



## KURSPLAN

# Systemadministration - Linux, 7,5 högskolepoäng

## System Administration - Linux, 7.5 credits

---

Kurskod:	TSLK13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2022-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2023-01-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	Informatik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

#### Kunskap och förståelse

- ha kännedom om grunder och olika komponenter i Linux-baserade operativsystem och visa kunskap om vanliga begrepp och termer inom systemadministration relaterat till Linux-miljöer
- visa förståelse för filrättigheter i Linux-baserade operativsystem
- visa kunskap om vanliga tjänster i en nätverksmiljö såsom domännamnsystemet, dynamisk klientkonfiguration, e-post, filöverföringsprotokoll, etcetera

#### Färdighet och förmåga

- visa färdighet att installera och konfigurera ett Linux-baserat operativsystem
- visa förmåga att hantera och administrera ett Linux-baserat operativsystem med hjälp av ett kommandobaserat gränssnitt
- visa förmåga att automatisera enklare arbetsuppgifter med hjälp av skript
- visa färdighet att installera, konfigurera och hantera vanliga nätverkstjänster i Linux-miljöer
- visa förmåga att säkra upp ett Linux-baserat operativsystem.

### Innehåll

Kursen introducerar grunder och olika komponenter i Linux-baserade operativsystem. Därtill presenteras även filrättigheter och vanliga nätverkstjänster i Linux-miljöer. Under kursen arbetar studenter praktiskt med att installera, konfigurera, hantera och administrera system och tjänster, ofta med ett visst mått av automation. Under kursen är det ett ständigt fokus på att härda och säkra upp system och tjänster.

Kursen innehåller följande moment:

- Grunder och olika komponenter i Linux-baserade operativsystem
- Navigering i kommandotolken
- Filrättigheter och behörigheter
- Användare och grupper
- Demoner, processer och tjänster

- Skriptprogrammering i Bash
- DNS och namnuppslagning
- Nätverkstjänster såsom DHCP, FTP, SMB, LDAP, etcetera
- Säkerhet i Linux

### Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Systemadministration – Introduktion, 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkännts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	3 hp	5/4/3/U
Laborationer	4,5 hp	5/4/3/U

### Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs senast 8 veckor före kursstart.

Titel: UNIX and Linux System Administration Handbook, fifth edition

Förlag: Pearson Education

ISBN: 9780134277554

Samt elektroniskt material med fri åtkomst via lärplattformen.