

Teknisk nanovetenskap

Årskurs 1, läsåret 2009/10 (obligatoriska kurser)

Kurskod	Poäng	Nivå	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	09/10					
								lp4					
								F	O	L	H	S	
FAFA05	12	G1	-	S	Fysik ∅ Våglära, termodynamik och atomfysik		KS KE U W						
FFFA01	7	G1	-	S	Nanovetenskap och nanoteknik ∅ en introduktion		KS KE U W						
FMAA01	15	G1	-	S	Endimensionell analys		KS KE U W	42	28	0	0	81	
FMA420	6	G1	-	S	Linjär algebra		KS KE U W						
KOKA01	7,5	G1	-	S	Allmän och oorganisk kemi		KS KE U W						
EDA011	7,5	G1	-	S	Programmeringsteknik		KS KE U W	14	0	14	0	55	
KOKA05	5	G1	-	S	Organisk kemi		KS KE U W	42	20	12	0	100	

Årskurs 2, läsåret 2010/11 (obligatoriska kurser)

Kurskod	Poäng	Nivå	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	10/11					
								lp4					
								F	O	L	H	S	
TEK295	7,5	G1	-	S	Cellens biologi		KS KE U W						
FMA430	6	G1	-	S	Flerdimensionell analys		KS KE U W						
FAFA10	9	G1	-	S	Fysik ∅ Kvantfenomen och nanoteknologi		KS KE U W						
TEK015	7,5	G2	-	S	Människans fysiologi		KS KE U						
FFFF01	7,5	G2	-	S	Elektroniska material		KS KE U W						
EXTF65	7,5	G2	-	S	Nanoteknikens matematiska metoder	X	KS KE U W						
ETE115	7,5	G2	-	S	Ellära och elektronik		KS KE U W	34	28	0	0	130	
KOO095	7,5	G2	-	S	Funktionella material		KS KE U W	56	14	0	0	90	

[EXTF65](#) Nanoteknikens matematiska metoder: *Muntlig tentamen kan vara förlagd utanför tentamensperioden.*

Årskurs 3, läsåret 2011/12 (obligatoriska kurser)

Kurskod	Poäng	Nivå	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	11/12					
								lp4					
								F	O	L	H	S	
EMS086	7,5	G2	-	S	Matematisk statistik		KS KE U W T						
FFF110	7,5	G2	X	E2	Process- och komponentteknologi		KS KE U W T						
KOO105	7,5	G2	X	E2	Analys på nanoskalan		KS KE U W T						
FRT010	7,5	G2	-	E2	Reglerteknik, allmän kurs		KS KE U W T						
EEM045	7,5	G2	-	S	Sensorer		KS KE U W T						
FAFF05	15	G2	-	S	Projekt nanoingenjör		KS KE U W T	0	0	0	10	150	
FAFF15	7,5	G2	-	S	Hållbar utveckling med nanoperspektiv		KS KE U T	20	32	0	10	80	

Specialisering hn - Högfrekvens- och nanoelektronik

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.		Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp4				
			Ingår i år								F	O	L	H	S
FFF160	7,5	A	O		4 - 12/13	3	X	E2	Nanoelektronik	KS KE U W T					
ETIN20	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Digital IC-konstruktion	KS KE U W T	24	12	12	0	150
ETIF05	7,5	G2	V		4 - 12/13	3	X	E	Grundläggande radioteknik	KS KE U W T	18	18	12	0	130
FFF021	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E1	Halvledarfysik	KS KE U W T	34	14	16	0	80
ETIN70	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Modern elektronik	KS KE U W T	28	12	6	0	0
FFFN01	7,5	A	V		4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer	KS KE U W T	12	0	32	20	50
ETIN25	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Analog IC-konstruktion	KS KE U W T					
ETEN10	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Antennteknik	KS KE U W T					
ETIN50	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Högfrekvensförstärkare	KS KE U W T					
FFF115	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E1	Höghastighetselektronik	KS KE U W T					
ETIN30	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Integrerad radioelektronik	KS KE U W T					
FFFN15	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Optoelektronik	KS KE U W T					
FFFN01	7,5	A	V		4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer	KS KE U W T					
ETIN65	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Radioprojekt	KS KE U W T					
FMFF15	7,5	G2	V		5 - 13/14	4	-	E1	Kvantmekanik och matematiska metoder	KS KE U W T	28	14	0	2	156
FFF042	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E	Fysiken för låg-dimensionella strukturer och kvantkomponenter	KS KE U W T					

