

Leereenheid LINUX 4 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Telnet en Apache
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 4

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 4

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Telnet en Apache behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende webserver.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Telnet en Apache behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende webserver.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 4 ben je in staat tot:

- Terminal installatie
- Telnet hacking
- Werken met vi
- Installatie huiswerksysteem
- Installatie Apache
- Configuratie Apache
- Configuratie Virtual Host
- Configuratie Login
- Opleveren van een werkende webserver

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, oplossen, testen van:

- Het GNU/Linux besturingssysteem
- Internet analyse met Telnet
- De vi tekstbewerker
- De GNU Compiler Collectie (GCC)
- Linux Daemons

- Het Linux mappensysteem
- Linux configuratiebestanden
- Linux gebruikers en groepen

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's

Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)

9. Studiepunten

Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt

10. BIG uren

Het aantal BIG-uren is: n.v.t.

11. Opmerkingen

Geen

Leereenheid LINUX 5 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Content Management Systems (LAMP en WordPress)
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 5

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 5

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Content Management Systems (LAMP en WordPress) behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende LAMP server.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Content Management Systems (LAMP en WordPress) behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende LAMP server.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 5 ben je in staat tot:

- Configuratie Apache back-end
- Installatie MySQL
- Installatie PHP
- Aanmaken Deamon opstart-script
- Installatie WordPress
- Installatie phpMyAdmin
- Installatie Nginx front-end
- Apache performance tuning
- Opleveren van een werkende LAMP server

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het aanmaken, benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, oplossen, testen van:

- Linux, Apache, MySQL en PHP (LAMP)
- De MySQL database server
- De PHP scripting language
- Linux shell scripting
- Content Management Systems (CMS)

- Database beheer
- De NGinX webserver
- Apache stress testing

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's

Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)

9. Studiepunten

Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt

10. BIG uren

Het aantal BIG-uren is: n.v.t.

11. Opmerkingen

Geen

Leereenheid LINUX 5 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid	
Naam leereenheid:	GNU/Linux - <x-theorie>
Type leereenheid:	VGT/KGC
2. Specificatie	
Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 5
3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)	
Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 5
4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid	
Beschrijving (docent) Tijdens deze periode wordt het onderwerp <x-theorie> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
Beschrijving (student) Tijdens deze periode gaan we het onderwerp <x-theorie> behandelen. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
5. Leerdoelen leereenheid	
Leerdoelen (student) Aan het einde van periode 5 ben je in staat tot: <x-praktijk-lijst>	
Leerdoelen (docent) Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het bespreken, bestuderen, lezen, oefenen van: <x-theorie-lijst>	
6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid	
Geen	
7. Beoordeling leereenheid	
Ontwikkelingsgericht	
8. Aantal SBU's	
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)	

9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 6 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid	
Naam leereenheid:	GNU/Linux - <x-theorie>
Type leereenheid:	VGT/KGC
2. Specificatie	
Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 6
3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)	
Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 6
4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid	
Beschrijving (docent) Tijdens deze periode wordt het onderwerp <x-theorie> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
Beschrijving (student) Tijdens deze periode gaan we het onderwerp <x-theorie> behandelen. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
5. Leerdoelen leereenheid	
Leerdoelen (student) Aan het einde van periode 6 ben je in staat tot: <x-praktijk-lijst>	
Leerdoelen (docent) Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het aanmaken, verwijderen van: <x-theorie-lijst>	
6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid	
Geen	
7. Beoordeling leereenheid	
Ontwikkelingsgericht	
8. Aantal SBU's	
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)	

9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 7 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid	
Naam leereenheid:	GNU/Linux - <x-theorie>
Type leereenheid:	VGT/KGC
2. Specificatie	
Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 7
3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)	
Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 7
4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid	
Beschrijving (docent)	
Tijdens deze periode wordt het onderwerp <x-theorie> behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
Beschrijving (student)	
Tijdens deze periode gaan we het onderwerp <x-theorie> behandelen. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.	
5. Leerdoelen leereenheid	
Leerdoelen (student)	
Aan het einde van periode 7 ben je in staat tot:	
<x-praktijk-lijst>	
Leerdoelen (docent)	
Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het installeren van:	
<x-theorie-lijst>	
6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid	
Geen	
7. Beoordeling leereenheid	
Ontwikkelingsgericht	
8. Aantal SBU's	
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)	

9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 1 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Understanding Command-Line Basics
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 1

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 1

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Understanding Command-Line Basics behandeld. De focus van deze periode ligt op het **<x-praktijk>**.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Understanding Command-Line Basics behandelen. De focus van deze periode ligt op het **<x-praktijk>**.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 1 ben je in staat tot:

<x-praktijk-lijst>

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het describe, explain, summarize van:

- Understanding Command-Line Basics
- Using Streams, Redirection, and Pipes
- Processing Text Using Filters
- Using Regular Expressions
- Editing Files with Vi

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht
8. Aantal SBU's
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)
9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 2 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Using RPM
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 2

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 2

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Using RPM behandeld. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Using RPM behandelen. De focus van deze periode ligt op het <x-praktijk>.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 2 ben je in staat tot:

<x-praktijk-lijst>

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het describe, explain, summarize van:

- Using RPM
- Using Debian Packages;
- Package Dependencies and Conflicts;
- Managing Shared Libraries;
- Managing Processes;

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)
9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 3 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Configuring the Firmware and Core Hardware
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 3

