

Teknisk matematik

Årskurs 1 (obligatoriska kurser)

Kurskod	Poäng	Nivå	LUt	Språk	Kursnamn	Länkar	Fotnot	18/19					18/19					18/19					18/19									
								lp1	lp2	lp3	lp4	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	
FMAB20	6	G1	-	S	Linjär algebra	KS KE U W T		40	16	0	0	106																				
EMAA05	15	G1	-	S	Endimensionell analys	KS KE U W T		50	30	0	0	133	50	30	0	0	107															
EMAA30	4,5	G1	-	S	Matematisk kommunikation	KS KE U W T		10	8	0	1	12	6	2	0	1	8	2	0	0	0	0	6	6	0	4	60					
EMAA10	3	G1	-	S	Matematisk modellering	KS KE U W T	X						6	0	0	2	72															
EDAA55	9	G1	-	S	Programmeringsteknik	KS KE U W T							30	0	20	0	90	22	0	12	0	70										
FMAB35	7,5	G1	-	S	Flerdimensionell analys med vektoranalys	KS KE U W T												44	16	2	0	100	8	6	0	0	26					
FMEA15	7,5	G1	-	S	Mekanik - Statik och dynamik	KS KE U W T												42	28	0	0	62	20	20	0	0	27					
FAFF40	7,5	G2	-	S	Våglära och optik	KS KE U W T																	40	28	16	0	140					

[EMAA10](#) Matematisk modellering: *Alla delprojekten måste göras under aktuellt läsår. Man får alltså inte spara ett godkänt delprojekt till ett senare läsår.*

Årskurs 2 (obligatoriska kurser)

[FMAN60](#) Optimering: *Tentamen före jul så att utbytesstudenter hinner delta.*

Specialisering bg - Bilder och grafik

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.	Ingår i år	Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp1				lp2				lp3				lp4							
											F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S
FMAN20	7,5	A	V	4	4	X	E1	Bildanalys		KS KE U W T	32	0	0	2	166															
EDAF80	7,5	G2	V	4	4	X	E	Datorgrafik		KS KE U W T	26	0	10	0	160															
EMSE15	7,5	G2	V	4	4	X	E	Markovprocesser		KS KE U W T	26	16	6	0	140															
FMNN01	7,5	A	V	4	4	X	E	Numerisk linjär algebra		KS KE U W T	36	0	0	6	160															
FMSN45	7,5	A	V	4	4	X	E	Matematisk statistik, tidsserieanalys		KS KE U W T					26	12	12	5	120											
FMAN30	7,5	A	V	4	4	X	E1	Medicinsk bildanalys		KS KE U W T					32	0	0	3	165											
FMAN60	6	A	V	4	4	X	E1	Optimering	X	KS KE U W T					32	14	4	1	109											
FMSN20	7,5	A	V	4	4	X	E	Spatial statistik med bildanalys		KS KE U W T					28	0	21	4	120											
FMAN85	6	A	V	4	4	X	E1	Datorseende		KS KE U W T									26	0	0	2	132							
EMAE35	6	G2	V	4	4	X	E1	Linjär och kombinatorisk optimering		KS KE U W T									26	0	4	1	130							
FMSN50	7,5	A	V	4	4	X	E	Monte Carlo-baserade statistiska metoder		KS KE U W T									26	0	14	5	120							
FMAN25	7,5	A	V	4	4	X	E1	Variationskalkyl		KS KE U W T									18	0	0	0	82	16	0	0	0	84		
FMAN45	7,5	A	V	4	4	-	E	Maskininlärning		KS KE U W T													28	0	0	2	170			
ERTN30	7,5	A	V	4	4	X	E	Nätverksdynamik		KS KE U W T													28	28	16	0	70			
EDAN35	7,5	A	V	4	4	X	E	Högpresterande datorgrafik	X	KS KE U W T	Periodiserad																			

[FMAN60](#) Optimering: *Tentamen före jul så att utbytesstudenter hinner delta.*

