Projecttaak 7 IT Solutions. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Leerlingboek - Projecttaak 7 IT Solutions. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 7 popformulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 7 formulier urenverantwoording.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 7 werkopdrachten it solutions.doc</li> <li>• BIJLAGE: TO Projecttaak 7 IT Solutions.pdf</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 4 pt 7 functioneringsformulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 5 pt 7 monitor.doc</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 5 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Assemblage</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li><li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Unit 8 t/m 10</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Patchen</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het assembleren, benoemen, beschrijven, herkennen, inbouwen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aries - Unit 11 - Les 41: BIOS-instellingen</li> <li>• Herhaling Unit 8 t/m 10 ivm hertoets.</li> <li>• Aries - Unit 9 - Les 36: Standaard poorten voor randapparatuur, kabels en stekkers</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 38: Netwerkkkaart en netwerk hardware</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 39: Netwerken (OPTIONEEL)</li> <li>• Aries - Unit 10 - Les 40: Het Internet (OPTIONEEL)</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 41.1 Hoofdmenu; 41.2 Het geavanceerde menu; 41.3 Het menu beveiliging; 41.4 Het menu energiebeheer; 41.5 Het opstartmenu; 41.6 Afsluiten en opslaan</li> <li>2. 16 BIOS instellingen; 17 SCSI instellingen harddisken van een gegeven type</li> <li>3. 36.1 Fysieke poorten versus logische poorten; 36.2 Parallele poort; 36.3 Seriële poort; 36.4 Parallel versus Serieel; 36.5 Universal Serial Bus (USB); 36.6 Standaard kabels en stekkers Voor randapparatuur</li> <li>4. 38.1 Wat is een netwerkinterfacekaart (NIC)?; 38.2 Hoe werkt een NIC?; 38.3 Typen NIC; 38.4 Een NIC kiezen; 38.5 Netwerkmedia; 38.6 Standaard netwerk hardware</li> <li>5. 39.1 Wat is netwerken?; 39.2 Typen netwerken; 39.3 Netwerktopologiën; 39.4 Netwerkarchitecturen; 39.5 Distributie van hulpmiddelen over het netwerk</li> <li>6. 40.1 Hoe werkt het Internet?; 40.2 Hoe kunt u op Internet aansluiten?; 40.3 Vertrouwd raken met Internet</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Nederlands</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het oefenen, presenteren, voeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nederlands</li> <li>• Theorie spreken, gesprekken voeren en feedback geven</li> <li>• Uitleg en planning. Opdracht 2: presenteren 2F. Uitleg exameneisen.</li> <li>• Theorie presenteren + non-verbale communicatie</li> <li>• Uitleg opdracht 3: Gesprekken voeren</li> <li>• UITLOOP</li> <li>• HERKANSINGEN</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introductie blok 4 Nederlands</li> <li>2. TB Spreken 2F Les 1 + 2</li> <li>3. TB Gesprekken voeren 2F Les 1 + 2 + 3 maken; TB Gesprekken voeren 2F Les 1, 2 en 3</li> <li>4. Theorie feedback geven en ontvangen (oefenen); TB Gesprekken voeren 2F Les 4 +5+ 6 maken; TB Gesprekken voeren 2F Les 4, 5 en 6</li> <li>5. TB Gesprekken voeren 2F Les 7 en 8; TB Gesprekken voeren 2F Les 7 EN 8</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PvA</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• PvA</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Packet tracer: DHCP</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Packet tracer: DHCP</li><li>• Wat is DHCP</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INTERNET: <a href="#">Packet-Tracer-DHCP-Setup</a></li><li>• INTERNET: <a href="#">configure tcp ip to use dhcp and a static ip address at the same time.htm</a></li></ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT08 - IT Solutions - Onderhoud en beheer</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het analyseren, configureren, creëren, evalueren, formuleren, innoveren, installeren, inzetten, leveren, omgaan, onderzoeken, opleveren, oplossen, opvolgen, preventeren, rapporteren, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT08 - IT Solutions - Onderhoud en beheer</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Begeleidershandleiding - Projecttaak 8 IT Solutions 2. Stchting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 8 pop.doc</li> <li>• BIJLAGE: 2 - Werkbonnen IT Solutions</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 9 pt 8 storingen op het client.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 10 pt 8 troubleshooting.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 11 pt 8 het maken van een asr back.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 7 pt 8 beveiligings en preventiemaatregelen.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 8 functioneringsformulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 4 pt 8 monitor.doc</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Gedrag &amp; cult./PvA</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gedrag &amp; cult./PvA</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K3-W3 Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>PT09 - Op de Servicedesk - Deel 1 en 2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Oriënteren</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het analyseren, beslissen, evalueren, formuleren, initiëren, instrueren, opleveren, organiseren, plannen, presenteren, rapporteren, uitvoeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT09 - Op de Servicedesk - Deel 1 en 2</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• MB.B1-K2 Behandelen van incidentmeldingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W3 Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze</li> <li>• IM.P1-K1-W1 Behandelt en handelt incidentmeldingen af</li> <li>• MB.B1-K2-W1 In behandeling nemen en registreren van incidenten</li> <li>• MB.B1-K2-W2 Oplossen en/of escaleren van incidenten</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 9 Op de Servicedesk. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: 1 - POP Formulier</li> <li>• BIJLAGE: 7 - Procedures</li> <li>• BIJLAGE: 2 - Werkopdrachten Amerijck</li> <li>• BIJLAGE: 8 - Beoordelingsformulieren</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Gedrag &amp; cult</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gedrag &amp; cult</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het registreren, stichtingpraktijkleren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inleiding Servicedesk</li> <li>• Bedrijfsprocessen</li> <li>• Werk van een ICT-beheerder</li> <li>• Kennismaking ITIL 1v4</li> <li>• Vervolg ITIL 2v4</li> <li>• Vervolg ITIL 3v4</li> <li>• Vervolg ITIL 4v4</li> <li>• ITIL basiskennis en bedrijfsprocessen herhalen ivm de toets</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat is een Servicedesk; Wat is een Helpdesk; Ervaring in vorige stage met het werken op een Servicedesk; lesmateriaal van StichtingPraktijkLeren.nl</li> <li>2. INTERNET: <u>deel-1-procesdenken</u></li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 3</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 3</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Instaptoets</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domein 1: Getallen</li> <li>• Hfst. 1, 1.1 t/m 1.2</li> <li>• Hfst. 1.3 t/m zelftest</li> <li>• Hfst. 2 t/m 2.1</li> <li>• Hfst. 2.2, 2,3 t/m zelftest</li> <li>• Hfst. 3, 3.1 t/m 3.3</li> <li>• Tijd en snelheid</li> <li>• Kaarten en routes (schaal)</li> <li>• Tabellen en schema's</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennismaken; inhoud v/d lessen; blz 1t/m 21</li> <li>2. blz. 22 t/m 35</li> <li>3. blz. 36 t/m 43</li> <li>4. blz. 44 t/m 58</li> <li>5. blz. 59 t/m 70;</li> <li>6. blz. 72 t/m 88</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Word/Windows</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>T01: Toets