Specialisering m - Material

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.		Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp4				
			Ingår i år								F	O	L	H	S
KOO045	7,5	A	O		4 - 12/13	3	X	E2	Materialkemi	KS KE U W T	42	28	0	0	100
KTE080	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E1	Polymerkemi	KS KE U W T	26	10	34	0	120
FFFN01	7,5	A	V		4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer	KS KE U W T	12	0	32	20	50
MAM242	7,5	G2	V		4 - 12/13	3	X	E1	Aerosolteknologi	KS KE U W T					
FFFN05	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Nanomaterial - Termodynamik och kinetik	KS KE U W T					
KFKN05	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Yt- och kolloidkemi	KS KE U W T					
FAFN15	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Kristalltillväxt och halvledarepitaxi	KS KE U W T					
KPO010	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E	Polymerfysik	KS KE U W T					
FHL055	7,5	G1	V		4 - 12/13	3	-	S	Teknisk mekanik	KS KE U W T					
FFFN01	7,5	A	V		4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer	KS KE U W T					
KOO065	7,5	A	V		4 - 12/13	3	X	E2	Mikroskopisk karakterisering av material	KS KE U W T					
KFK090	7,5	G2	V		4 - 12/13	3	-	S	Molekylär växelverkan och dynamik	KS KE U W T					
FAF080	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E	Atom- och molekylspektroskopi	KS KE U W T	36	4	15	0	145
FKM070	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E1	Avancerad materialteknologi	KS KE U W T					
KFKN01	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E	Magnetisk resonans - spektroskopi och avbildning	KS KE U W T					
FKMN10	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E1	Högtemperaturmaterial	X KS KE U W T					
TEK177	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E1	Ytfysik	X KS KE U W T					
FKMN05	7,5	A	V		5 - 13/14	4	X	E1	Pulverteknologi	X KS KE U W T	Periodiserad				

[FKMN10](#) Högtemperaturmaterial: *Kursen ges vartannat läsår och ges 2013/14, 2015/16.*

[TEK177](#) Ytfysik: *Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.*

[FKMN05](#) Pulverteknologi: *Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2014/15.*

Specialisering nbm - Nanobiomedicin

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.	Ingår i åk	Fr. åk	LUt	Språk	Kursnamn	Länkar	Fotnot	lp4				
											F	O	L	H	S
EXTF15	15	G2	O	4 - 12/13	3	-	S	Humanfysiologi	X	KS KE U W T	14	68	24	0	294
KOK085	7,5	G2	V	4 - 12/13	3	X	E1	Läkemedelskemi		KS KE U W T	56	10	0	0	100
TEK287	15	G2	V	4 - 12/13	3	-	E2	Biokemi		KS KE U W T					
EXTN45	15	A	V	4 - 12/13	3	-	E2	Farmakologi	X	KS KE U W T					
EXTF10	15	G2	V	4 - 12/13	3	-	S	Genetik och mikrobiologi	X	KS KE U W					
EXTN50	15	A	V	4 - 12/13	3	-	E2	Toxikologi	X	KS KE U W T					
FFFN20	15	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Experimentell biofysik		KS KE U W T					
TEK287	15	G2	V	4 - 12/13	3	-	E2	Biokemi		KS KE U W T					
KFK090	7,5	G2	V	4 - 12/13	3	-	S	Molekylär växelverkan och dynamik		KS KE U W T					
EXTN40	15	A	V	5 - 13/14	4	-	E1	Immunologi	X	KS KE U W T	40	20	50	70	220
KLG027	7,5	A	V	5 - 13/14	4	X	E	Läkemedelsformulering		KS KE U W T	28	20	25	0	150
EXTN65	15	A	V	5 - 13/14	4	-	E	Neurobiologi	X	KS KE U W T	21	45	24	0	300
EXTN30	15	A	V	5 - 13/14	4	-	E	Sinnesbiologi	X	KS KE U W T					
EXTN40	15	A	V	5 - 13/14	4	-	E1	Immunologi	X	KS KE U W T					