[EDAN35](#) Högpresterande datorgrafik: *Kursen ges nästa gång 2019/20.*

Specialisering biek - Biologisk, ekologisk och medicinsk modellering

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.	Ingår i år	Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	Periodiserad															
											lp1	lp2	lp3	lp4												
											F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	
FMAN20	7,5	A	V	4	4	X	E1	Bildanalys		KS KE U W I	32	0	0	2	166											
EXTQ20	7,5	A	V	4	4	-	E1	Biologiska system		KS KE U W I	40	10	20	0	130											
BMEN05	7,5	A	V	4	4	X	E	Biomekanik		KS KE U W I	32	8	0	10	110											
FMAN15	7,5	A	V	4	4	X	E	Olinjära dynamiska system		KS KE U W I	16	6	0	0	78	14	8	0	0	78						
BMEN10	7,5	A	V	4	4	X	E	Biomekanik för vävnader		KS KE U W I						24	0	20	0	100						
FMSN45	7,5	A	V	4	4	X	E	Matematisk statistik, tidsserieanalys		KS KE U W I						26	12	12	5	120						
FMAN30	7,5	A	V	4	4	X	E1	Medicinsk bildanalys		KS KE U W I						32	0	0	3	165						
FMSN20	7,5	A	V	4	4	X	E	Spatial statistik med bildanalys		KS KE U W I						28	0	21	4	120						
FMSF65	7,5	G2	V	4	4	X	E	Försöksplanering		KS KE U W I												14	14	14	1	150
FMSN30	7,5	A	V	4	4	X	E	Linjär och logistisk regression		KS KE U W I												24	0	26	2	120
BMEN01	7,5	A	V	4	4	X	E1	Medicinsk signalbehandling		KS KE U W I												14	14	0	7	165
FMSN55	7,5	A	V	4	4	X	E	Statistisk modellering av extremvärden		KS KE U W I												28	14	9	1	120
FMSN35	7,5	A	V	4	4	X	E	Stationär och icke-stationär spektralanalys	X	KS KE U W I	Periodiserad															
FMAN01	7,5	A	V	4	4	X	E1	Biomatematik	X	KS KE U W I	Periodiserad															

[FMSN35](#) Stationär och icke-stationär spektralanalys: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.*

[FMAN01](#) Biomatematik: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.*

Specialisering bs - Beräkning och simulering

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./valfr.	Ingår i år	Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp1				lp2				lp3				lp4																			
											F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S							
EMAN60	6	A	V	3	3	X	E1	Optimering	X	KS KE U W T					32	14	4	1	109																							
EMNN25	7,5	A	V	4	4	X	E1	Avancerad kurs i numeriska algoritmer med Python/SciPy		KS KE U W T	28	0	0	3	169																											
EMNN01	7,5	A	V	4	4	X	E	Numerisk linjär algebra		KS KE U W T	36	0	0	6	160																											
EMAN80	7,5	A	V	4	4	X	E1	Funktionalanalys och harmonisk analys		KS KE U W T	20	10	0	0	108	8	4	0	0	50																						
EMAN15	7,5	A	V	4	4	X	E	Olinjära dynamiska system		KS KE U W T	16	6	0	0	78	14	8	0	0	78																						
FHLN20	7,5	A	V	4	4	X	E	Finita elementmetoden - olinjära system		KS KE U W T						28	0	28	0	144																						
EMAE35	6	G2	V	4	4	X	E1	Linjär och kombinatorisk optimering		KS KE U W T											26	0	4	1	130																	
EMSN50	7,5	A	V	4	4	X	E	Monte Carlo-baserade statistiska metoder		KS KE U W T											26	0	14	5	120																	
EITN90	7,5	A	V	4	4	X	E	Radar och fjärranalys		KS KE U W T											28	14	6	5	147																	
EMNN05	7,5	A	V	4	4	X	E1	Simuleringsverktyg		KS KE U W T											28	0	0	3	169																	
EMAN25	7,5	A	V	4	4	X	E1	Variationskalkyl		KS KE U W T											18	0	0	0	82	16	0	0	0	84												
VSMN20	7,5	A	V	4	4	X	E1	Programutveckling för tekniska tillämpningar		KS KE U W T																				16	32	0	0	152								
EMNN30	7,5	A	V	4	4	X	E	Iterativ lösning av storskaliga system i beräkningsteknik	X	KS KE U W T	Periodiserad																															

[EMAN60](#) Optimering: Tentamen före jul så att utbytesstudenter hinner delta.

[EMNN30](#) Iterativ lösning av storskaliga system i beräkningsteknik: Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.

