Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik - internationell

300 hp

Applied Physics and Electrical Engineering - International, M Sc in Engineering

6CYYI

Gäller från: 2015 VT

Fastställd av
Programnämnden för elektroteknik, fysik och matematik, EF

Fastställandedatum

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet
samt
Områdesbehörighet 9 (Fysik B, Kemi A, Matematik E) samt för respektive språkinriktning franska, spanska eller tyska: C-språk, kurs B/steg 3, för språkinriktning japanska och kinesiska: Japanska/Kinesiska C-språk, kurs B/steg 3 alternativt Asienkunskap 60 hp
eller
Områdesbehörighet A9 (Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4) samt för respektive språkinriktning franska, spanska eller tyska: Franska 3/Spanska 3/Tyska 3, för språkinriktning japanska och kinesiska: Japanska 3/Kinesiska3 alternativt Asienkunskap 60 hp

Examensbenämning på svenska

Civilingenjör 300 hp och Teknologie master 120 hp

Utbildningsplan

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans studiehandbok:
http://kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan.lasso?&up_year=2015&up_ladokkod=6CYYY

Profiler

- En masterprofil omfattar 42-54 hp och består av obligatoriska och valbara kurser. Möjliga huvudområden är elektroteknik, tillämpad matematik, medicinsk teknik eller teknisk fysik.
- Masterprofilerna påbörjas termin 7.
- Undantagsvis kan någon enstaka kurs efter beslut av programnämnden få bytas ut, se särskilda regler för masterprofilerna.
- Examensbeviset anger namnet på masterprofilen som inriktning.

Inom utbildningsprogrammet för teknisk fysik och elektroteknik (Y) erbjuds följande masterprofiler:

Huvudområde elektroteknik:

- Elektronik /Electronics/
- Kommunikation /Communication/
- Mekatronik /Mechanics and Control/
- Signal- och bildbehandling /Signal and Image processing/
- Styr- och informationssystem /Control and Information Systems/
- System på chip /System-on-Chip/

Huvudområde medicinsk teknik:

- Medicinsk teknik /Biomedical Engineering/

Huvudområde teknisk fysik:

- Teknisk fysik - Material- och nanofysik /Applied Physics - Materials and Nano Physics/
- Teknisk fysik - Teori, modellering och datorberäkningar /Applied Physics - Theory, Modelling and Computation/

Huvudområde tillämpad matematik:

- Finansiell matematik /Financial Mathematics/
- Teknisk matematik /Engineering Mathematics/

Kurskrav för dessa masterprofiler (för antagna 2014 och tidigare, se Studiehandboken för respektive år):

- Elektronik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 12 hp väljas. Utöver ovanstående ska en av kurserna VLSI-konstruktion, CDIO eller Systemkonstruktion, CDIO väljas.

- Kommunikation

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 18 hp väljas.

- Mekatronik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen. Bland de valbara kurserna ska 24 hp väljas enligt följande:
- Minst 12 hp bland kurserna: Diagnos och övervakning, Industriell reglerteknik, Optimal styrning, Reglerteori, Sensorfusion, Modellbygge och simulering, Digital signalbehandling.
- Minst 12 hp bland kurserna: Fordonsdynamik med reglering, Fordons-framdrivningssystem, Modellering och reglering av motorer och drivlinor, Elektriska drivsystem, Analytisk mekanik, Flygmekanik, Flerkroppsmekanik och robotik, Strömningslära och värmeöverföring.

Kurserna ska väljas så att minst 18 hp på avancerad nivå inom huvudområdet Elektroteknik uppnås bland de valbara kurserna.

- Signal- och bildbehandling

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 6 hp väljas.

- Styr- och informationssystem

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara

kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 12 hp väljas. Bland de obligatoriska kurserna ska en av kurserna Databasteknik eller Datorteknik och realtidssystem samt en av kurserna Reglerteknisk projektkurs eller Projektkurs i tillämpad matematik väljas.