[EXTF15](#) Humanfysiologi: Kursen samläses med BIOC01, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

[EXTN45](#) Farmakologi: Kursen samläses med BIOR14, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

[EXTF10](#) Genetik och mikrobiologi: Kursen samläses med BIOA01, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

[EXTN50](#) Toxikologi: Kursen samläses med BIOR21, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

[EXTN40](#) Immunologi: Kursen samläses med BIOR16, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen. Endast en av kurserna [KIM015](#) och [EXTN40](#) får ingå i examen.

[EXTN65](#) Neurobiologi: Kursen samläses med BIOR58, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

[EXTN30](#) Sinnesbiologi: Kursen samläses med BIOR20, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.

Specialisering nf - Nanofysik

Kurskod	Poäng	Nivå	Obl./ valfr.		Fr. år	LUt	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp4				
			Ingår i år								F	O	L	H	S
EMFF15	7,5	G2	O	4 - 12/13	3	-	E1	Kvantmekanik och matematiska metoder		KS KE U W T	28	14	0	2	156
FFF042	7,5	A	O	4 - 12/13	3	X	E2	Fysiken för låg-dimensionella strukturer och kvantkomponenter		KS KE U W T					
FFF021	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E1	Halvledarfysik		KS KE U W T	34	14	16	0	80
EMFN01	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E1	Kvantmekanik, fortsättningskurs 1		KS KE U W T	20	20	0	10	104
FFFN01	7,5	A	V	4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer		KS KE U W T	12	0	32	20	50
FFFN10	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E	Elektrontransport i nanostrukturer	X	KS KE U W T					
FAFN15	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Kristalltillväxt och halvledarepitaxi		KS KE U W T					
EMFN01	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E1	Kvantmekanik, fortsättningskurs 1		KS KE U W T					
FFFN15	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Optoelektronik		KS KE U W T					
FHL055	7,5	G1	V	4 - 12/13	3	-	S	Teknisk mekanik		KS KE U W T					
FFFN01	7,5	A	V	4 - 12/13	3	-	E2	Avancerad framställning av nanostrukturer		KS KE U W T					
FFFN20	15	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Experimentell biofysik		KS KE U W T					
FFF051	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E	Fasta tillståndets teori		KS KE U W T					
EEMN01	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Mikrosensorer		KS KE U W T					
FAF085	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E2	Svepspetsmikroskopi	X	KS KE U W T					
TEK177	7,5	A	V	4 - 12/13	3	X	E1	Ytfysik	X	KS KE U W T					

[FFFN10](#) Elektrontransport i nanostrukturer: *Kursen ges vartannat läsår och ges 2012/13, 2014/15.*

[FAF085](#) Svepspetsmikroskopi: *Kursen ges vartannat läsår och ges 2012/13, 2014/15.*

