

## KURSPLAN

**Systemadministration - Linux, 7,5 högskolepoäng***System Administration - Linux, 7,5 credits*

---

Kurskod:	TSLK13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt:	2023-11-09	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2027-01-18	Ämnesgrupp:	Övriga tekniska ämnen
		Fördjupning:	G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Informatik

---

**Lärandemål**

Efter genomgången kurs ska 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 på svenska men engelska kan förekomma.

## Behörighetskrav

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 U.

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

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

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Kursen består av kompendium, artiklar och bokkapitel som går att nå digitalt via lärplattformen och biblioteket.