Kursplan

Big data

Utbildning och omgång: Systemutvecklare inbyggda system (IOT) 400 yhp, utbnr YH00192-2024-2
Kursens omfattning: 10 yrkeshögskolepoäng
Engelsk översättning: Big data, 10 HVE credit points
Beslutad av ledningsgrupp: 2025-05-21
Valbar kurs: Nej
Språk: Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.
Förkunskapskrav: Nej

Innehåll

Kursens syfte är att den studerande ska kunna det som är relevant för IoT inom Big Data och Machine Learning.

Kursens mål är att den studerande ska kunna arbeta i Big Data-projekt med analys, behandling och visualisering av data.

Utbildningsmoment:

- Tekniker för att hantera stora datamängder
- Tekniker för att analysera stora datamängder
- Visualisering av big data
- För- och nackdelar med machine learning
- Implementering av machine learning och i big data-projekt inom IoT

Mål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskap

ID	Beskrivning
KUN33	Redogöra för begrepp, metoder, verktyg och teknologier för att samla, analysera, behandla och visualisera data, samt beskriva ekosystemet, trender, möjligheter och utmaningar inom Big Data och Machine Learning med relevans för IoT.

Färdigheter

ID	Beskrivning
F34	Applicera Machine Learning på Big Data-problem. Planera, utföra samt identifiera resurser för att utföra analys, behandling och visualisering av data.
F35	Använda, kommunicera och kritiskt granska information, på svenska och engelska, om Big Data och Machine Learning som är relevant för IoT.

Kompetens

ID	Beskrivning
KOM21	Ta ansvar för och självständigt och översiktligt behandla Big Data, Machine Learning och IoT som leder till vidare lärande och professionell utveckling på området.
KOM22	Ta ansvar och ha förmåga att värdera, att agera självständigt och att samarbeta i Big Data-projekt.

Former för kunskapskontroll

ID	Format för kunskapskontroll	Betygsskala
KUN33, F34-35, KOM21-22	Presentation	IG/G/VG *För att få betyget VG ska studerande* visa en djupgående förståelse för begrepp, metoder och verktyg inom Big Data och Machine Learning i relation till IoT, samt självständigt kunna tillämpa och förklara hur dessa tekniker används för att samla, analysera och visualisera stora datamängder, samt kritiskt värdera deras för- och nackdelar i praktiska IoT-projekt.

Vid särskilda behov kan anpassning av kunskapskontrollerna göras. Efter ordinarie tillfälle har den studerande rätt till ytterligare två omprov eller kompletteringar. Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.

Principer för betygssättning

Den studerandes prestation betygssätts efter genomförd kurs med betygen Icke Godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl Godkänt (VG).

- **Icke Godkänt (IG)**
  För att få betyget ska den studerande ha genomfört kursen utan att nå alla kursens läranderesultat.
- **Godkänt (G)**
  För att få betyget Godkänt (G) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat.
- **Väl Godkänt (VG)**

För att få betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande dels ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat och uppnått VG kriterierna som är specificerade ovan.