

Kursplan

Examensarbete – DEVOPS22

Utbildning: DevOps Engineer

Utbildningsnummer: YH00541

Omgång: 2

Kursens omfattning: 20 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: -

Kursen krävs för kommande kurser: -

Kursens innehåll

Syftet med kursen är att de studerande skall kombinera och i viss mån fördjupa, sina kunskaper och färdigheter från utbildningens övriga kurser och där igenom självständigt designa och skapa en komplett automatiseringslösning.

Målet med kursen är att studenten självständigt ska kunna planera, genomföra, presentera och argumentera för en av studenten vald lösning för en processkedja för en fiktiv eller en verklig kund. Arbetet ska ge de studerande möjlighet att påvisa förmåga att kunna praktiskt arbeta självständigt med utbildningens centrala moment.

Examensarbetet genomförs med stöd av LIA-anordnare där de studerande väljer och genomför en systemlösning för en automatiseringsuppgift utifrån LIA-anordnares metodik.

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

- Det valda området för examensarbetet på en specialiserad nivå
- Att skriva en avgränsad problemformulering med relevanta frågeställningar
- Metoder som ingår i programutveckling som agila metoder, livscykelhantering, kontinuerlig integrering och automatisering
- Skriptning och programmering med valfritt språk
- Källkodshantering och versionshantering inom ramen för det begränsade arbetet

Efter genomförd kurs ska den studerande ha färdigheter i att:

- Det valda området för examensarbetet på en specialiserad nivå
- Att skriva en avgränsad problemformulering med relevanta frågeställningar
- Metoder som ingår i programutveckling som agila metoder, livscykelhantering, kontinuerlig integrering och automatisering
- Skriptning och programmering med valfritt språk
- Källkodshantering och versionshantering inom ramen för det begränsade arbetet

Efter genomförd kurs ska den studerande ha kompetens för att:

- Arbeta med programmeringslösningar och optimering av processer för kedjan från applikationsutveckling till systemdrift
- Automatisera drift och arbetsflöden med hjälp av skript och programmering med valfritt språk
- Analysera genomförandet av arbetsuppgiften och utifrån detta dra slutsatser som är viktiga för det fortsatta lärandet
- Samverka med olika roller i syfte att nå uppsatta mål för arbetsuppgiften

Examinationsform

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

- Skriftlig inlämning av caset
- Väsentlig dokumentation av vald lösning
- Demonstration

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 skriva en avgränsad problemformulering med relevanta frågeställningar samt på ett ändamålsenligt sätt lösa förekommande uppgifter inom ramen för det begränsade arbetet
- Med kunskap från tidigare kurser, empiriskt material, annan litteratur samt med stöd av olika roller hos LIA-anordnare i tillämpbara fall, på ett ändamålsenligt sätt kunna lösa förekommande uppgifter inom ramen för det begränsade arbetet
- Kunna automatisera drift och arbetsflöden med hjälp av konfiguration management verktyg, skript och programmering
- Behärska versionshantering av kod och konfiguration.
- Kunna strukturera och planera arbetsprocessen utifrån givna tidsramar
- Samverka med olika roller i syfte att nå uppsatta mål för arbetsuppgiften
- Motivera och analysera sitt eget metodval, tillvägagångssätt och resultat av arbetsuppgiften och utifrån detta dra slutsatser som är viktiga för det fortsatta lärandet

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:

- Kunna lösa förekommande uppgifter inom ramen av caset genom att designa, sätta upp, konfigurera och optimera en komplett automatiseringslösning på produktionsmässigt sätt
- Kunna presentera och överlämna sin lösning på ett produktionsmässigt sätt

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