

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Skalbar och ansvarsfull AI i organisationer

Scalable and Responsible AI in Organizations

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	ML271N
Gäller från:	VT 2022
Fastställd:	2021-10-29
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2021-10-29

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

90 hp data- och systemvetenskap inklusive minst 7,5 hp om NoSQL-databaser (t.ex. kursen Big Data med NoSQL-databaser 7,5 hp) eller motsvarande.
Engelska 6 (eller motsvarande).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
SAII	Skalbar och ansvarsfull AI i organisationer, inlämningsuppg	3.5
SAIT	Skalbar och ansvarsfull AI i organisationer, tentamen	4

Kursens innehåll

Kursens övergripande mål är att ge studenten kunskap och verktyg för att resonera kring ansvarsfull AI i ett organisatoriskt sammanhang.

Kursen behandlar etiska aspekter kring ansvarsfull AI ur både designers och användares perspektiv. Kursen behandlar även integritetsfrågor samt strategier och integritetsbevarande mekanismer för att följa juridiska regelverk. Ett annat viktigt ämne är att identifiera och hantera bias i algoritmer och data.

Kursen omfattar även användningen av AI i ett organisatoriskt sammanhang, inklusive att identifiera och ta itu med utmaningar när man implementerar AI i organisationen. För att framgångsrikt implementera AI i organisationer krävs processtöd för identifiering av lämpliga tillämpningsområden, utformning och implementering av skalbara lösningar, men även för driftsättning samt kontinuerlig övervakning och underhåll av till exempel maskininlärningsmodeller.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten kunna:

- beskriva utmaningarna och möjligheterna med att implementera AI i organisationer
- beskriva och tillämpa processer för att implementera AI i organisationer
- beskriva och analysera ansvarsfull AI ur både designer- och användarperspektiv
- identifiera etiska hinder och integritetsaspekter vid implementering av AI i organisationer
- föreslå strategier för att följa juridiska regelverk vid databehandling
- beskriva strategier för att identifiera och motverka bias i data och algoritmer
- identifiera och tillämpa lämpliga skalbara tekniker utformade för massiva datamängder, t.ex. genom analys

av strömmande data eller grafdata

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och handledda övningar.
Undervisningen sker på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter.

b. Betygssättning av kursen sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier meddelas vid kursstart.

d. För att få slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på samtliga delexaminationer. Bokstavsbetygen A-E omvandlas till siffrorna 4-0 och sammanräknas till ett medelbetyg där man också väger in det antal högskolepoäng som respektive delexamination utgör av hela kursens poängantal. Betyget på hela kursen sätts således genom ett viktat genomsnitt av delexaminationerna. Om genomsnittet hamnar mellan två betyg, krävs det 2/3 delar av det högsta betyget för att avrunda betyget uppåt.

e. I övrigt gäller att studerande som:

- får betyget Fx på en tentamen, ges möjlighet till komplettering. Det innebär att studenten genom denna komplettering kan få betyget E på aktuell tentamen men ej högre betyg. Examinator informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från tentamen anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att höja betyget på aktuell tentamen.
- fått minst betyget E på ett prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.
- utan godkänt resultat har genomgått ett och samma prov två gånger av samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Övergångsbestämmelser

När kursen inte längre ges eller väsentligen ändrats gäller följande:

- ej avklarade prov ersätts i första hand med andra liknande prov enligt en särskilt upprättad ersättningsplan
- i de fall ersättningar ej kan anvisas har studenten rätt att en gång per termin under en treterminsperiod, från och med terminen efter sista kurstillfället, examineras enligt kursplanen.

Begränsningar

Kursen får inte ingå i examen tillsammans med en annan kurs vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Kurslitteratur

För aktuell kurslitteratur hänvisas till institutionens webbplats www.dsv.su.se. Aktuell kurslitteratur finns tillgänglig senast två månader före kursstart.