

KURSPLAN

Examensarbete - Data Science 15 högskolepoäng D7059E

Thesis in Data Science

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2020-11-10**

Examensarbete - Data Science 15 högskolepoäng D7059E

Thesis in Data Science

Avancerad nivå, D7059E

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1E	U G VG	Systemvetenskap	Informatik/data- och systemvetenskap

Ingår i huvudområde

Systemvetenskap

Behörighet

Minst 30 hp från magisterprogrammet Data Science, t ex. Business Intelligence D7044E, Advanced Data Mining D7043E, Text Mining , Visualisering av Data D7055E , Data Science Programmering D7054E, och Prediktiv Analys D7056E.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens övergripande mål är att studenten skall öva, utveckla och visa färdigheter i att på ett korrekt sätt tillämpa teori och metod för att lösa ostrukturerade problem med relevans för en verksamhet inom området digitalt bevarande.

Det innebär att studenten efter kursen ska kunna:

- Formulera en relevant problemställning utifrån ett valt ämne inom ämnesområdet informationssäkerhet.
- Tillgodogöra sig vetenskapliga studier och bedöma dess relevans för den egna studien.
- Särskilja på/behandla olika teoribildningar inom ämnet på en avancerad nivå
- Utföra ett tydligt motiverat och relevant val av teoretisk grund för det egna arbetet
- Välja och motivera metod för studien med tydlig förståelse för valens inverkan på studiens resultat
- Med tydlig koppling till vald teori och metod samla in information relevant för problemformuleringen
- På ett relevant sätt skriftligt redovisa den insamlade informationen
- Utifrån vald teori och metod på ett vetenskapligt korrekt sätt analysera och besvara formulerad problemställning
- Bedöma den vetenskapliga och praktiska relevansen av erhållna resultat
- Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt
- Muntligt kommunicera resultat såväl inomvetenskapligt som till individer utan specifika ämneskunskaper
- Försvara sina resultat
- Kritiskt granska andra studier på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt.

Kursinnehåll

Under kursen skall studenten tillämpa den kunskap som han/hon har tillägnat sig under studietiden genom att självständig författa en uppsats och försvara denna vid ett särskilt uppsatsseminarium, samt fungera som opponenter på någon annans uppsats. Val av ämne, problemuppställning, m.m. specificeras av den studerande i en skriftlig promemoria, s.k. uppsats-pm.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Ett vetenskapligt arbete ska genomföras självständigt men med stöd av handledning och seminarier. Arbetet ska redovisas skriftligt och försvaras mot opponentergrupper. I opponering ingår redovisning av det arbete som opponeringen gäller. Uppsatsen presenteras och diskuteras vid uppsatsseminarier.

Undervisningen är på engelska. Under kursen kommunicerar distansstudenter med kurskamrater och lärare via e-post, videokonferens och en nätbaserad lärplattform. För campusstudenter kan handledning, projektmöten och examination ske på campus och/eller via distansverktyg. I denna kurs används lärplattformen för att lägga ut information, kursmaterial och uppgifter.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Kritiskt granska andra studier på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt och att kommunicera den utförda granskningen såväl muntligt som skriftligt.

Examination genom ett aktivt deltagande i diskussionsseminarier genom att analysera och kommentera muntligt och skriftligt en delmängd av ett examensarbete

En muntlig och skriftlig opposition av ett examensarbete (analysera, reflektera och kritiskt granska)

Muntlig presentation av ett examensarbete

Redovisa skriftligt sitt eget examensarbete

I den skriftliga rapporten skall studenten visa förmåga att:

- Logiskt och/eller med användande av referenser motivera den valda problemställningen
- Utifrån den valda problemställningen söka, presentera och utföra motiverade val av teoretisk bas (grund utgångspunkt) för den egna studien
- Välja och motivera metod för studien med tydlig förståelse för valens inverkan på studiens resultat
- Med tydlig koppling till vald teori och metod samla in information relevant för problemformuleringen
- På ett relevant sätt skriftligt presentera den insamlade informationen
- Utifrån vald teori och metod på ett korrekt sätt analysera och besvara formulerad problemställning
- Med ett kritisk förhållningssätt bedöma den vetenskapliga och praktiska relevansen av erhållna resultat
- Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt

Vid den muntliga presentationen och oppositionen skall studenten visa förmåga att:

- Muntligt kommunicera resultat såväl inomvetenskapligt som till individer utan specifika ämneskunskaper
- Försvara sina resultat.

Vid oppositionen på annat arbete skall student visa förmåga att:

- Kritiskt granska andra studier på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt och att kommunicera den utförda granskningen såväl muntligt som skriftligt.

För godkänt på kursen krävs även e-publicering av arbetet enligt LTUs regler. För godkänt på kursen krävs att arbetet är färdigställt senast 12 kalendermånader efter det att kursen formellt har avslutats. Studenten kan dock endast påräkna vidare handledning 6 kalendermånader efter det att kursen formellt har avslutats.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Övrigt

IT- eller IKT-stöd/Teknikinformation:Tillgång till PC samt möjlighet (behörighet) att få program installerade. Bredbandsuppkoppling mot Internet (minst 0,5 Mbps). Tillgång till mikrofon och webkamera.

Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Skriftlig rapport	U G VG	12	Obligatorisk	V21	Ja
0002	Opposition	U G#	1	Obligatorisk	V21	
0003	Muntlig presentation	U G#	1	Obligatorisk	V21	
0004	Seminarier	U G#	1	Obligatorisk	V21	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson 2020-11-10