Specialisering fm - Finansiell modellering

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./valfr.	Ingår i år	Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Länkar	Fotnot	Länkar																																													
											lp1	lp2	lp3	lp4																																										
											F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S																										
FMAN10	7,5	A	V	2	2	X	E1	Algebraiska strukturer	KS KE U W T																						28	10	0	0	162																					
EDAF55	6	G2	O	4	4	X	E1	Realtidsprogrammering	KS KE U W T		14	14	6	0	40	4	6	0	6	70																																				
EDAF05	5	G2	O	4	4	X	E1	Algoritmer, datastrukturer och komplexitet	KS KE U W T																							20	0	12	0	100																				
EDAN20	7,5	A	V	4	4	X	E	Språkteknologi	KS KE U W T		20	0	14	0	160																																									
EDAN01	7,5	A	V	4	4	X	E	Constraint-programmering	KS KE U W T							20	0	12	0	160																																				
EDAN10	7,5	A	V	4	4	X	E	Konfigurationshantering	KS KE U W T							28	14	12	2	144																																				
EDIN01	7,5	A	V	4	4	X	E1	Kryptoteknik	KS KE U W T							36	14	0	2	148																																				
EDAN95	7,5	A	V	4	4	X	E	Tillämpad maskininläring	KS KE U W T							28	0	14	0	156																																				
FMAF35	6	G2	V	4	4	X	E1	Linjär och kombinatorisk optimering	KS KE U W T												26	0	4	1	130																															
FMNN05	7,5	A	V	4	4	X	E1	Simuleringsverktyg	KS KE U W T												28	0	0	3	169																															
EDAF50	7,5	G2	V	4	4	X	S	C++ - programmering	KS KE U W T												24	0	8	0	100	0	0	0	0	60																										
EDAF75	7,5	G2	V	4	4	X	S	Databasteknik	KS KE U W T												24	2	8	0	112	0	0	0	0	50																										
FRTN01	10	A	V	4	4	X	E	Realtidssystem	KS KE U W T												28	18	4	0	70	6	4	8	8	70																										
EDAN40	7,5	A	V	4	3	X	E	Funktionsprogrammering	KS KE U W T																						28	6	0	0	166																					
EDAN26	7,5	A	V	4	4	-	S	Multicoreprogrammering	KS KE U W T	X	Periodiserad																																													

[EDAN26](#) Multicoreprogrammering: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.*

Specialisering ssr - System, signaler och reglering

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.	Ingår i år	Fr. år	LUT	Språk	Kursnamn	Länkar	Fotnot	F O L H S F O L H S F O L H S F O L H S																														
											lp1	lp2	lp3	lp4																											
EITG05	7,5	G2	V	4	4	X	E	Digital kommunikation	KS KE U W T		24	28	4	0	144																										
FRTN10	7,5	A	V	4	4	X	E1	Flervariabel reglering	KS KE U W T		30	30	12	0	128																										
FMSF15	7,5	G2	V	4	4	X	E	Markovprocesser	KS KE U W T		26	16	6	0	140																										
EMAN80	7,5	A	V	4	4	X	E1	Funktionalanalys och harmonisk analys	KS KE U W T		20	10	0	0	108	8	4	0	0	50																					
EMAN15	7,5	A	V	4	4	X	E	Olinjära dynamiska system	KS KE U W T		16	6	0	0	78	14	8	0	0	78																					
FRTN35	7,5	A	V	4	4	X	E1	Systemidentifiering	KS KE U W T		28	14	14	0	70	0	0	14	0	70																					
EXTQ40	7,5	A	V	4	4	X	E1	Introduktion till artificiella neuronnätverk och deep learning	KS KE U W T							34	10	30	0	126																					
FMSN45	7,5	A	V	4	4	X	E	Matematisk statistik, tidsserieanalys	KS KE U W T							26	12	12	5	120																					
FRTN05	7,5	A	V	4	4	X	E1	Olinjär reglering och servosystem	KS KE U W T							28	28	12	0	112																					
EITN60	7,5	A	V	4	4	X	E	Optimal och adaptiv signalbehandling	KS KE U W T							16	28	8	0	148																					
FMSN20	7,5	A	V	4	4	X	E	Spatial statistik med bildanalys	KS KE U W T							28	0	21	4	120																					
FRTN15	7,5	A	V	4	4	X	E1	Prediktiv reglering	KS KE U W T											28	18	12	0	70	0	0	0	16	70												
EITN45	7,5	A	V	4	4	X	E	Informationsteori	KS KE U W T																																
ETIF10	7,5	G2	V	4	4	X	E1	Signalbehandling - design och implementering	KS KE U W T																																
FMSN35	7,5	A	V	4	4	X	E	Stationär och icke-stationär spektralanalys	KS KE U W T	X	Periodiserad																														

[FMSN35](#) Stationär och icke-stationär spektralanalys: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.*

Valfria kurser - Pi

Kurskod	Poäng	Nivå	Ingår i åk	Fr. åk	Lut	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp1	lp2	F O L H S F O L H S F O L H S F O L H S																													
												lp3	lp4																												
ETIN80	7,5	A	4	4	X	E1	Algoritmer i signalprocessorer - projektkurs		KS KE U W T			8	4	0	12	176																									
EITF70	6	G2	4	4	-	S	Dator teknik		KS KE U W T			14	8	16	0	122																									
IYT000	15	G2	4	3	-	S	Ingenjör sinriktad yrkesträning		KS KE U W			0	0	0	0	400																									
EITN65	7,5	A	4	3	X	E1	Mätning och modellering av centrala nervsystemets funktion		KS KE U W T			24	0	0	6	170																									
BMEF20	7,5	G2	4	4	-	E	Neuroteknik		KS KE U T			28	0	12	2	158																									
ETIA10	7,5	G1	4	4	X	E	Patent och annan immaterialrätt		KS KE U W T			28	6	3	0	160																									
MAMN35	7,5	A	4	4	-	S	Risicanalysmetoder för hälsa- och miljöområdet		KS KE U T			24	12	16	2	146																									
EXTQ01	7,5	A	4	4	X	E	Teoretisk biofysik	X	KS KE U W T			40	0	0	10	150																									
EDAF70	7,5	G2	4	4	X	E	Tillämpad artificiell intelligens		KS KE U W T			28	0	0	0	170																									
FMIN20	7,5	A	4	4	-	S	Energisystemanalys: Förnybara energikällor		KS KE U W T			28	12	0	1	92	14	4	0	1	48																				
FMIN05	7,5	A	4	4	X	E1	Miljösystemanalys: Klimat som vetenskap och politik		KS KE U W T			14	6	0	0	80	16	4	0	0	80																				
EITA05	4,5	G1	4	1	-	S	Teknikhistoria		KS KE U W T			14	0	0	0	40	14	7	0	0	40																				
FHLN25	7,5	A	4	4	X	E	Brottmekani k, fortsättningskurs		KS KE U W T								28	28	0	0	144																				
EDAA25	3	G1	4	4	X	S	C-programmering		KS KE U W T								14	0	0	0	70																				
EITF90	7,5	G2	4	3	-	S	Ellära och elektronik		KS KE U W T								34	28	4	0	134																				
FMAN90	7,5	A	4	4	X	E1	Fördjupningskurs i valt område av matematiken		KS KE U W T								28	0	0	1	171																				
IYT000	15	G2	4	3	-	S	Ingenjör sinriktad yrkesträning		KS KE U W								0	0	0	0	400																				
EDAF35	7,5	G2	4	4	X	E1	Operativsystem		KS KE U W T								28	8	8	0	165																				
EDAN70	7,5	A	4	4	X	E1	Projekt i datavetenskap		KS KE U W T								2	4	0	12	182																				
FMAN35	3	A	4	2	X	E1	Projekt i matematik		KS KE U W T								0	0	0	10	70																				
FMAN40	3	A	4	4	X	E1	Projekt i tillämpad matematik		KS KE U W T								0	0	0	10	70																				
EITN95	7,5	A	4	4	X	E1	Simulering		KS KE U W T								18	6	0	4	172																				
EDAN75	7,5	A	5	4	X	S	Optimerande kompilatorer	X	KS KE U W T	28	12	4	0	140																											
FMFE35	7,5	G2	4	4	X	E	Komplex ekonomi	X	KS KE U W T	Periodiserad																															
FMSN15	7,5	A	5	5	X	E	Statistisk modellering av multivariata extremvärden	X	KS KE U W T	Periodiserad																															

[FMAN50](#) Internationell projektkurs - matematisk modellering: *Begränsat deltagarantal. Spec. ansökningsförfarande. Kursen går inte i läsperioden utan i augusti.*

[EXTN80](#) Ekonomiskt och finansiellt beslutsfattande: *Kursen samläses med NEKN22, som ges av Nationalekonomiska institutionen. Följer inte läsperiodindelningen.*

[EEMF05](#) Medicinsk mätteknik: *Omtentamen enligt överenskommelse.*

[EXTQ01](#) Teoretisk biofysik: *Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.*

