



YH-KURSPLAN

Digitalisering och AI, 25 yrkeshögskolepoäng

Digitalization and AI, 25 HVE credit points

Kurskod: YTDAI2
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-25
Gäller fr.o.m.: Hösten 2022
Version: 1

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att identifiera processer inom industriell produktion som kan vara aktuella för digitalisering och AI. Kursen syftar också till att ge kunskaper inom digitalisering och artificiell intelligens (AI) för att kunna delta och leda produktionsutvecklingsprojekt inom området. Kursen ger även kunskaper om grundläggande teknik inom maskininläring och informationsutvinning, vilket utgör kärnan i den AI som tillämpas inom industrin.

Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens övergripande mål: 3, 5, 6, 9, 11.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för relevanta begrepp som används inom digitalisering och AI inom industriell produktion
2. övergripande beskriva grundläggande teknik inom maskininläring och informationsutvinning med koppling till AI inom tillverkande industri
3. beskriva möjligheter och risker med digitalisering och AI för en effektiv produktion
4. redogöra för utvecklingen inom AI och digitalisering inom givet område

Färdigheter

5. identifiera och skapa ett förslag på ett område inom en process i tillverkande företag där digitalisering respektive AI kan synliggöra och bidra till fortsatt rationalisering.

Innehåll

- Vad är artificiell intelligens (AI)?
- AI i praktiken
- Olika typer av maskininläring
- Datamining (informationsutvinning)
- Omvärldsbevakning
- Relevanta digitala verktyg och metoder för Smart industri

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, studiebesök och diskussioner.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Industritekniska processer 1, 100 p med lägst betyget G/E

eller

- Produktionskunskap 1, 100 p med lägst betyget G/E

eller

- Produktionsutrustning 1, 100 p med lägst betyget G/E

eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med inlämningsuppgifter i grupp (10 Yhp)

Läranderesultat 4 examineras med seminarium (5 Yhp)

Läranderesultat 5 examineras med individuell inlämningsuppgift (10 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	10 yhp	IG/G
Seminarium	5 yhp	IG/G
Individuell inlämningsuppgift ¹	10 yhp	IG/G/VG

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för Godkänt självständigt kunna analysera och reflektera över föreslagen rationalisering och dess påverkan på ett företags effektivitet och resultat samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM.