

Datavetenskap, masterprogram

120 hp

Computer Science, Master's programme

6MDAV

Gäller från:

Fastställd av

Programnämnden för data- och
medieteknik, DM

Fastställandedatum

Inledning

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans studiehandbok,
[http://kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/enutbplan.lasso?
&up_year=2017&up_ladokkod=6Mdav](http://kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/enutbplan.lasso?&up_year=2017&up_ladokkod=6Mdav)

Förkunskapskrav

Sökande till programmet ska ha

- kandidatexamen inom huvudområde datavetenskap, informationsteknologi, programutvecklingsmetodik, datateknik eller motsvarande
- alternativt, kandidatexamen inom annat huvudområde (motsvarande) inkluderande åtminstone 60hp datateknik/datavetenskap (programmering, datastrukturer, databaser, programutvecklingsmetodik, dator teknik, nätverk)
- den sökande ska ha minst 24 hp kurser i matematik eller tillämpning av matematik inklusive diskret matematik, linjär algebra, analys och matematisk statistik
- dispens ges för kravet på matematisk statistik för sökande som i övrigt uppfyller angivna tillträdeskrav

Examensbenämning på svenska

Teknologie masterexamen med huvudområde datavetenskap

Programplan

Termin 2 (VT 2017)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|--|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TAOP07 | Optimeringslära grundkurs | 6 | G1X | 3 | V |
| TATA54 | Talteori | 6 | G2X | 2 | V |
| TATA64 | Grafteori | 6* | A1X | 2 | V |
| TBMI26 | Neuronnät och lärande system | 6 | A1X | 2 | V |
| Tddb68 | Processprogrammering och operativsystem | 6 | G2X | 3 | V |
| TDDD17 | Informationssäkerhet, fk | 6* | A1X | 4 | V |
| TDDD25 | Distribuerade system | 6 | A1X | 2 | V |
| TDDD38 | Avancerad programmering i C++ | 6* | A1X | 2 | V |
| TDDD41 | Data Mining - Clustering and Association Analysis | 6 | A1X | 3 | V |
| TDDD97 | Webbprogrammering | 6 | G2X | 3 | V |
| TDDE09 | Språkteknologi | 6 | A1X | 2 | V |
| TDS07 | Systemkonstruktion och metodik | 6 | A1X | 1 | V |
| TNM048 | Informationsvisualisering | 6 | A1X | 3 | V |
| TNM061 | 3-D Datorgrafik | 6* | G2X | 1 | V |
| TSBK35 | Kompression av ljud och bild | 6 | A1X | 2 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TAOP24 | Optimeringslära fortsättningskurs | 6 | G2X | 1 | V |
| TATA64 | Grafteori | 6* | A1X | 2 | V |
| TDDC78 | Programmering av paralleldatorer - metoder och verktyg | 6 | A1X | 3 | V |
| TDDD05 | Komponentbaserad programvara | 6 | A1X | 1 | V |
| TDDD17 | Informationssäkerhet, fk | 6* | A1X | 4 | V |
| TDDD27 | Avancerad webbprogrammering | 6 | A1X | 3 | V |
| TDDD29 | IT-projektledning | 6 | A1X | 3 | V |
| TDDD38 | Avancerad programmering i C++ | 6* | A1X | - | V |
| TDDD48 | Automatisk planering | 6 | A1X | 1 | V |
| TNM061 | 3-D Datorgrafik | 6* | G2X | 4 | V |
| TNM079 | Modellering och animering | 6 | A1X | 2 | V |
| TNM096 | Artificiell intelligens - principer och tekniker | 6 | G2X | 1 | V |
| TNM098 | Avancerad visuell dataanalys | 6 | A1X | 4 | V |

Termin 3 (HT 2017)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|--|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TAMS22 | Sannolighetsteori och bayesianska nätverk | 6 | A1X | 2 | V |
| TATA55 | Abstrakt algebra | 6* | G2X | 3 | V |
| TBMI19 | Medicinska informationssystem | 6* | A1X | 2 | V |
| Tddb84 | Designmönster | 6 | A1X | 4 | V |
| TDDC34 | Teknisk, ekonomisk och samhällelig utvärdering av IT-produkter | 6 | A1X | 3 | V |
| TDDC88 | Programutvecklingsmetodik | 12* | A1X | 1 | V |
| TDDD04 | Programvarutestning | 6 | A1X | 2 | V |
| TDDD08 | Logikprogrammering | 6 | A1X | 4 | V |
| TDDD23 | Design och programmering av datorspel | 6 | A1X | 2 | V |
| TDDD38 | Avancerad programmering i C++ | 6* | A1X | 2 | V |
| TDDE19 | Avancerad projektkurs: AI och maskininlärning | 6* | A1X | 4 | V |
| TDDE21 | Avancerad projektkurs: Säkra distribuerade och inbyggda system | 6* | A1X | 4 | V |
| TNCG15 | Advanced Global Illumination and Rendering | 6 | A1X | 4 | V |
| TNM067 | Vetenskaplig visualisering | 6 | A1X | 3 | V |
| TNM095 | Artificiell intelligens för interaktiv media | 6 | A1X | 2 | V |
| TSEA26 | Konstruktion av inbyggda DSP-processorer | 6 | A1X | 1 | V |
| TSIN01 | Informationsnät | 6 | A1X | 3 | V |
| TSIT03 | Kryptoteknik | 6 | A1X | 2 | V |
| TSKS02 | Telekommunikation | 6* | G2X | 1 | V |
| TSKS12 | Modern kanalkodning, inferens och inlärning | 6 | A1X | 1 | V |
| TSTE86 | Digitala integrerade kretsar | 6 | A1X | 2 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TDDD89 | Vetenskaplig metod | 6 | A1X | 3 | O |
| TATA55 | Abstrakt algebra | 6* | G2X | 3 | V |
| TBMI19 | Medicinska informationssystem | 6* | A1X | 3 | V |
| TDDC88 | Programutvecklingsmetodik | 12* | A1X | 1 | V |
| TDDC90 | Software Security | 6 | A1X | 1 | V |
| TDDD38 | Avancerad programmering i C++ | 6* | A1X | - | V |
| TDDD56 | Multicore- och GPU-Programmering | 6 | A1X | 2 | V |
| TDDE13 | Multiagentsystem | 6 | A1X | 1 | V |

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|---------|--|----|------|-------|-----|
| TDDE16 | Text Mining | 6 | A1X | 2 | V |
| TDDE19 | Avancerad projektkurs: AI och maskininlärning | 6* | A1X | 4 | V |
| TDDE21 | Avancerad projektkurs: Säkra distribuerade och inbyggda system | 6* | A1X | 4 | V |
| TNM084 | Procedurella metoder för bilder | 6 | A1X | 4 | V |
| TNM086 | VR-teknik | 6 | A1X | 2 | V |
| TSIN02 | Internetteknik | 6 | A1X | 1 | V |
| TSKS02 | Telekommunikation | 6* | G2X | 2 | V |

Termin 4 (VT 2018)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|---------------|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TQXX30 | Examensarbete | 30* | A1X | - | O |
| Period 2 | | | | | |
| TQXX30 | Examensarbete | 30* | A1X | - | O |

HP = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

*Kursen läses över flera perioder