Periode 1</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, bespreken, herkennen, installeren, lezen, oefenen, vaststellen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Word: introductie</li> <li>• Word: sjablonen maken</li> <li>• Word: Stijlen en opmaakkenmerken</li> <li>• Windows: Onderhoud van je OS</li> <li>• Windows: Je computer in een netwerk</li> <li>• Windows: Virtualizatie en cloudgebruik</li> <li>• Samenvatting en FAQs</li> <li>• Word/Windows</li> <li>• Afsluiting</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Workshopdocument lezen en verwerken t/m H3</li> <li>2. Workshopdocument lezen en verwerken t/m H6</li> <li>3. Lezen lesstof 4</li> <li>4. Lezen lesstof 5</li> <li>5. Lezen lesstof 6</li> <li>6. Eindopdracht oefenen</li> <li>7. Bespreken toets</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20687B_12-Implementing Hyper-V®</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20687B 12-Implementing Hyper-V®</li> <li>• 20687B 01-Installing and Deploying Windows 8</li> <li>• 20687B 02-Upgrading and Migrating to Windows 8</li> <li>• 20687B 03-Managing Disks and Device Drivers</li> <li>• 20687B 04-Configuring and Troubleshooting Network Connections</li> <li>• 20687B 05-Implementing Wireless Network Connections</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementing Hyper-V</li> <li>• Installing and Deploying Windows 8</li> <li>• Upgrading and Migrating to Windows 8</li> <li>• Managing Disks and Device Drivers</li> <li>• Configuring and Troubleshooting Network Connections</li> <li>• Implementing Wireless Network Connections</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Basis hard- en software 1</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het automatiseren, benoemen, beschrijven, controleren, herkennen, installeren, instellen, kinderen, testen, verwijderen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 1 - Devices - Componenten</li> <li>• Hoofdstuk 1 - Devices - Apparaten</li> <li>• Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Inleiding</li> <li>• Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Componenten</li> <li>• Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Configuratie</li> <li>• Hoofdstuk 3 - Storage devices</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU; Input devices; Storage devices; RAM; Output devices; Power source; Networking components</li> <li>2. Operating system; Desktop computers; Notebooks; Tablets; Smartphones</li> <li>3. PC components; Workstations; Desktop PC Case; Safety; Environmental conditions</li> <li>4. Motherboard; Processor families; Heat sink; Memory types; Onboard video; Onboard I/O; Power supply</li> <li>5. Firmware; Configure BIOS; Booting computer; Performance upgrade; Persistent storage upgrades</li> <li>6. Hard disk drives; Solid state drive; Optical drive; Accessory storage; Disk partitions; Defragmentation</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toets: Basis hard- en software 1</li> </ul>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Hoofdstuk 1 - Webtalen, browsers en editors</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Introductie HTML en CSS</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het coderen, groeperen, markeren, opleveren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 1 - Webtalen, browsers en editors;</li> <li>• Hoofdstuk 2 - De basis van HTML5;</li> <li>• Hoofdstuk 3 - Tekst markeren;</li> <li>• Hoofdstuk 4 - Koppelingen maken;</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Beeld, geluid en andere externe inhoud;</li> <li>• Hoofdstuk 6 - Formulieren maken;</li> <li>• Hoofdstuk 7 - Tabellen maken;</li> <li>• Hoofdstuk 8 - De basis van CSS;</li> <li>• Hoofdstuk 9 - Lay-out;</li> <li>• Hoofdstuk 10 - Lay-outs maken met CSS;</li> <li>• Project website ouderavond;</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een snelle terugblik; Kennismaken met HTML en CSS; Browsers; HTML-editors; Aanvullende hulpmiddelen;</li> <li>2. Kenmerken van HTML-documenten; Elementen, tags en tekst; Attributen; Nieuw in HTML5; De basis van een HTML5-document; Paginastructuur; Document Object Model HTML DOM; De outline van een document; Het contentmodel van HTML5; Secties markeren theorie; Secties markeren praktijk; Weergave in oude browsers;</li> <li>3. Koppen markeren; Tekst markeren; Speciale betekenis aangeven; Inhoud groeperen; Speciale tekens in webpagina s;</li> <li>4. Verbindingen leggen met &lt;a&gt; (anchor); Klik hier voor richtlijnen; Externe bestanden koppelen met &lt;link&gt;;</li> <li>5. Begrippen: URL, Bitmaps (GIF, JPEG, PNG, WEBP), Vectorafbeelding, Responsive design, Video fomats (MP4, OGG, WEBM); Elementen: &lt;img&gt;, &lt;map&gt;, &lt;area&gt;, &lt;picture&gt;, &lt;source&gt;, &lt;iframe&gt;, &lt;embed&gt;, &lt;object&gt;, &lt;video&gt;, &lt;track&gt;, &lt;audio&gt;; Attributen: src, alt, width, height, srcset, sizes;</li> <li>6. Begrippen: Server/client, JavaScript, reguliere expressies, Kleur (RGB); Elementen: &lt;form&gt;, &lt;input&gt;, &lt;label&gt;, &lt;button&gt;, &lt;select&gt;, &lt;datalist&gt;, &lt;option&gt;, &lt;textarea&gt;; Attributen: action, method, enctype, autocomplete, autofocus, name, type, required, selected;</li> <li>7. Begrippen: CSS, Kleur; Elementen: &lt;link&gt;, &lt;table&gt;, &lt;caption&gt;, &lt;tr&gt;, &lt;td&gt;, &lt;caption&gt;, &lt;thead&gt;, &lt;tfoot&gt;, &lt;tbody&gt;; Attributen: rel (relationship), colspan, rowspan, width, border, class; Eigenschappen: width, margin, padding, border, background-color, line-height</li> <li>8. Begrippen: Cascading Style Sheets (CSS); Elementen: &lt;div&gt;, &lt;table&gt;; Attributen: ; Eigenschappen: position, padding (voering), margin (afstand), width</li> <li>9. Begrippen: Cascading Style Sheets (CSS), Box Model, Weergavemodel</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOEK: P. Doolaard (2019). HTML5 &amp; CSS3, vijfde editie, ISBN: 978-94-6356-081-8.</li> <li>• APPARAAT: laptop met web-browser</li> <li>• Little Web Hut: <a href="http://www.littlewebhut.com">http://www.littlewebhut.com</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://html.media.asp">html media.asp</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://html.forms.asp">html forms.asp</a></li> </ul>

- INTERNET: [html tables.asp](#)

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>TB: Lezen A2 les 2 en taaltaak 2</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen, lezen, verwijzen van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WRTS: Irregular verbs 1 ;</li> <li>2. WRTS: Irregular verbs 1 en 2 ;</li> <li>3. WRTS: Irregular verbs 2 en 3 ;</li> <li>4. WRTS: Irregular verbs 3 en 4 ;</li> <li>5. WRTS: Irregular verbs 4 en 5; TB: theorie horend bij de gemaakte opdrachten ;</li> <li>6. WRTS: Irregular verbs 1 t/m 5 ; How to clean your computer, vraag 22 ;</li> <li>7. How to clean your computer, vraag 22 ; TB: theorie horend bij de gemaakte opdrachten ;</li> <li>8. How to clean your computer vraag 22 ; TB: theorie horend bij de gemaakte opdrachten ;</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 5 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Understanding Command-Line Basics</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het describe, explain, summarize van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding Command-Line Basics</li> <li>• Using Streams, Redirection, and Pipes</li> <li>• Processing Text Using Filters</li> <li>• Using Regular Expressions</li> <li>• Editing Files with Vi</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W3 Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploring Your Linux Shell Options; Using a Shell; Exploring Shell Configuration; Using Environment Variables; Getting Help</li> <li>2. Exploring Types of Streams; Redirecting Input and Output; Piping Data between Programs; Generating Command Lines</li> <li>3. File-Combining Commands; File-Transforming Commands; File-Formatting Commands; File-Viewing Commands; File-Summarizing Commands</li> <li>4. Understanding Regular Expressions; Using grep; Using sed</li> <li>5. Understanding Vi Modes; Exploring Basic Text-Editing Procedures; Saving Changes</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOOK: Roderick W. Smith (2013). Linux Professional Institute Certification - Study Guide. John Wiley &amp; Sons, Inc. (ISBN: 978-1-118-57055-5)</li> <li>• COMPUTER: functioning laptop</li> <li>• SOFTWARE: MS Office</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het installeren van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chapter 0</li> <li>2. 1.3 The Network as a Platform; 1.4 The Changing Network Environment; 1.5 Summary</li> <li>3. 2.0 Introduction; 2.1 IOS Bootcamp</li> <li>4. 3.0 Introduction; 3.1 Rules of Communication</li> <li>5. Wireshark</li> <li>6. 3.2 Network Protocols and Standard</li> <li>7. 3.3 Data Transfer in the Network; 3.4 Summary</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOFTWARE:PacketTracer70 32bit setup.exe</li> <li>• SOFTWARE:PacketTracer70 64bit setup.exe</li> <li>• INTERNET: <a href="#">1.2.4.5 Packet Tracer - Network Representation.pdf</a></li> <li>• SOFTWARE:teraterm-4.95.zip</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>BO</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BO</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Toets</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het automatiseren, benoemen, beschrijven, controleren, herkennen, installeren, instellen, kinderen, verwijderen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 1 - Devices</li> <li>• Hoofdstuk 2 - Desktop PC's</li> <li>• Hoofdstuk 3 - Storage devices</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU; Input devices; Storage devices; RAM; Output devices; Power source; Networking components; Operating system; Desktop computers; Notebooks; Tablets; Smartphones</li> <li>2. PC components; Workstations; Desktop PC Case; Safety; Environmental conditions; Motherboard; Processor families; Heat sink; Memory types; Onboard video; Onboard I/O; Power supply; Firmware; Configure BIOS; Booting computer; Performance upgrade; Storage u</li> <li>3. Hard disk drives; Solid state drive; Optical drive; Accessory storage; Disk partitions; Defragmentation</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Cisco lessen</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco lessen</li> <li>• Chapter 2 IPv4 subnetting</li> <li>• Cisco lessen</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren en werken met Virtual PC</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeer Virtual PC en Windows 7</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, configureren, installeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren en werken met Virtual PC</li> <li>• Besturingssysteem Windows 7</li> <li>• Packet Tracer basis IP adressen</li> <li>• Besturingssysteem configureren</li> <li>• Windows BackUp</li> <li>• Uitleg basis Computer Management</li> <li>• User accounts in Windows 7</li> <li>• Uitleg basis Event Viewer</li> <li>• Uitleg Users and Groups</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">virtual create virtual machines virtual pc 2007.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Installing-and-reinstalling-Windows-7</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Internetprotocol</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Join-or-create-a-workgroup</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">using-backup-and-restore-in-windows-7</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">516027-administrative-tools-computer-management-windows-7-a.html</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc772180.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc770642.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">3253</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">User-groups-in-Windows</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 6 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Getallen, Verhoudingen en maten</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, combineren, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rekenen zonder rekenmachine; Grote getallen;</li><li>• Regels voor de volgorde van bewerkingen; Optellen en aftrekken in dagelijkse situaties;</li><li>• Vermenigvuldigen en delen in dagelijkse situaties; Combineren van bewerkingen in berekeningen;</li><li>• Breuken, procenten en decimalen; Rekenen met procenten in dagelijkse situaties;</li><li>• Verhoudingen; Rekenen met verhoudingen in dagelijkse situaties;</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	1
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>ALA Client</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Vooronderzoek en werkvoorbereiding</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 1</b> is de leerling in staat tot het assembleren, bespreken, demonteren, inbouwen, installeren, schrijven van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALA Client</li> <li>• Veilig werken en Arbo</li> <li>• Upgrade en Offerte</li> <li>• Evaluatie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> <li>• MB.P2-K1 Ondersteunen van gebruikers</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W3 Stelt gebruikersinstructies op</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W2 Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur</li> <li>• MB.P2-K1-W1 Opstellen van instructies</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instructie veilig werken; Arbo regels; Arbo werkplek;</li> <li>2. Schrijven instructie; Bespreken offerte in groep</li> <li>3. ALA Client</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Diagrammen</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagrammen</li><li>• Formules en grafieken</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20687B_07-Configuring File Access and Printers on Windows® 8 Clients</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20687B 07-Configuring File Access and Printers on Windows® 8 Clients</li> <li>• 20687B 08-Securing Windows 8 Desktops</li> <li>• 20687B 09-Configuring Applications</li> <li>• 20687B 10-Optimizing and Maintaining Windows® 8 Client Computers</li> <li>• 20687B 11-Configuring Mobile Computing and Remote Access</li> <li>• 20687B 13-Troubleshooting and Recovering Windows 8</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Eindtoets behandelde stof</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q&amp;A - Configuring File Access and Printers on Windows 8 Clients</li> <li>• Q&amp;A - Securing Windows 8 Desktops</li> <li>• Q&amp;A - Configuring Applications</li> <li>• Q&amp;A - Optimizing and Maintaining Windows 8 Client Computers</li> <li>• Q&amp;A - Configuring Mobile Computing and Remote Access</li> <li>• Q&amp;A - Troubleshooting and Recovering Windows 8</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Basis hard- en software 2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het herkennen, beschrijven, benoemen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 4 - Peripheral devices</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Networking - Applicaties</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Networking - Ethernet</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Networking - Network connection options</li> <li>• Hoofdstuk 5 - Networking - Hardware</li> <li>• Hoofdstuk 6 - Windows</li> <li>• Hoofdstuk 7 - Open source</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.B1-K1-W3 Realiseren van verbindingen</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peripheral Component Interconnect (PCI); PCI express</li> <li>2. Email; World wide web; Shared folders and files; Servers; Printers; Scanners; Fax/modem</li> <li>3. MAC address; TCP/IP; IP4; Address classes; Public and private addressing; IPConfig utility; DHCP</li> <li>4. LAN; WAN; POTS/PSTN; VPN; PAN</li> <li>5. NIC; Switch; Router; Hub; RJ-45; Access Point; Coax; UTP; STP</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toets: Basis hard- en software 2</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 2 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Hoofdstuk 11 - Kleur, randen en achtergronden</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Coderen van visuele elementen</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het markeren van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoofdstuk 11 - Kleur, randen en achtergronden;</li><li>• Hoofdstuk 12 - Lay-outs maken;</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <x-kerntaak>  Werkprocessen: <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kleurwaarden; Kleur van tekst; De achtergrond; Kleurverlopen; Afgeronde hoeken; Randafbeelding; Schaduw;</li><li>2. Media queries en responsive design; Media queries: breekpunten in de lay-out; Lay-out met positionering en floats; Flexibele lay-out met flexbox; Flexcontainers en flexitems; Het assenstelsel van de flex-flow; Flexitems schalen; Flexitems uitlijnen; Een lay-out maken met flexbox; Verder ontdekken;</li></ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>7 Viruses 2</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen, lezen, luisteren, schrijven, vertalen van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 1 ;</li> <li>2. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 2 en 1 Vertaling zin 1 t/m 5 ;</li> <li>3. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 3 en 2 Vertaling zin 1 t/m 10 ;</li> <li>4. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 4 en 3 Vertaling zin 1 t/m 15 ;</li> <li>5. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 1 t/m 4 Vertaling zin 1 t/m 20 ;</li> <li>6. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 5 ;</li> <li>7. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 6 en 5 ;</li> <li>8. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 7 en 6 ;</li> <li>9. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 8 en 7 ;</li> <li>10. WRTS: Voorbereiding Schrijven leerjaar 1, deel 5 t/m 8 ;</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 5 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Using RPM</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het describe, explain, summarize van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Using RPM</li> <li>• Using Debian Packages;</li> <li>• Package Dependencies and Conflicts;</li> <li>• Managing Shared Libraries;</li> <li>• Managing Processes;</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Package Concepts; RPM Distributions and Conventions; The rpm Command Set;</li> <li>2. Debian Distributions and Conventions; The dpkg Command Set; Using apt-cache; Using apt-get; Using dselect, aptitude, and Synaptic; Reconfiguring Packages; Debian Packages Compared to Other Package Formats; Configuring Debian Package Tools</li> <li>3. Real and Imagined Package Dependency Problems; Workarounds for Package Dependency Problems; Startup Script Problems</li> <li>4. Library Principles; Locating Library Files; Library Management Commands</li> <li>5. Understanding the Kernel: The First Process; Examining Process Lists; Understanding Foreground and Background Processes; Managing Process Priorities; Killing Processes</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOOK: Roderick W. Smith (2013). Linux Professional Institute Certification - Study Guide. John Wiley &amp; Sons, Inc. (ISBN: 978-1-118-57055-5)</li> <li>• COMPUTER: functioning laptop</li> <li>• SOFTWARE: MS Office</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>BO</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het van:  • BO
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 6 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>VLAN concept</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opzet Basis Vlan in PT</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het uitvoeren, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN concept</li> <li>• verder met VLAN concept</li> <li>• Inter- VLAN concept over grote netwerken</li> <li>• Inter-Vlan met IPv6</li> <li>• Routing Concepts</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> <li>• MB.P2-K1 Ondersteunen van gebruikers</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.P1-K1-W2 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.P2-K1-W2 Mondeling toelichting geven aan gebruikers</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Static-Routing</li> <li>2. Static-Routing: verder</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Besturingssystemen: dual boot</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Creer een dual boot met Windows 7 en XP</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, activeren, installeren, instellen, partitioneren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssystemen: dual boot</li> <li>• Uitleg file system</li> <li>• Fdisk</li> <li>• Computer Management: Disk Management</li> <li>• Shared Folders</li> <li>• Shared Folder Permissions</li> <li>• Printer Sharing Windows 7 en XP</li> <li>• Basis NTFS</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-dual-boot-windows-7-with-xp-or-vista</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">module6a1.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">255867</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">setup-hard-drive-windows</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">creating-and-viewing-shared-folders-using-computer-management</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc726004.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">share-files-and-printers-between-windows-7-and-xp</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc778410(v=ws.10).aspx</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	2
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Meten en Meetkunde</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Les 1</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 2</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schaal</li><li>• Tijd</li><li>• Omtrek, oppervlakte en inhoud</li><li>• Samengestelde grootheden</li><li>• Figuren</li><li>• Meten en Meetkunde in het verkeer</li><li>• Meten in recepten</li><li>• Meten en meetkunde in huis</li><li>• Meten en meetkunde in de tuin</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20410B_01-Deploying and Managing Windows Server 2012</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20410B 01-Deploying and Managing Windows Server 2012</li> <li>• 20410B 02-Introduction to Active Directory Domain Services</li> <li>• 20410B 03-Managing Active Directory Domain Services Objects</li> <li>• 20410B 04-Automating Active Directory Domain Services Administration</li> <li>• 20410B 05-Implementing IPv4</li> <li>• 20410B 06-Implementing Dynamic Host Configuration Protocol</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deploying and Managing Windows Server 2012</li> <li>• Introduction to Active Directory Domain Services</li> <li>• Managing Active Directory Domain Services Objects</li> <li>• Automating Active Directory Domain Services Administration</li> <li>• Implementing IPv4</li> <li>• Implementing Dynamic Host Configuration Protocol</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> <li>• MB.P2-K1 Ondersteunen van gebruikers</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K2-W3 Stelt gebruikersinstructies op</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.P2-K1-W1 Opstellen van instructies</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het lezen, luisteren, schrijven van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> <li>• MB.P2-K1 Ondersteunen van gebruikers</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W3 Stelt gebruikersinstructies op</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> <li>• MB.P2-K1-W1 Opstellen van instructies</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aantekeningen gebruik tijden ; WRTS: How to write instructions deel 1 (Windows 7) ;</li> <li>2. WRTS: How to write instructions deel 2 (Windows 7) ;</li> <li>3. WRTS: How to write instructions deel 3 (Windows 7) ; Aantekeningen Gebruik Tijden ;</li> <li>4. WRTS: How to write instructions