[EDAN75](#) Optimerande kompilatorer: *Kursen ges vartannat läsår och ges 2018/19, 2020/21.*

[EMFE35](#) Komplex ekonomi: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2019/20.*

[FMSN15](#) Statistisk modellering av multivariata extremvärden: *Kursen ges nästa gång läsåret 2019/20.*

Externt valfria kurser - Pi

Kurskod	Poäng	Nivå	Ingår i åk	Fr. åk	LUt	Språk	Kursnamn	Länkar	Fotnot	Länkar																			
										lp1	lp2	lp3	lp4																
										F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S	F	O	L	H	S
GEMA20	7,5	G1	4	1	-	E	Engelska för tekniker	X	KS KE U W T	30	0	0	0	30	20	0	0	0	30										
GEMA60	7,5	G1	4	1	-	S	Juridik för tekniker	X	KS KE U W T	25	0	0	0	75	25	0	0	0	75										
GEMA25	7,5	G1	4	1	-	S	Tyska för tekniker	X	KS KE U W T	0	40	0	0	60	0	40	0	0	60										
GEMA70	15	G1	4	1	-	S	Japanska för tekniker	X	KS KE U W T	0	24	0	0	110	0	18	0	0	110	0	24	0	0	110					
GEMA20	7,5	G1	4	1	-	E	Engelska för tekniker	X	KS KE U W T											30	0	0	0	30	20	0	0	0	30
GEMA01	7,5	G1	4	1	-	S	Franska för tekniker: språk, kultur och samhällsliv, grundkurs	X	KS KE U W T											0	26	0	0	60	0	26	0	0	60
GEMA65	7,5	G1	4	1	-	S	Kinesiska för tekniker	X	KS KE U W T											0	20	0	0	80	0	20	0	0	80

[GEMA20](#) Engelska för tekniker: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

[GEMA60](#) Juridik för tekniker: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

[GEMA25](#) Tyska för tekniker: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

[GEMA70](#) Japanska för tekniker: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

[GEMA01](#) Franska för tekniker: språk, kultur och samhällsliv, grundkurs: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

[GEMA65](#) Kinesiska för tekniker: *LTH-gemensamma kurser (GEM-kurser) räknas som externt valfri kurs i examensfordringarna fr o m kull H11 och senare.*

Kandidatarbeten - Pi

Listan innehåller de kandidatarbeten som ingår i Pi-programmet.

Länkar

Kurskod	Poäng	Kursnamn	Länkar
BMEL01	15	Kandidatarbete i biomedicinsk teknik	KS KE U
EDAL01	15	Kandidatarbete i datavetenskap	KS KE U W
EXTL02	15	Kandidatarbete i ekologi	KS KE U
EITL01	15	Kandidatarbete i elektro- och informationsteknik	KS KE U W
PHYL01	15	Kandidatarbete i fysik	KS KE U
FHLL01	15	Kandidatarbete i hållfasthetslära	KS KE U
FMAL01	15	Kandidatarbete i matematik	KS KE U
FMSL01	15	Kandidatarbete i matematisk statistik	KS KE U W
FMEL01	15	Kandidatarbete i mekanik	KS KE U
FMNL01	15	Kandidatarbete i numerisk analys	KS KE U W
FRTL01	15	Kandidatarbete i reglerteknik	KS KE U
VSML05	15	Kandidatarbete i strukturmekanik	KS KE U

Examensarbeten - Pi

Listan innehåller de examensarbetskurser som ingår i Pi-programmet.

Länkar

Kurskod	Poäng	Kursnamn	Länkar
BMEM01	30	Examensarbete i biomedicinsk teknik	KS KE U W
EDAM05	30	Examensarbete i datavetenskap	KS KE U W
EXTM20	30	Examensarbete i ekologi	KS KE U
EITM01	30	Examensarbete i elektro- och informationsteknik	KS KE U W
PHYM01	30	Examensarbete i fysik	KS KE U W
FHLM01	30	Examensarbete i hållfasthetslära	KS KE U W
FMAM05	30	Examensarbete i matematik	KS KE U
FMSM01	30	Examensarbete i matematisk statistik	KS KE U W
FMEM01	30	Examensarbete i mekanik	KS KE U W
FMNM01	30	Examensarbete i numerisk analys	KS KE U W
FRTM01	30	Examensarbete i reglerteknik	KS KE U W
VSMM05	30	Examensarbete i strukturmekanik	KS KE U W