



UMEÅ UNIVERSITET

TEKNOLOGIE MASTEREXAMEN *DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (120 CREDITS)*

HUVUDOMRÅDE: DATAVETENSKAP
MAIN FIELD OF STUDY: COMPUTING SCIENCE

INRIKTNING: ARTIFICIELL INTELLIGENS
SPECIALISATION: ARTIFICIAL INTELLIGENCE

1 Fastställande

Denna examensbeskrivning är fastställd av rektor 2022-11-18 och ersätter tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-268-21.

2 Nivå

Avancerad nivå

3 Mål

3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå

Målen för utbildning på avancerad nivå återfinns i högskolelagen 1 kap. 9 §.

3.2 Mål enligt nationell examensbeskrivning

De nationella målen för examen återfinns i högskoleförordningens bilaga 2.

4 Krav för examen

4.1 Omfattning

Denna examen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng (hp) varav minst 90 högskolepoäng på avancerad nivå. Inom de avslutade kurserna på avancerad nivå ska minst 60 högskolepoäng tillhöra huvudområdet datavetenskap.



UMEÅ UNIVERSITET

Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen.

4.2 Självständigt arbete (examensarbete)

För denna examen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng på avancerad nivå inom huvudområdet datavetenskap. Det självständiga arbetet ska vara inriktat mot artificiell intelligens.

Examensarbetet kan ersättas av ett examensarbete om minst 15 hp om studenten redan har fullgjort ett självständigt arbete på avancerad nivå om minst 15 hp inom det huvudområde som examen avser och detta arbete också ska ingå i aktuell examen. Båda dessa examensarbeten ska vara inriktade mot artificiell intelligens.

4.3 Övriga krav

För examen krävs, förutom det självständiga arbetet, följande kurser:

Artificiell intelligens – metoder och tillämpningar	7,5 hp
Maskininlärning	7,5 hp
Design av interaktiva AI-system	7,5 hp

Utöver dessa krävs även minst tre kurser inom en och samma fördjupningsprofil, enligt alternativen nedan:

Alternativ 1: Resonerande och beslutsfattande

Interaktivitet i smarta miljöer	7,5 hp
Trender inom interaktiva intelligenta miljöer	7,5 hp
Resonerande och beslutsfattande	7,5 hp
Individuellt projekt i Artificiell Intelligens	7,5 hp

Eller

Alternativ 2: Maskininlärning

Interaktivitet i smarta miljöer	7,5 hp
Trender inom interaktiva intelligenta miljöer	7,5 hp
Språkteknologi	7,5 hp
Djup maskininlärning	7,5 hp
Individuellt projekt i Artificiell Intelligens	7,5 hp

Eller



UMEÅ UNIVERSITET

Alternativ 3: Människa-AI interaktion

Interaktivitet i smarta miljöer	7,5 hp
Människa-robotinteraktion	7,5 hp
Trender inom interaktiva intelligenta miljöer	7,5 hp
Kognitiv interaktionsdesign	7,5 hp
Individuellt projekt i Artificiell Intelligens	7,5 hp

*Eller***Alternativ 4: Intelligent robotik**

Interaktivitet i smarta miljöer	7,5 hp
Människa-robotinteraktion	7,5 hp
Mobil robotik	7,5 hp
Projektkurs i datorseende	7,5 hp
Språkteknologi	7,5 hp
Individuellt projekt i Artificiell Intelligens	7,5 hp

5 Övergångsregler

Studenter som påbörjat sin utbildning för denna examen före 2022-07-01 har rätt att få examen enligt tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-268-21.