[TEK177](#) Ytfysik: *Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.*

Valfria kurser - N

Kurskod	Poäng	Nivå	Ingår i år	Fr. år	Lut	Språk	Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp4				
										F	O	L	H	S
EDA150	3	G1	2 - 10/11	1	X	S	C-programmering		KS KE U W					
GEMA30	4,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Svenska för tekniker		KS KE U W					
GEMA20	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	E	Engelska för tekniker		KS KE U W					
ETI125	4,5	G1	2 - 10/11	2	-	S	Konsumentelektronik		KS KE U W					
EDAA01	7,5	G1	2 - 10/11	2	-	S	Programmeringsteknik - fördjupningskurs		KS KE U W					
GEMA75	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Spanska för tekniker: Spansk och latinamerikansk kultur och samhälle		KS KE U W					
GEMA50	4,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Teknikhistoria		KS KE U W					
GEMA25	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Tyska för tekniker		KS KE U W					
GEMA70	15	G1	2 - 10/11	1	-	S	Japanska för tekniker		KS KE U W					
GEMA20	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	E	Engelska för tekniker		KS KE U W					
GEMA01	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Franska för tekniker: språk, kultur och samhällsliv, grundkurs		KS KE U W					
GEMA65	7,5	G1	2 - 10/11	1	-	S	Kinesiska för tekniker		KS KE U					
GEMA55	6	G1	2 - 10/11	1	-	S	Medicin för tekniker		KS KE U W					
EXTF70	3	G2	2 - 10/11	2	-	S	Nanoteknikens matematiska metoder, projekt		KS KE U W					
MIO012	6	G1	3 - 11/12	3	-	S	Industriell ekonomi, allmän kurs		KS KE U W T					
FMAF01	7	G2	3 - 11/12	3	-	S	Matematik - Funktionsteori		KS KE U W T					
GEMF05	7,5	G2	3 - 11/12	1	X	E	Genus i naturvetenskap och teknik		KS KE U					
GEMA60	7,5	G1	3 - 11/12	1	-	S	Juridik för tekniker		KS KE U W T					
MIO012	6	G1	3 - 11/12	3	-	S	Industriell ekonomi, allmän kurs		KS KE U W T					
FMAF05	7	G2	3 - 11/12	3	-	S	Matematik - System och transformeringar		KS KE U W T					
ESSF01	8	G2	3 - 11/12	3	-	S	Analog elektronik		KS KE U W T					
GEMA60	7,5	G1	3 - 11/12	1	-	S	Juridik för tekniker		KS KE U W T					
KBTN01	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E	Bioanalys		KS KE U W T	30	0	50	0	80
FHL110	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E	Biomekanik		KS KE U W T	32	8	0	20	100
EEM055	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E2	Mikrofluidik		KS KE U W T	14	14	20	0	152
ETIN70	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E2	Modern elektronik		KS KE U W T	28	12	6	0	0
FAFF01	7,5	G2	4 - 12/13	3	X	E	Optik och optisk design		KS KE U W T	26	12	15	0	150
TEK267	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E2	Teoretisk biofysik	X	KS KE U W T	40	0	0	10	150
FHLN15	7,5	A	4 - 12/13	4	X	E	Biomekanik, avancerad kurs		KS KE U T					
FAFN01	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E	Lasrar		KS KE U W T					
EEMF05	7,5	G2	4 - 12/13	3	-	S	Medicinsk mätteknik	X	KS KE U W T					

Kurskod	Poäng	Nivå	Språk				Kursnamn	Fotnot	Länkar	lp4	F O L H S				
			Ingår i år	Fr. år	LUt										
MAMN20	7,5	A	4 - 12/13	4	X	E1	Aerosolteknologi, projekt		KS KE U W T						
FMS210	7,5	G2	4 - 12/13	3	-	S	Kemometri		KS KE U T						
ETIA10	7,5	G1	4 - 12/13	3	X	E	Patent och annan immaterialrätt		KS KE U W T						
GEMA40	7,5	G1	4 - 12/13	1	-	S	Entreprenörskap och affärsutveckling		KS KE U W T						
GEMA45	3	G1	4 - 12/13	1	-	S	Förståelse och lärande		KS KE U W T						
KPON01	15	A	4 - 12/13	4	X	E2	Projekt i polymer- och materialteknologi		KS KE U W T						
MAMN20	7,5	A	4 - 12/13	4	X	E1	Aerosolteknologi, projekt		KS KE U W T						
FHL064	7,5	G2	4 - 12/13	3	X	S	Finita elementmetoden		KS KE U W T						
FMS072	7,5	G2	4 - 12/13	3	X	E2	Försöksplanering		KS KE U W T						
KIM015	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E2	Immunteknologi	X	KS KE U W T						
EMFN05	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E1	Kaos		KS KE U W T						
FAF150	7,5	A	4 - 12/13	3	X	E	Medicinsk optik	X	KS KE U W T						
EXTN85	7,5	A	4 - 12/13	4	X	E	Spridningsmetoder	X	KS KE U W T						
FMAN05	6	A	4 - 12/13	3	X	E1	Kvantberäkningar	X	KS KE U W T	Periodiserad					
EXTF90	7,5	G2	5 - 13/14	5	X	E1	Produktion av fotoner och neutroner för vetenskap	X	KS KE U W T	24	12	9	6	150	
EITN35	7,5	A	5 - 13/14	4	X	E1	Projekt i elektro- och informationsteknik	X	KS KE U W T	0	0	0	0	200	
EXTN90	7,5	A	5 - 13/14	5	X	E	Experimentella metoder och instrumentering för synkrotronljusforskning	X	KS KE U W T						
EITN35	7,5	A	5 - 13/14	4	X	E1	Projekt i elektro- och informationsteknik	X	KS KE U W T						
EITN35								X							
EITN35								X							