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 1
Taakklasse:	Periode 3

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Configuring the Firmware and Core Hardware behandeld. De focus van deze periode ligt op het **<x-praktijk>**.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Configuring the Firmware and Core Hardware behandelen. De focus van deze periode ligt op het **<x-praktijk>**.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 3 ben je in staat tot:

<x-praktijk-lijst>

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het describe, explain, summarize van:

- Configuring the Firmware and Core Hardware
- Configuring Expansion Cards
- Configuring USB Devices
- Designing a Hard Disk Layout
- Creating Partitions and Filesystems

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht
8. Aantal SBU's
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)
9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen

Leereenheid LINUX 8 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - De Sendmail mailserver
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 8

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 2
Taakklasse:	Periode 8

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp De Sendmail mailserver behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende mail-server.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp De Sendmail mailserver behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende mail-server.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 8 ben je in staat tot:

- Instellen FQDN
- Installeren Sendmail
- Testen mail server
- Opzoeken MX
- Configureren Smart Host
- Configureren aliansen
- Configureren virtual host
- Configureren virtual user
- Opleveren van een werkende mail-server

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, opzoeken, testen, uitvoeren van:

- De Sendmail mail server
- E-Mail routing
- De resolver
- The Ring of Trust
- E-Mail forwarding

- E-Mail aliassen
- E-Mail domeinen
- Virtuele e-mail gebruikers

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's

Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)

9. Studiepunten

Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt

10. BIG uren

Het aantal BIG-uren is: n.v.t.

11. Opmerkingen

Geen

Leereenheid LINUX 9 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - BIND DNS Server
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 9

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 9

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp BIND DNS Server behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende DNS server.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp BIND DNS Server behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende DNS server.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 9 ben je in staat tot:

- Installeren BIND
- Instellen DNS forwarding
- Configureren BIND
- Configureren reverse lookup
- Nieuwe host toevoegen
- Mail Exchanger toevoegen
- Aanmaken domein alias
- Voorkomen DNS misbruik
- Opleveren van een werkende DNS server

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het aanmaken, benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, opzoeken, testen, uitproberen van:

- De BIND DNS server
- DNS forwarding
- Gedistribueerde databases
- Reverse lookups
- LAN domeinen

- E-Mail domeinen
- Internet domeinen
- DNS misbruik

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's

Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)

9. Studiepunten

Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt

10. BIG uren

Het aantal BIG-uren is: n.v.t.

11. Opmerkingen

Geen

Leereenheid LINUX 10 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - Linux in een Windows domein
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 10

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 10

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp Linux in een Windows domein behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende Windows client.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp Linux in een Windows domein behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een werkende Windows client.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 10 ben je in staat tot:

- Configureren server
- Configureren client
- Installeren SASL
- Configureren Sendmail AUTH via SASL
- Installeren winbind
- Installeren Apache mod auth pam
- Configureren pam winbind
- Configureren home folder
- Opleveren van een werkende Windows client

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, controleren, herkennen, installeren, instellen, oplossen, testen, uitvoeren van:

- Linux in een Windows domein
- Configuratie Linux domein
- Simple Authentication and Security Layer (SASL)
- Sendmail AUTH via SASL
- Samba winbind

- Pluggable Authentication Module (PAM)
- Inloggen via winbind
- De Windows home folder

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid

Geen

7. Beoordeling leereenheid

Ontwikkelingsgericht

8. Aantal SBU's

Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)

9. Studiepunten

Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt

10. BIG uren

Het aantal BIG-uren is: n.v.t.

11. Opmerkingen

Geen

Leereenheid LINUX 11 (GNU/Linux)

1. Naam leereenheid

Naam leereenheid:	GNU/Linux - SSH en Apache SSL
Type leereenheid:	VGT/KGC

2. Specificatie

Crebotraject:	25189 - ICT Beheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 11

3. Plaats in een crebotraject (bij overlap van leereenheden)

Crebotraject:	25190 - Netwerk- en Mediabeheerder
Cluster:	Leerjaar 3
Taakklasse:	Periode 11

4. Beschrijving van de beroepssituatie behorende bij deze leereenheid

Beschrijving (docent)

Tijdens deze periode wordt het onderwerp SSH en Apache SSL behandeld. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een secure web-server.

Beschrijving (student)

Tijdens deze periode gaan we het onderwerp SSH en Apache SSL behandelen. De focus van deze periode ligt op het Opleveren van een secure web-server.

5. Leerdoelen leereenheid

Leerdoelen (student)

Aan het einde van periode 11 ben je in staat tot:

- Installeren Apache SSL
- Configureren unprivileged user
- Configureren Include
- Configureren IndexOptions
- Apache CGI
- Apache Security
- Telnet SSH
- Opleveren van een secure web-server

Leerdoelen (docent)

Aan het einde van deze leereenheid is de student in staat tot het benoemen, beschrijven, configureren, herkennen, installeren van:

- Apache secure socket layer (SSL)
- Linux unprivileged users
- Apache include-bestanden
- Apache indexingsopties
- Apache common gateway interface (CGI)
- Apache modules
- Telnet en SSH

6. Voorwaarden voor deelname aan leereenheid
Geen
7. Beoordeling leereenheid
Ontwikkelingsgericht
8. Aantal SBU's
Het aantal SBU's is: 15 (10 weken x 2 x 0,75uur)
9. Studiepunten
Het aantal studiepunten is: Berekening: 0,5625 pnt / Suggestie: 15 pnt
10. BIG uren
Het aantal BIG-uren is: n.v.t.
11. Opmerkingen
Geen