



INSTITUTIONEN FÖR TILLÄMPAD INFORMATIONSTEKNOLOGI

TIG135 Introduktion till artificiell intelligens och lärande, 2 högskolepoäng

Introduction to Artificial Intelligence and Learning, 2 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad informationsteknologi 2019-02-11 att gälla från och med 2019-09-02, höstterminen 2019.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för tillämpad informationsteknologi

Inplacering

Kursen ges som fristående kurs och är tänkt som fortbildning för lärare.

Huvudområde

-

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Avklarade kurser om 60 högskolepoäng.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- översiktligt redogöra för de grundläggande begreppen inom AI (såsom betingad sannolikhet, big data, maskinlärande och neurala nätverk);
- översiktligt beskriva hur AI fungerar;
- översiktligt beskriva relationen mellan AI och lärande;

Färdigheter och förmåga

- söka och tillämpa relevant litteratur från olika akademiska discipliner i utredningsarbete rörande frågor om AI och lärande;

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera potentiella möjligheter och risker med användandet av AI i relation till lärande och utbildning.

Innehåll

Såväl arbetslivets som vardagens digitalisering knyter an till utvecklingen av allt mer avancerad digital teknik. Teknik som tar över, inte bara fysiska, utan också intellektuella aktiviteter blir allt vanligare. Att med hjälp av Artificiell Intelligens (AI) automatisera intellektuella aspekter av arbete och vardag är på många sätt annorlunda från fysisk automatisering. Förändringen innebär att vi behöver utveckla idéer om vad vi vill att barn, arbetande och medborgare behöver kunna, veta och förstå i samhället. AI erbjuder också nya sätt att arrangera och bedriva undervisning, vilket ställer nya krav på de som arbetar i, till exempel, skolan.

I denna kurs behandlas grundläggande begrepp AI, och hur tekniken kan användas i undervisning och hur undervisning förändras vid introduktionen av AI. Kursen introducerar också studenten till hur AI kan förväntas förändra relationen mellan människa och maskin som medborgare och arbetande, med andra ord hur tekniken förändrar vilka kunskaper som blir relevanta i framtidens samhälle. Kursen introducerar också utmaningar med AI i relation till integritet, hållbarhet och lagstiftning.

Former för undervisning

Kursen är nätbaserad och all undervisning bedrivs via universitetets lärplattform. Undervisningen består av föreläsningar och diskussionsforum.

Former för bedömning

Kursen examineras genom deltagande i diskussionsforum och en skriftlig inlämningsuppgift.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av

minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och VFU gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). Studentens prestation i gruppdiskussion ges något av betygen G eller U.

Inlämningsuppgiften ges något av betygen VG, G eller U. För betyget G på hela kursen krävs betyget G på samtliga examinerande moment. För att få betyget VG på hela kursen krävs betyget G på gruppdiskussion och betyget VG på inlämningsuppgiften.

Kursvärdering

Studenter som deltar i eller har avslutat en kurs ska ges möjlighet att redovisa erfarenheter och synpunkter på kursen i en anonym kursvärdering. Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg ska förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen vid nästa kurstillfälle.