

# 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, datorteknik, 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
<b>Period 1</b>					
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
TDTS07	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
<b>Period 2</b>					
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
<b>Period 1</b>					
TAMS22	Sannolikhets teori 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 maskininläring	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 inläring	6	A1X	1	V
TSTE86	Digitala integrerade kretsar	6	A1X	2	V
<b>Period 2</b>					
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
<b>Period 1</b>					
TQXX30	Examensarbete	30*	A1X	-	O
<b>Period 2</b>					
TQXX30	Examensarbete	30*	A1X	-	O

HP = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

\*Kursen läses över flera perioder