

Staatlich geprüfte Informationstechnische Assistentin / Staatlich geprüfter Informationstechnischer Assistent

Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zur Fachhochschulreife führen

Linux-Essentials ist eine Einsteigerzertifizierung. Die Prüfung sollte nach einem Jahr abgelegt werden. Demnach sollten auch die Prüfungsinhalte im ersten Ausbildungsjahr behandelt werden.

Informationstechnischer Assistent FHR Lehrplan-Inhalt	Linux Essentials Lernziel-Kapitel	WebQuest Titel
Themenbereich „Einfache IT-Systeme“		
Überblick über das Zusammenwirken der Systemkomponenten; Rechner und Systemarchitekturen	4.2 Vertrautheit mit den Komponenten für den Bau von Desktop- und Server-Computern.	Computer-Hardware verstehen
Leistungsbeschreibung und - Abgrenzung unterschiedlicher Betriebssysteme	1.1 Kenntnisse zur Entwicklung von Linux und wichtigen Distributionen.	Einführung Distributionen
Installation und Konfiguration von mindestens zwei aktuellen Netzwerkbetriebssystemen	4.1 Kenntnisse über wichtige Betriebssysteme und Linux-Distributionen.	
Dateiverwaltungssysteme unterschiedlicher Betriebssysteme und deren Kompatibilität	2.3 Navigieren in Home- und System-Verzeichnissen und Protokolldateien an verschiedenen Orten. 2.4 Erstellen, Verschieben und Löschen von Dateien und Verzeichnissen im eigenen Verzeichnis.	Verzeichnisse und Dateien
Aufbau von Verzeichnisstrukturen		
Anwendung von betriebssystemeigenen Skriptsprachen	3.3 Wiederkehrende Befehle in	Skripting

	einfache Skripte umwandeln.	
	3.3 Kommandozeilen-Texteditoren (Pico,Nano, Vi)	Vi - Texteditor
Speicher-, Geräte- und E/A-Verwaltung; Schnittstellenkonfiguration	5.4 Besondere Verzeichnisse und Dateien in einem Linuxsystem, einschließlich besonderer Zugriffsrechte.	Verzeichnisse und Dateien → Symbolische Links, Versteckte Dateien
Installation von Applikationen	1.2 Wichtige Anwendungen und deren Nutzung.	Open-Source Anwendungen
Planung und Durchführung von Datensicherungen	3.1 Archivierung von Dateien im eigenen Verzeichnis.	Archivierung
Fehleranalyse und -behebung	4.3 Wo verschiedene Arten von Informationen in einem Linux-System gespeichert werden.	Prozesse, Speicher
	3.2 Suche und Entnahme von Daten aus Dateien in den Home-Verzeichnissen.	Suchen Reguläre Ausdrücke

Themenbereich „Vernetzte IT-Systeme“

Installation und Konfiguration geeigneter Netzwerkprotokolle und Dienste	4.4 Abfragen wesentlicher Netzwerkeinstellungen und Bestimmen der Grundvoraussetzungen für einen Computer in einem Local Area Network (LAN).	Network-Interfaces
Benutzerverwaltung, Vergabe von Rechten und Richtlinien	5.1 Verschiedene Benutzertypen in einem Linux-System.	Benutzer und Gruppen
	5.2 Benutzer und Gruppen in einem Linux-System erstellen.	

	5.3 Verstehen und Bearbeiten von Dateiberechtigungen und Eigentumseinstellungen.	Rechteverwaltung
--	--	------------------

Linux-Essentials-Prüfungsinhalte, welche nicht durch den vorgegebenen Lehrplan abgedeckt werden

Linux Essentials Lernziel-Kapitel	WebQuest Titel
1.3 Open-Source-Software und Lizenzen verstehen	Einführung Distributionen
1.4 Grundkenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) und Arbeiten mit Linux.	IuK-Kenntnisse und Arbeiten mit Linux
2.1 Erste Schritte auf der Kommandozeile	Einführung Kommandos
2.2 Die Kommandozeile benutzen, um Hilfe zu finden	

Inhalte der beiden Themenbereiche des Lehrplans, welche nicht durch die Linux-Essentials-Prüfung abgedeckt werden

Themenbereich „Einfache IT-Systeme“

- ◆ betriebssystemseitige Konfiguration von Hardwarekomponenten bzw. BIOS-Konfiguration
- ◆ Installation von Datensicherungssystemen

Themenbereich „Vernetzte IT-Systeme“

- ◆ Planung verschiedener Netzwerkstrukturen unter praxisnahen Gesichtspunkten
- ◆ Installation und Konfiguration von mindestens zwei aktuellen Netzwerkbetriebssystemen
- ◆ Moderne Netzwerkmanagementsysteme planen und umsetzen
- ◆ Implementierung von Sicherheitsmechanismen insbesondere Zugriffsrechte auf den Verzeichnisbaum und das Dateisystem; Einbindung von Überwachungsmechanismen
- ◆ Einsatz von Dienstprogrammen für Anwender und Administratoren

- ◆ Beachtung der Datenschutzbestimmungen
- ◆ Anwendung von Betriebssystemkonsolenbefehlen zur Entwicklung von Prozeduren zur Vereinfachung von Abläufen im Netzwerk und Remote Administration