deel 1 t/m 3 (Windows 7) ;</li> <li>5. WRTS: How to write instructions deel 1, 2 en 3 (Windows 7) ;</li> <li>6. WRTS: Taalblokken Schrijven A2, les 1 en taaltaak 1 deel 1 t/m 3 ;</li> <li>7. WRTS: Taalblokken Schrijven A2, les 2, deel 1 en 2 ;</li> <li>8. WRTS: Taalblokken Schrijven A2, les 2, deel 2 en 3 ;</li> <li>9. WRTS: Taalblokken Schrijven A2, les 2, deel 1 t/m 3 ; TB: Schrijven A2, les 2 :alle besproken opdrachten en de bijbehorende taaltaak ;</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 5 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Configuring the Firmware and Core Hardware</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het describe, explain, summarize van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuring the Firmware and Core Hardware</li> <li>• Configuring Expansion Cards</li> <li>• Configuring USB Devices</li> <li>• Designing a Hard Disk Layout</li> <li>• Creating Partitions and Filesystems</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understanding the Role of the Firmware; IRQs; I/O Addresses; DMA Addresses; Boot Disks and Geometry Settings; Coldplug and Hotplug Devices</li> <li>2. Configuring PCI Cards; Learning about Kernel Modules; Loading Kernel Modules; Removing Kernel Modules</li> <li>3. USB Basics; Linux USB Drivers; USB Manager Applications; Configuring Hard Disks; Configuring PATA Disks; Configuring SATA Disks; Configuring SCSI Disks; Configuring External Disks</li> <li>4. Why Partition?; Understanding Partitioning Systems; An Alternative to Partitions: LVM; Mount Points; Common Partitions and Filesystem Layouts</li> <li>5. Partitioning a Disk; Preparing a Partition for Use; Maintaining Filesystem Health; Tuning Filesystems; Maintaining a Journal; Checking Filesystems; Monitoring Disk Use</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOOK: Roderick W. Smith (2013). Linux Professional Institute Certification - Study Guide. John Wiley &amp; Sons, Inc. (ISBN: 978-1-118-57055-5)</li> <li>• COMPUTER: functioning laptop</li> <li>• SOFTWARE: MS Office</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Arbeid 1/2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeid 1/2</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren Server 2008 (R2)</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het installeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssystemen: Server 2008 (R2)</li> <li>• Uitleg rollen in Server 2008</li> <li>• Installeer en configureer File Server</li> <li>• Computer Management:Event Viewer, vervolg</li> <li>• Quota Management</li> <li>• Server 2008 Features</li> <li>• Packet tracer: DHCP</li> <li>• Wat is DHCP</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">how-to-install-windows-server-2008-step-by-step.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">q-what-are-the-server-roles-in-windows-server-2008-</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">325860</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">3253</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">managing-windows-server-2008-disk-quotas.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">2008-r2-overview.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Packet-Tracer-DHCP-Setup</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">configure tcp ip to use dhcp and a static ip address at the same time.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 8 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Verbanden</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens verwerken</li><li>• Gegevens samenvatten</li><li>• Rekenen met tabellen 1</li><li>• Rekenen met tabellen 2</li><li>• Ritme en regelmaat</li><li>• Grafieken en diagrammen</li><li>• Delen door vermenigvuldiging</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 3 - Van der Wiel Fietsen VOF</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Start-up</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het beheren, controleren, evalueren, oriënteren, plannen, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Projectwijzer 3 - Van der Wiel Fietsen VOF</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• READER: Projectwijzer 3 - Van der Wiel Fietsen VOF</li></ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	3
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Introductie Loopbaan</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 3</b> is de leerling in staat tot het berekenen, bespreken, inventariseren, oriënteren, presenteren, reflecteren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introductie Loopbaan</li> <li>• 1.1 Mijn Droom</li> <li>• 1.2 Hoe maak ik mijn dromen waar?</li> <li>• 1.3 Reflectie</li> <li>• 2.1 Wat vind jij belangrijk in je werk?</li> <li>• 2.2 Welke beroepen passen bij mij?</li> <li>• 2.3 Welk beroep past bij mijn droom?</li> <li>• 2.4 Reflectie</li> <li>• Afronding periode</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat is het vak Loopbaan</li> <li>2. Wat is een moodboard</li> <li>3. Hoe gaan we de moodboards bespreken</li> <li>4. Wat is reflecteren;</li> <li>5. Wat zijn arbeidsvoorwaarden</li> <li>6. Hoe houd je een presentatie</li> <li>7. Hoe bereken je het bruto maandloon; Hoe reken je de maandlasten uit</li> <li>8. Reflecteren op arbeidsvoorwaarden</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOEK: Werken aan je toekomst, Methodeboek niveau 3 en 4 (ISBN 978-90-823861-7-2)</li> <li>• VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/jfjsk3r">http://tinyurl.com/jfjsk3r</a></li> <li>• VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/nepm57u">http://tinyurl.com/nepm57u</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://www.roc.nl">www.roc.nl</a></li> <li>• INTERNET: <a href="http://www.mboostart.nl">www.mboostart.nl</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20410B_07-Implementing Domain Name System</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• 20410B 07-Implementing Domain Name System</li><li>• 20410B 08-Implementing IPv6</li><li>• 20410B 09-Implementing Local Storage</li><li>• 20410B 10-Implementing File and Print Services</li><li>• 20410B 11-Implementing Group Policy</li><li>• 20410B 12-Securing Windows Servers Using Group Policy Objects</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementing Domain Name System</li> <li>• Implementing IPv6</li> <li>• Implementing Local Storage</li> <li>• Implementing File and Print Services</li> <li>• Implementing Group Policy</li> <li>• Securing Windows Servers Using Group Policy Objects</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Arbeid 2/2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeid 2/2</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren Domain Controller</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren eerste Domain Controller</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren Domain Controller</li> <li>• Theorie Active Directory Domain</li> <li>• Theorie Active Directory Domain (OU)</li> <li>• Theorie Group Policy</li> <li>• Praktijk: Group Policy and OU</li> <li>• Site and Services</li> <li>• Herhalen week 1 t/m 6</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">setting up your first domain controller with windows server 2008.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc773108(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">create-a-new-organizational-unit-ou-in-windows-server-2008</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">group-policy-object-modeling-windows-server-2008.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">watch?v=AroYrmFxFKlg&amp;feature=related</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">385</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	4
