

Containerorkestrering med Kubernetes

40 YH-poäng

Motsvarande ca 8 veckors heltidsstudier

Distans utan träffar



Vi har identifierat ett behov av en YH-kurs inom containerteknik och administration av Kubernetes-plattformen. Kubernetes har blivit den de facto-standarden för containerorkestrering i allt fler organisationer, vilket har ökat efterfrågan på teknisk kompetens inom området. För att möta behovet har vi tillsammans med våra konsulter inom DevOps tagit fram den här kostnadsfria kursen. Den riktar sig till personer med tidigare erfarenhet av Linux-miljöer, då tekniken i hög grad bygger på Linux-baserade lösningar.

Kort om utbildningen

Utbildningen är helt distansbaserad. Föreläsningarna går att ta del av när som helst och den studerande kan läsa kursen i sitt eget tempo. Upplägget är anpassat efter att den studerande ska kunna ta del av kursen vid sidan om arbete för att vidareutvecklas i sin yrkesroll. Kursen är dessutom kostnadsfri. Det möjliggör för era medarbetare att kompetensutvecklas utan kostnad, och de kan i dialog med er som arbetsgivare göra delar av kursen på arbetstid. Det flexibla upplägget går att anpassa helt efter medarbetare och verksamhet!

Kursbeskrivning

Den här kursen ger de teoretiska och praktiska kunskaper som krävs för att arbeta med containerteknik och Kubernetes i moderna IT-miljöer. Fokus ligger på att förstå Kubernetes-kusterarkitektur och praktiskt arbeta med installation, konfiguration, driftsättning, nätverkshantering och säkerhet. Kursen omfattar även felsökning, logghantering och övervakning för att säkerställa stabil drift av Kubernetes-kuster i både lokala datacenter och molnmiljöer som Amazon AWS, Microsoft Azure och Google Cloud Platform (GCP). Efter genomförd kurs förväntas deltagaren kunna administrera Kubernetes-kuster och använda containerteknik för att bygga och underhålla skalbara, säkra och effektiva applikationer i molnbaserade och hybridmiljöer.

Huvudsakligt innehåll

- **Lagring och volymer:** Hantering av persistent storage och dynamisk provisionering.
- **Driftsättning:** Deployment-strategier, ConfigMaps och secrets.
- **Kusterarkitektur och administration:** Installation, konfiguration och hantering av kuster.
- **Säkerhet:** Rollbaserad åtkomstkontroll (RBAC) och säkerhetsaspekter.
- **Nätverk:** Nätverkshantering, lastbalansering och ingresskontroll.
- **Felsökning och övervakning:** Logghantering, resursövervakning och diagnostikverktyg.