- System på chip

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 18 hp väljas. Bland de obligatoriska kurserna ska en av kurserna VLSI-konstruktion, CDIO eller Systemkonstruktion, CDIO väljas.

- Medicinsk teknik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa ska minst 12 hp väljas.

- Teori, modellering och datorberäkningar (ny profil för antagna from 2015)

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa skall minst 18 hp väljas.

- Material- och nanofysik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa skall minst 12 hp väljas.

- Finansiell matematik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa skall minst 6 hp väljas.

- Teknisk matematik

Profilens obligatoriska kurser framgår av programplanen. Profilens valbara kurser framgår av programplanen och av dessa skall minst 12 hp väljas. Utöver ovanstående kurser ska en av CDIO-kurserna Projekt i tillämpad matematik, CDIO eller Reglerteknisk projektkurs, CDIO, väljas. Valet av kursen Projekt i tillämpad matematik, CDIO, medför att kravet på 30 hp på avancerad nivå inom huvudområdet tillämpad matematik är uppfyllt. Val av Reglerteknisk projektkurs, CDIO, medför att studenten på annat sätt måste uppfylla kraven på tillräcklig mängd kurser på avancerad nivå inom huvudområdet.

Individuell profil

Det finns möjlighet att läsa kurser efter en individuell masterprofil. Individuell masterprofil upprättas i samråd med studievägledningen och beslut fattas av programnämnden efter ansökan. Ansökan om att få följa individuell masterprofil skall vara välmotiverad. Individuell masterprofil i samband med utlandsstudier upprättas i samråd med utbildningsledaren.

Programplan

Termin 4 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAOP07	Optimeringslära grundkurs	6	G1F	3	O
TEII42	Teknisk kommunikation på japanska II, del 2	2*	G1F	-	O
TMME32	Mekanik, fortsättningskurs	4	G1X	4	O
TSEA28	Datorteknik Y	6*	G1X	2	O
TGTU63	Industrikunskap	1*	G1X	-	F
Period 2					
TATA57	Transformteori	4	G1F	1	O
TEII42	Teknisk kommunikation på japanska II, del 2	2*	G1F	4	O
TFYA13	Elektromagnetism	8	G2X	2	O
TSEA28	Datorteknik Y	6*	G1X	3	O
TPTE06	Praktik	6	G1X	-	V
TGTU63	Industrikunskap	1*	G1X	-	F

Termin 5 (HT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS24	Statistisk teori, grk	4	G2F	4	O
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	O
TFYA43	Nanoteknologi	6	G2X	3	V
Period 2					
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	O
TFYA12	Termodynamik och statistisk mekanik	6	G2F	1	O
TSDT18	Signaler och system	6	G2F	3	O

Termin 6 (VT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA73	Modern fysik I	4	G2X	3	O
TSRT12	Reglerteknik	6	G2X	1	O
TFYA75	Fysik kandidatprojekt	16*	G2E	2	V
TSEA56	Elektronik kandidatprojekt	16*	G2X	2	V
Period 2					
TAMS14	Sannolikhetslära	4	G1F	4	O
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TFYA74	Modern fysik II	4	G2X	1	V
TFYA75	Fysik kandidatprojekt	16*	G2E	-	V
TSEA56	Elektronik kandidatprojekt	16*	G2X	-	V
TSKS10	Signaler, information och kommunikation	4	G2X	3	V

