

Kursplan Nackademin

Examensarbete – DEVOPS21

Utbildningens namn: DevOps Engineer

Utbildningsnummer: YH00541

Omgång: 1

Antal YH-poäng: 20

Kursplanen fastställdes av ledningsgrupp 8 februari 2022

Kursens innehåll

Kursens syfte:

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.

Kursens mål:

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.

De studerande ska 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

De studerande ska ha färdigheter i att:

- Strukturera och planera arbetsprocessen utifrån givna tidsramar
- Kommuniera kring och motivera sitt egna metodval, tillvägagångssätt och resultat för genomförd arbetsuppgift

- Testa och automatisera systemlösningar
- Versionshantera kod och konfiguration

De studerande ska 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

Information om kursen

Förkunskapskrav inför kurs

Nej

Kursen krävs för kommande kurser

Nej

Språk som kursen kommer att ges på

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

Examinationsform

Examinationen består av skriftlig inlämning av caset, erforderlig dokumentation av vald lösning samt en demonstration.

Betygskriterier

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

För Godkänd (G): krävs att studenten får godkänt på följande kriterier:

För betyget Godkänd (G) ska den studerande:

- 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 egna metodval, tillvägagångssätt och resultat av arbetsuppgiften och utifrån detta dra slutsatser som är viktiga för det fortsatta lärandet

För Väl Godkänd (VG): krävs att studenten får godkänt på samtliga G – respektive följande VG-kriterier:

För betyget Väl godkänd (VG) ska den studerande:

- 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