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 4 - Zorgcentrum Avondrood</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Start-up</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 4</b> is de leerling in staat tot het bestuderen, controleren, evalueren, implementeren, inventariseren, opleveren, oriënteren, plannen, presenteren, testen, uitvoeren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectwijzer 4 - Zorgcentrum Avondrood</li> <li>• Oriëntatie</li> <li>• Planning</li> <li>• Voorbereiding</li> <li>• Implementatie</li> <li>• Acceptatie</li> <li>• Oplevering</li> <li>• Reflectie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.P2-K1 Ondersteunen van gebruikers</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K1-W2 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest</li> <li>• IM.P1-K2-W3 Stelt gebruikersinstructies op</li> <li>• MB.P2-K1-W1 Opstellen van instructies</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat is een agenda; Wat zijn notulen</li> <li>2. Wat is een (globale) projectplanning; Wat is een SWOT; Wat is een POP</li> <li>3. Wat is een implementatieplan; Wat is een detailplanning; Wat is een testplan; MS Project; Wat is een urenbegroting</li> <li>4. Wat is een urenrapportage; Hoe schrijf je een handleiding; Hoe informeer je de gebruikers</li> <li>5. Wat is een acceptatietest</li> <li>6. Hoe geef je een presentatie</li> <li>7. Wat ging goed; Wat ging mis; Wat ga ik anders doen</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">bronnen pw4.pdf</a></li> <li>• READER: Projectwijzer 4 - Zorgcentrum Avondrood</li> <li>• BIJLAGE: Organogram</li> <li>• Implementatieplan</li> <li>• BIJLAGE: Beoordelingsformulier</li> <li>• BIJLAGE: Implementatieplan</li> <li>• BIJLAGE: Over implementeren</li> <li>• BIJLAGE: Sjabloon testplan</li> <li>• BIJLAGE: Implementatieplan</li> <li>• BIJLAGE: Sjabloon testplan</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Database: SELECT Queries</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, bespreken, herkennen, inleveren, sorteren van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Introductie, herhaling SELECT BASIC (vorig jaar behandeld)</li><li>• Bespreken opdrachten; Verdere verdieping SELECT statements</li><li>• Bespreken opdrachten; Bespreken SELECT in SELECT</li><li>• Bespreken opdrachten; Bespreken SUM en COUNT</li><li>• Bespreken opdrachten; Bespreken ORDER BY</li><li>• Herhaling/Oefentoets</li><li>• Bespreking oefentoets</li><li>• Bespreking TOETS; Inzage toetsen</li><li>• HERKANSING</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. SELECT statement</li><li>2. Nested SELECTs</li><li>3. Optellen met SQL</li><li>4. Sorteren met SQL</li></ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 4</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het van:  <b>&lt;x-theorie-lijst&gt;</b>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen:  <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	5
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Bedrijfskunde</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 5</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen, vaststellen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introductie - begrippen</li> <li>• Begrippen</li> <li>• Doelen</li> <li>• Juridische verschijningsvormen</li> <li>• Processen</li> <li>• Organigram</li> <li>• SWOT</li> <li>• Evaluatie</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Gedrag &amp; cult</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gedrag &amp; cult</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	6
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 4</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 6</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Management</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Management</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Installeren Domain Controller</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Installeren eerste Domain Controller</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren Domain Controller</li> <li>• Theorie Active Directory Domain</li> <li>• Theorie Active Directory Domain (OU)</li> <li>• Theorie Group Policy</li> <li>• Installeren Sharepoint Server 2010</li> <li>• Configure Sharepoint Server</li> <li>• Sharepoint Designer</li> <li>• Virtual Private Network</li> <li>• Herhalen P7W1 t/m P7W8</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">setting up your first domain controller with windows server 2008.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc773108(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">create-a-new-organizational-unit-ou-in-windows-server-2008</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">group-policy-object-modeling-windows-server-2008.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">ff607866.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">ee649101.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">aan-de-slag-met-sharepoint-designer-2010-HA010370548.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">understanding-vpn-remote-access-mechanism.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	7
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 8 - Medisch Centrum Middenpolder 2</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Presenteren project</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 7</b> is de leerling in staat tot het beoordelen, lezen, ontwerpen, opleveren, oriënteren, presenteren, realiseren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Projectwijzer 8 - Medisch Centrum Middenpolder 2</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li><li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li><li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ul style="list-style-type: none"><li>1. Leerlingboek - Projectwijzer 8 Medisch Centrum Middenpolder 2.pdf</li></ul>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>De Sendmail mailserver</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een werkende mail-server</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, opzoeken, testen, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Sendmail mail server</li> <li>• E-Mail routing</li> <li>• De resolver</li> <li>• The Ring of Trust</li> <li>• E-Mail forwarding</li> <li>• E-Mail aliassen</li> <li>• E-Mail domeinen</li> <li>• Virtuele e-mail gebruikers</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Allman; Fully Qualified Domainnames (FQDN); hostname; TLD; Reverse lookup; reboot; apt-get</li> <li>2. Mail transfer agent (MTA); Mail Exchanger (MX); sendmail; Network interfaces; tail; /var/log/maillog; newaliases</li> <li>3. Resolver; /etc/resolv.conf; DNS; nslookup; dig; mutt; /etc/hosts</li> <li>4. MIME headers; Mail Exchanger (MX); Mail Delivery Agent (MDA); Mail Submission Agent (MSA); INBOX dig; nslookup</li> <li>5. Smart Host; service; sendmail.mc; m4; killall</li> <li>6. /etc/mail/aliases; sendmail; /var/log/maillog</li> <li>7. Virtual host; /etc/mail/local-host-names; /var/log/maillog</li> <li>8. Virtual user; /etc/mail/virtusertable; makemap</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 31 Sendmail Configuratie-FQDN.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 32 Sendmail Installatie.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 33 Sendmail Testen-installatie.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 34 Sendmail Ring-of-Trust.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 35 Sendmail Configuratie-Smart-Host.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 36 Sendmail Configuratie-aliassen.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 37 Sendmail Instellen-virtual-host.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 38 Sendmail Configuratie-virtual-user.pdf</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>M&amp;T + PvA</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• M&amp;T + PvA</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b>  Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Site and Services</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site and Services</li> <li>• DNS</li> <li>• DNS and Active Directory (AD)</li> <li>• DHCP</li> <li>• RODC</li> <li>• Server 2008 Core</li> <li>• Server Core Network Settings</li> <li>• Server Core DCPromo</li> <li>• Herhalen P8W1 t/m P8W8</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">385</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc787921(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">watch?v=fEs-k8-t6FI</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">bb643151.aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">cc755058(v=ws.10).aspx</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">understanding-windows-server-2008-core.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">configuring-windows-server-2008-networking-settings.htm</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">installing-active-directory-windows-server-2008-core.htm</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	8
