

KURSPLAN

Examensarbete i artificiell intelligens 30 högskolepoäng X7013E

Master thesis in Artificial Intelligence

Kursplan antagna: Vår 2024 Lp 3 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2023-02-15**

Examensarbete i artificiell intelligens 30 högskolepoäng X7013E

Master thesis in Artificial Intelligence

Avancerad nivå, X7013E

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A2E	U G#	Datateknik	Datateknik

Behörighet

Minst 60 hp avklarade kurser av examensfordringarna för masterprogrammet i Tillämpad AI, TMDIA, vid LTU. Utöver ovanstående avgör examinator om det föreslagna examensarbetet ligger inom ämnesområdet och om studenten har erforderliga fördjupningar.

Goda kunskaper i engelska, motsvarande Engelska 6.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens övergripande mål är att studenten övar, utvecklar och kan tillämpa teori och metoder för att lösa ostrukturerade problem som är relevanta för tillämpad artificiell intelligens.

Detta innebär att studenten efter avslutad kurs kan:

- Formulera en relevant problemställning utifrån ett valt ämne inom ämnesområdet tillämpad artificiell intelligens.
- Tillämpa kunskaper och färdigheter som förvärvats under studietiden på ett komplext utvecklingsprojekt eller ett mindre forskningsprojekt på ett självständigt och systematiskt sätt inom området tillämpad artificiell intelligens.
- Välja och motivera studiemetod för en utredning.
- Analysera och försvara problemet formulerat på ett korrekt sätt med avseende på vetenskap och teknik, utan fullständig information.
- Lokalisera och kritiskt granska information och sammanfatta denna på ett vetenskapligt sätt.
- Planera, strukturera och genomföra ett projekt inom forskning, utveckling eller utredning.
- Bedöm den vetenskapliga och praktiska relevansen av de erhållna resultaten.
- Arbeta utifrån en upprättad tidsplanering.
- Uttrycka sig väl i skrift på ett muntligt och vetenskapligt korrekt sätt.
- Skapa och utföra en presentation av projektets resultat, försvara slutsatserna.
- Kritiskt granska andras arbete på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt.

Kursinnehåll

Examensarbetets innehåll utformas i samarbete med examinator. Examensarbetet innehåller alltid en teoretisk grund i form av en litteraturundersökning som belyser teknikområdet och metodiken, sammanfattad på ett vetenskapligt sätt.

Genomförande

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

The work should be carried out independently, but with support from tutoring and seminars. The work should be presented in writing and defended orally at a seminar. Opposition includes presentation of the work being opposed. The thesis is presented and discussed at project seminars.

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.

Examinationen omfattar följande:

- Skriftlig redovisning av eget arbete.

I rapporten ska studenten visa förmåga att:

- Motivera vald problemformulering.
- Välja och motivera metod för studien.
- Med tydlig koppling till vald teori/metod, samla in information som är relevant för problemformuleringen.
- På ett relevant sätt skriftligt presentera den insamlade informationen
- Utifrån vald teori/metod korrekt analysera och svara på det formulerade problemet.
- Med ett kritiskt förhållningssätt, bedöma den tekniska och vetenskapliga relevansen av erhållna resultat.
- Uttryck dig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt.

– Muntlig presentation och försvar av eget arbete.

– Motstånd mot andras arbete.

– Närvara vid presentationer av andra examensarbeten.

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

Institutionen tillhandahåller aktiv handledning under två terminer från kursstart.

Examensarbetet utförs företrädesvis enskilt och endast i undantagsfall med maximalt två deltagande studenter.

I de fall där examensarbetet utförs av två studenter skall detta synas i rapportens omfång och djup.

Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Start av examensarbete	U G#		Obligatorisk	V24	
0002	Muntlig presentation	U G#		Obligatorisk	V24	
0003	Opponering på annat examensarbete	U G#		Obligatorisk	V24	
0004	Godkänd rapport	U G#	30	Obligatorisk	V24	Ja

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 Robert Brännström 2023-02-15