[TEK267](#) Teoretisk biofysik: Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.

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

[KIM015](#) Immunteknologi: Endast en av kurserna [KIM015](#) och [EXTN40](#) får ingå i examen.

[FAF150](#) Medicinsk optik: Tentamen (för högre betyg) enligt överenskommelse.

[EXTN85](#) Spridningsmetoder: Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.

[FMAN05](#) Kvantberäkningar: Kursen ges vartannat läsår och ges nästa gång läsåret 2013/14.

[EXTF90](#) Produktion av fotoner och neutroner för vetenskap: Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsperiodindelningen.

[EITN35](#) Projekt i elektro- och informationsteknik: Kursstart endast enligt överenskommelse med institutionen. Kursen är inte knuten till någon specifik läsperiod. Uppgifterna om timmar förutsätter att kursen går över en läsperiod. Individuell studieplan ska upprättas och godkännas.

[EXTN90](#) Experimentella metoder och instrumentering för synkrotronljusforskning: *Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte läsårsindelningen.*

Examensarbeten - N

Listan innehåller de examensarbetskurser som ingår i N-programmet.

			Länkar
Kurskod	Poäng	Kursnamn	
MAM720	30	Examensarbete i aerosolteknologi	KS KE U W
KFK920	30	Examensarbete i biofysikalisk kemi	KS KE U W
KBT820	30	Examensarbete i bioteknik	KS KE U W
EEM820	30	Examensarbete i elektrisk mätteknik	KS KE U W
EITM01	30	Examensarbete i elektro- och informationsteknik	KS KE U W
MVK920	30	Examensarbete i energivetenskaper	KS KE U W
PHYM01	30	Examensarbete i fysik	KS KE U W
FHL820	30	Examensarbete i hållfasthetslära	KS KE U W
KIM820	30	Examensarbete i immunteknologi	KS KE U W
KNL820	30	Examensarbete i industriell näringslära och livsmedelskemi	KS KE U W
KET920	30	Examensarbete i kemiteknik	KS KE U W
FKM820	30	Examensarbete i konstruktionsmaterial	KS KE U W
KLK920	30	Examensarbete i läkemedelsteknologi	KS KE U W
KLT920	30	Examensarbete i livsmedelsteknik	KS KE U W
KLK820	30	Examensarbete i livsmedelsteknologi	KS KE U W
KOO920	30	Examensarbete i materialkemi	KS KE U
KOK820	30	Examensarbete i organisk kemi	KS KE U W
KTE720	30	Examensarbete i polymerteknologi	KS KE U
KAK820	30	Examensarbete i teknisk analytisk kemi	KS KE U
KMB820	30	Examensarbete i teknisk mikrobiologi	KS KE U
KBK820	30	Examensarbete i tillämpad biokemi	KS KE U W

[MAM720](#) Examensarbete i aerosolteknologi: *Endast tillgänglig för antagna till 270 hp.*