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 11 - Reisbureau Jongsma</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Presenteren project</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 8</b> is de leerling in staat tot het funtioneren, lezen, ontwerpen, opleveren, oriënteren, presenteren, realiseren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectwijzer 11 - Reisbureau Jongsma</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K1-W3 Maakt een technisch ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Leerlingboek - Projectwijzer 11 Reisbureau Jongsma.pdf</li> </ul>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>BIND DNS Server</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een werkende DNS server</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het aanmaken, benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, opzoeken, testen, uitproberen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De BIND DNS server</li> <li>• DNS forwarding</li> <li>• Gedistribueerde databases</li> <li>• Reverse lookups</li> <li>• LAN domeinen</li> <li>• E-Mail domeinen</li> <li>• Internet domeinen</li> <li>• DNS misbruik</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	<p>Onderwerpen die behandeld gaan worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BIND; Jon Postel; Resolver; Unprivileged user; /etc/hosts; /etc/resolv.conf; nslookup</li> <li>2. /etc/resolv.conf; /etc/named.conf; DNS forwarding</li> <li>3. Gedistribueerde databases; Root domein; named.conf; /var/log/daemon; nslookup; SOA record; NS record; A record</li> <li>4. Zones; Zone files; Reverse lookup; nslookup; Het .arpa TLD</li> <li>5. DNS records; SOA record; NS record; A record; PTR record</li> <li>6. MX record; A record; PTR record; nslookup; /var/log/daemon</li> <li>7. CNAME record</li> <li>8. Amplification attack; Recursive Zone Transfer; /etc/hosts; Cache poisoning</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 51 DNS Installatie-BIND.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 52 DNS Forwarding-instellen.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 53 DNS Configuratie-BIND.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 54 DNS Configuratie-Reverse-lookup.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 55 DNS Nieuwe-host-toevoegen.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 56 DNS Mail-Exchanger-toevoegen.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 57 DNS Aanmaken-domein-alias.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 58 DNS Misbruik.pdf</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Lessen in windows 2012: P9</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lessen in windows 2012: P9</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"><li>1. ADDS/ DHCP/ DNS Groepen en gebruikers (KT1)</li><li>2. IP Plan, Share en NTFS (KT1)</li></ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Oefenexamen Kerntaak 1 - Thompson hotels</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Kick-off</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het inleveren, lezen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Oefenexamen Kerntaak 1 - Thompson hotels</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <x-kerntaak>  Werkprocessen: <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	9
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 12 - Thomson hotels</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Presenteren project</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 9</b> is de leerling in staat tot het funtioneren, lezen, ontwerpen, opleveren, oriënteren, presenteren, realiseren, voorbereiden van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectwijzer 12 - Thomson hotels</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K1-W3 Maakt een technisch ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K1-W2 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leerlingboek - Projectwijzer 12 Thomson Hotels.pdf</li> <li>2. Uitleg project; Functioneel ontwerp</li> <li>3. Functioneel ontwerp; Testplan</li> <li>4. Networking; Packet-tracer</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Linux in een Windows domein</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een werkende Windows client</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, controleren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, testen, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux in een Windows domein</li> <li>• Configuratie Linux domein</li> <li>• Simple Authentication and Security Layer (SASL)</li> <li>• Sendmail AUTH via SASL</li> <li>• Samba winbind</li> <li>• Pluggable Authentication Module (PAM)</li> <li>• Inloggen via winbind</li> <li>• De Windows home folder</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domain Controller; likewise-open; nslookup; Active Directory; DNS; hostname; dnscmd</li> <li>2. Resolver; LDAP; resolv.conf</li> <li>3. SASL; Versleutelingsmechanismen; ldapsearch; saslauthd; testsaslauthd</li> <li>4. Sendmail AUTH mechanismen; Sendmail.conf; m4; sendmail.mc; maillog</li> <li>5. nmblookup; smb.conf; net; wbinfo</li> <li>6. PAM; Apache VirtualHost</li> <li>7. /etc/pam.d; DHCP</li> <li>8. NetBIOS</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 61 WINDC Configuratie-server.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 62 WINDC Configuratie-client.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 63 WINDC Installatie-SASL.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 64 WINDC Sendmail-AUTH-via-SASL.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 65 WINDC Installatie-winbind.pdf</a></li> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 66 WINDC Apache-mod auth pam.pdf</a></li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Lessen in windows 2012: P10</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van:  <ul style="list-style-type: none"><li>• Lessen in windows 2012: P10</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Policies en Server rollen (KT1)</li><li>2. Back-Up en Restore (KT1)</li><li>3. Remote beheer (KT1) Terminal Services / VPN (KT2)</li><li>4. DFS Distributed File System (KT2)</li><li>5. Wat is er behandeld/Review</li></ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Oefenexamen Kerntaak 2 - Thompson hotels</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Kick-off</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het inleveren, lezen van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Oefenexamen Kerntaak 2 - Thompson hotels</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	10
