

# Kursplan

## Automatisering med Configuration Management program – DEVOPS22

**Utbildning:** DevOps Engineer

**Utbildningsnummer:** YH00541

**Omgång:** 2

**Kursens omfattning:** 15 YH-poäng

**Beslutad av ledningsgrupp:** 2023-05-11

**Version:** 1

**Valbar kurs:** Nej

**Språk:** Svenska är huvudsakligt undervisningsspråk, men då engelska är ett vanligt arbetsspråk i yrkesrollen kan utbildningens kurser innehålla terminologi, litteratur och vissa undervisningsmoment på engelska.

**Förkunskapskrav:** Linux 1

**Kursen krävs för kommande kurser:** LIA

---

## Kursens innehåll

Syftet med kursen är att ge de studerande de kunskaper och färdigheter som krävs för att automatisera, strukturera och optimera utveckling av applikationer och annan mjukvara med hjälp av configuration management program.

Målet med kursen är att de studerande kan använda Configuration Management-verktyg (så som Puppet, Ansible, Chef, Saltstack, PowerShell DSC) för att automatisera, strukturera och optimera testning och utrullning av programmeringslösningar. De ska även ha förståelse för processer inom Configuration Management såsom utrullning, driftsättning av applikationer och tjänster samt drift och underhåll.

De studerande får tillämpa kunskaperna i praktiska övningar.

### Efter genomförd kurs ska den studerande ha kunskaper i/om:

- Configuration management (CM) verktyg och processer.
- Hur CM-verktyg används för att automatisera, strukturera, optimera processer som utrullning, driftsättning av applikationer och tjänster samt drift och underhåll i DevOps-projekt.

- Grundidén bakom olika CM-verktyg och hur denna påverkar deras uppbyggnad, användningsområden, funktionalitet och arbetssätt.
- CMDB (Configuration Management Database) och dokumentation av Configuration Items.

### **Efter genomförd kurs ska den studerande ha färdigheter i att:**

- Använda CM-verktyg för att automatisera, strukturera och optimera processer som utrullning, driftsättning av applikationer och tjänster samt drift och underhåll i DevOps-projekt.

### **Efter genomförd kurs ska den studerande ha kompetens för att:**

- Självständigt automatisera flöden i DevOps-projekt med hjälp av CM- verktyg.

### **Examinationsform**

Den studerandes **kunskaper, färdigheter och kompetenser** bedöms utifrån resultatet av följande kunskapskontroller:

- Projektarbete som består av 12 laborationer

## **Betygskriterier**

### **Betygsskala**

Icke godkänd (IG), Godkänd (G) och Väl godkänd (VG).

**Betyget Godkänd (G):** den studerande ska ha genomfört kursen och nått följande läranderesultat på Godkänt (G) nivå:

- Kunna använda Configuration Management verktyg för att automatisera processflöden som utrullning, driftsättning av applikationer och tjänster samt drift och underhåll i DevOps projekt.
- Med kunskap av grundidén bakom olika Configuration Management verktyg förstå hur denna påverkar deras uppbyggnad, användningsområden, funktionalitet och arbetssätt.
- Hantera CMDB (Configuration Management Database) och dokumentation av Configuration Items.
- Kunna strukturera och optimera processer som utrullning, driftsättning av applikationer och tjänster samt drift och underhåll i DevOps projekt.

**Betyget Väl godkänd (VG):** den studerande ska ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat på minst Godkänt (G) nivå och följande läranderesultat på Väl godkänt (VG) nivå:

- Självständigt kunna automatisera ett processflöde på ett optimerat vis med hjälp av lämpligt Configuration Management-verktyg och kan även motivera för sitt val av lösning.

Betyget **Icke godkänd (IG)** sätts om studenten inte uppnått samtliga kriterier för Godkänd.