

Kursplan Nackademin

LIA – PIA23

Utbildning: Pythonutvecklare inom Ai

Utb.nr: YH01805

Omgång: 2

Kursens omfattning: 130 yrkeshögskolepoäng

Beslutad av ledningsgrupp: 2024- 06- 07

Version: 1

Valbar kurs: Nej

Språk: Svenska är det primära undervisningsspråket. I yrkesrollen så behöver en utvecklare använda och tolka engelska vardagligen, därför så kan engelska frekvent förekomma i kursen inom litteratur, arbetsmoment, terminologi, mjukvara, video och andra resurser.

Förkunskapskrav: Affärsmannskap

Kursen krävs för kommande kurser: "-"

Kursens innehåll och syfte

Syftet med kursen är att studenten genom praktiskt arbete hos ett företag ska få kännedom om och aktivt arbeta med för yrkesrollen relevanta arbetsuppgifter och metoder. Studenten ska få kvalificerade kunskaper och arbetsmetoder för att kunna nå en yrkesmässig nivå att arbeta självständigt som en Pythonutvecklare riktad mot AI.

Mål

Målet är att de studerande omsätta och utveckla sina kunskaper i programmering samt skapa AI-lösningar eller applikationer utifrån kravställning.

De studerande ska med stor självständighet och enligt ett företags rutiner kunna utveckla komplexa applikationer och lösningar i en skarp arbetsmiljö och arbeta aktivt med avancerade uppgifter som tillhör yrkesrollen. Målet med kursen är även att den studerande ska bli anställningsbar som Pythonutvecklare inom Ai.

Ha kunskaper i/om:

- Arbetsmetoder som används inom branschen för att genomföra komplexa programmeringsprojekt i Python, inklusive arbete efter kravspecifikationer, deadlines, kundkontakter, proejktteam, projektmetodik och rutiner.
- Hur ett företag arbetar med programutveckling för att skapa Ai- lösningar
- Företagets rutiner i syfte att få fördjupad förståelse för yrkesrollen.

- Hur programmeringsprojekt är utformade från kravspecifikation till färdig applikation eller lösning och leverans med alla steg i processen som utveckling, felsökning, problemlösning, produktionssättning, arbetsmetoder mm

Ha färdigheter i att:

- Anpassa sig till de specifika arbets- och projektmetoder som används inom företaget och verksamheten
- Redogöra för hur verksamheten arbetar kring aspekter som kravspecifikationer
- Redogöra för vilka teknologier inom området som används hos företaget, t.ex plattformar
- Medverka i agila projekt inom ramen för verksamheten
- Självständigt utföra arbetsuppgifter enligt arbetsplatsens gällande rutiner och arbetsmetoder
- Med stor säkerhet programmera i Python mot leverans i ett skarpt AI-projekt
- Utveckla förmågan att utföra branschrelevanta omvärldsanalyser
- Förklara och rapportera om hur AI används på arbetsplatsen.
- Beskriva och ha förståelse för de teknologier, plattformar och verktyg som används på arbetsplatsen.

Ha kompetens för att:

- Självständigt och som en del av ett team arbeta som Pythonutvecklare specialiserad mot AI och delta i övrig planering och genomförande av projekt. Samt inneha förståelse för projektets olika roller
- Reflektera över de arbetsmetoder som används på företaget och hur det anknyter till det studenten har lärt sig.
- Enligt branschstandard utveckla komplexa AI- lösningar och applikationer
- Delta som utvecklare i ett utvecklingsprojekt på ett företag i enlighet med företagets rutiner, dvs att ha förståelse för vad som krävs för att genomföra ett projekt och kunna bidra med projektets utvärdering

Examinationsform

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

LIA- handledarens svar på handledarenkät, studentens rapport samt muntlig LIA- presentation.

Betygskriterier

Betygsskala

Ikke 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:

- Ha kännedom om och beskriva arbetsmetoder som används inom branschen för att genomföra ett komplext programmeringsprojekt, i Python, exempelvis arbete efter kravspecifikationer, deadlines, kundkontakter, projektteam, projektmetodik, rutiner m.m
- Ha kännedom om, samt beskriva hur ett programmeringsprojekt är utformat från kravspecifikation till färdig applikation eller lösning och leverans med alla steg i processen som utveckling, felsökning, problemlösning, produktionssättning, arbetsmetoder mm.
- Med stor säkerhet programmera i Python mot leverans i ett skarpt AI-projekt.
- Självständigt utföra arbetsuppgifter enligt arbetsplatsens gällande rutiner och arbetsmetoder.
- Förståelse för agila projekt
- Förståelse hur branschrelevanta omvärldsanalyser görs.
- Kunna beskriva och förklara teknologier, plattformar och verktyg som man kommit i kontakt med via LIA:n.
- Självständigt och som en del av ett team arbeta som Pythonutvecklare specialiserad mot AI och delta i övrig planering och genomförande av projekt
- Arbeta med branschstandard för att utveckla komplexa AI- lösningar och applikationer.

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:

- Reflektera över samt analysera arbetsmetoder, teknologier, plattformar och verktyg som används på arbetsplatsen.
- Självständigt, med säkerhet och minimal handledning programmera en AI-lösning med Python och aktivt delta i övrig planering och genomförande av projektet.
- Visa förmåga att analysera och kunna ge förslag på förbättring i sitt arbete och med säkerhet reflektera hur använda metoder ankyter till tidigare kurser.

För betyget Väl godkänd (VG) ska det uttryckas i hur väl (med vilken kvalitet) den studerande har uppnått något, några eller alla kursens läranderesultat. Att på så sätt premiera hög kvalitet i vissa utvalda läranderesultat kan vara ett sätt för arbetslivet att betona vilka prestationer som är särskilt eftersträvaransvärda inom just det området. Begrepp som självständighet, analys, förmåga att föreslå förbättringar och sätta i sammanhang kan användas för att markera högre kvalitet.

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

Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.