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Projectwijzer 5 - Timmerfabriek Spyker</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Project start-up</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 10</b> is de leerling in staat tot het benoemen, documenteren, inventariseren, onderzoeken, realiseren, testen, toepassen, uitvoeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectwijzer 5 - Timmerfabriek Spyker</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W2 Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp</li> <li>• IM.B1-K1-W3 Maakt een technisch ontwerp</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.P1-K1-W2 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20411B_01 Deploying and Maintaining Server Images</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20411B 01 Deploying and Maintaining Server Images</li> <li>• 20411B 02 Configuring and Troubleshooting Domain Name System</li> <li>• 20411B 03 Maintaining Active Directory Domain Services</li> <li>• 20411B 04 Managing User and Service Accounts</li> <li>• 20411B 05 Implementing a Group Policy Infrastructure</li> <li>• 20411B 06 Managing User Desktops with Group Policy</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Final test</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deploying and Maintaining Server Images</li> <li>• Configuring and Troubleshooting Domain Name System</li> <li>• Maintaining Active Directory Domain Services</li> <li>• Managing User and Service Accounts</li> <li>• Implementing a Group Policy Infrastructure</li> <li>• Managing User Desktops with Group Policy</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• IM.P1-K2-W2 Beheert een servicedesk</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 10 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>SSH en Apache SSL</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Opleveren van een secure web-server</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache secure socket layer (SSL)</li> <li>• Linux unprivileged users</li> <li>• Apache include-bestanden</li> <li>• Apache indexeringsopties</li> <li>• Apache common gateway interface (CGI)</li> <li>• Apache modules</li> <li>• Telnet en SSH</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• IM.B1-K3-W1 Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K3-W4 Beveiligt het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secure Socket Layer; Certificaten; openssl; Apache directieven (Listen, SSLEngine, SSLCertificateFile); Poort 443</li> <li>2. Foutopsporing; useradd; usermod; ps; less; mkdir; Unprivileged users</li> <li>3. Apache directieven (Include); vi visual mode</li> <li>4. Apache directieven (IndexOptions)</li> <li>5. Perl; Apache Directieven (AddHandler)</li> <li>6. Apache directieven (Order, Allow, Satisfy)</li> <li>7. sshd; ssh; kill; HUP</li> </ol>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET: <a href="#">Linux 15 Apache SSL.pdf</a></li> <li>• Toets: Linux 02</li> </ul>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Planning &amp; Beleid</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Planning &amp; Beleid</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	11
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 4</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 11</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>20412B_06-Implementing Active Directory Certificate Services</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20412B 06-Implementing Active Directory Certificate Services</li> <li>• 20411B 07 Configuring and Troubleshooting Remote Access</li> <li>• 20411B 08 Installing, Configuring, and Troubleshooting the Network Policy Server Role</li> <li>• 20411B 09 Implementing Network Access Protection</li> <li>• 10775A 03-Installing and Configuring SQL Server 2012</li> <li>• 20411B 12 Implementing Update Management</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Reflection</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het benoemen, beschrijven, herkennen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementing Active Directory Certificate Services</li> <li>• Configuring and Troubleshooting Remote Access</li> <li>• Installing, Configuring, and Troubleshooting the Network Policy Server Role</li> <li>• Implementing Network Access Protection</li> <li>• Installing and Configuring SQL Server 2012</li> <li>• Implementing Update Management</li> <li>• Deadline</li> <li>• Final test</li> <li>• Reflection</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	<p>Kerntaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• MB.B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</li> </ul> <p>Werkprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W2 Implementeert (een deel van) het informatiesysteem</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> <li>• MB.B1-K1-W1 Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 9 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Spreken en gesprekken voeren</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het anderen, argumenteren, inleveren, reageren, voeren van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spreken en gesprekken voeren</li> <li>• AFRONDING EN HERKANSINGEN</li> </ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</li> <li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li> </ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM.B1-K1-W1 Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast</li> <li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li> <li>• IM.B1-K2-W3 Evalueert de implementatie</li> </ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spreken 3F, Theorieles, Een monoloog houden, argumenteren; MBO-breed, niveau 3-4, Les 1 (Openingen van een monoloog); 3F Doelen en behoeften (BSH6.2);</li> <li>2. 3F De hoofdgedachte in een informatieve tekst (BSH2.1); MBO-breed, niveau 3-4, Les 1 (Letten op non-verbale communicatie);</li> <li>3. MBO-breed, niveau 3-4, Les 2 (Een telefoongesprek voeren (1); 3F Inleiding, kern en slot (BSH3); 3F Tekststructuren en signaalwoorden ; 3F Hoofd- en bijzaken (BSH5.1);</li> <li>4. MBO-breed, niveau 3-4, Les 3 (Een verkoopgesprek voeren (1); MBO-breed, niveau 3-4, Les 4 (Een klacht indienen (1); 3F Feiten, meningen, standpunten ; 3F Drogredenen (BSH5.3); 3F Samenvatten voor anderen (BSH8.2);</li> <li>5. Uitloop; ; ;</li> <li>6. Theorieles, Soorten gesprekken; MBO-breed, niveau 3-4, Les 5 (Reageren op een klacht (1), samenvatten);</li> <li>7. MBO-breed, niveau 3-4, Les 6 (Kritiek geven/krijgen, ervaringen uitwisselen, afspraken maken); MBO-breed, niveau 3-4, Les 7 (Uitleg geven); MBO-breed, niveau 3-4, Les 8 (Een evaluatie maken);</li> <li>8. MBO-breed, niveau 3-4, Les 9 (een reflectiegesprek); De functie van tekstdelen, slechtnieuwsgesprek; Conclusies trekken; Achterliggende bedoelingen;</li> </ol>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>



## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Impl. Plan + adm.org</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Impl. Plan + adm.org</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</li></ul> Werkprocessen: <ul style="list-style-type: none"><li>• IM.B1-K2-W1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</li></ul>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	12
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>&lt;x-theorie-titel&gt;</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>Stage niveau 4</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 12</b> is de leerling in staat tot het van:  <x-theorie-lijst>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	13
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Doc. beheer</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 13</b> is de leerling in staat tot het van: <ul style="list-style-type: none"><li>• Doc. beheer</li></ul>
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken: <b>&lt;x-kerntaak&gt;</b> Werkprocessen: <b>&lt;x-werkproces&gt;</b>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden: <b>&lt;x-lesstof-lijst&gt;</b>
<b>Benodigdheden (middelen)</b>	<b>&lt;x-middelen-lijst&gt;</b>

## Beschrijving van leereenheid per periode

<b>Periode</b>	16
<b>Duur</b>	Aantal weken: 1 Aantal uren per week: 1,5 uur
<b>Samenvatting periode</b>	Gedurende deze periode wordt het onderwerp <b>Uitlooperperiode. Geen les</b> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <b>&lt;x-praktijk-titel&gt;</b> .
<b>Leerdoelen</b>	Aan het einde van <b>lesperiode 16</b> is de leerling in staat tot het van:  • Uitlooperperiode. Geen les
<b>Kerntaken en werkprocessen</b>	Kerntaken:  <x-kerntaak>  Werkprocessen:  <x-werkproces>
<b>Inhoud</b>	Onderwerpen die behandeld gaan worden:  <x-lesstof-lijst>
<b>Benodigheden (middelen)</b>	<x-middelen-lijst>