Termin 7 (HT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TEII18	Teknisk kommunikation på japanska III	6*	G2F	-	O
TAMS32	Stokastiska processer	6	A1N	1	V
TAMS46	Sannolikhetslära, fortsättningskurs	6	A1N	3	V
TAOP34	Optimering av stora system	6	A1N	3	V
TATA34	Analys, överkurs	6*	G2F	4	V
TATA55	Abstrakt algebra	6*	G2F	3	V
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	2	V
TBME04	Anatomi och fysiologi	6	G2F	3	V
TBMI19	Medicinska informationssystem	6*	A1N	2	V
TDDC17	Artificiell intelligens	6	G2F	3	V
TDDD38	Avancerad programmering i C++	6*	A1N	2	V
TDTS06	Datornät	6	G2F	1	V
TDTS08	Datorarkitektur	6	A1N	2	V
TFFM08	Experimentell fysik	6*	A1X	1	V
TFFY54	Kvantmekanik	6	A1X	2	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TFKE59	Grundläggande kemi	6	G1X	2	V
TFYA18	Fysikens matematiska metoder	6	A1X	3	V
TFYA43	Nanoteknologi	6	G2X	3	V
TFYA77	Grunder i materialvetenskap	6	A1X	2	V
TFYA88	Additiv tillverkning: verktyg, material och metoder	6	A1N	3	V
TPPE17	Corporate Finance	6	G2X	4	V
TSBB06	Multidimensionell signalanalys	6*	A1X	2	V
TSBB08	Digital bildbehandling grundkurs	6	A1X	4	V
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	4	V
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	V
TSKS15	Detektion och estimering av signaler	6	A1X	2	V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	V
TSTE12	Konstruktion av digitala system	6	A1X	3	V
TSTE86	Digitala integrerade kretsar	6	A1X	2	V
Period 2					
TEII18	Teknisk kommunikation på japanska III	6*	G2F	-	O
TAMS17	Statistisk teori, fortsättningskurs	6	A1N	1	V
TAMS22	Sannolikhetsteori och bayesianska nätverk	6	A1X	1	V
TAMS38	Försöksplanering och biostatistik	6	A1X	3	V
TAOP04	Matematisk optimering	6	A1N	4	V
TATA34	Analys, överkurs	6*	G2F	4	V
TATA55	Abstrakt algebra	6*	G2F	3	V
TATA71	Ordinära differentialekvationer och dynamiska system	6	G2F	3	V
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	1	V
TBME03	Biokemi och cellbiologi	6	G2F	2	V
TBMI19	Medicinska informationssystem	6*	A1N	3	V
TBMT01	Analys av bioelektriska signaler	6	A1F	1	V
TDDD38	Avancerad programmering i C++	6*	A1N	-	V
TEAE05	Resursteori	6	G1N	1	V
TFFM08	Experimentell fysik	6*	A1X	1	V
TFFY70	Materiefysik del 1	6	A1X	2	V
TFYA20	Ytfysik	6	A1X	4	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TFYA39	Halvledarteknik	6	A1X	3	V
TFYA60	Astronomi och geofysik	6	G1F	3	V
TFYA90	Beräkningsfysik	6	A1X	4	V
TGTU04	Ledarskap	6	G2X	2	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1F	3	V
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1N	3	V
TMHL03	Hållfasthetslära: Lätta konstruktioner	6	A1X	3	V
TMKM90	Konstruktionsmaterial - deformationer och brott	6	A1X	2	V
TMMS07	Biomekanik	6	A1X	4	V
TMMV18	Fluidmekanik	6	A1X	2	V
TMMV54	Värmeöverföring	6	A1X	1	V
TPPE29	Finansiella marknader och instrument	6	A1X	2	V
TSBB06	Multidimensionell signalanalys	6*	A1X	3	V
TSBB09	Bildsensorer	6	A1X	4	V
TSEA81	Datorteknik och realtidssystem	6	A1X	4	V
TSEK02	Radioelektronik	6	A1X	3	V
TSEK37	Analoga CMOS integrerade kretsar	6	A1X	1	V
TSFS02	Fordonsdynamik med reglering	6	A1X	1	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	3	V
TSIN02	Internetteknik	6	A1N	1	V
TSIT02	Datasäkerhet	6	G2F	2	V
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	V
TSKS11	Nätverk: modeller, algoritmer och tillämpningar	6	G2X	3	V
TSRT78	Digital signalbehandling	6	A1X	2	V

Inriktning: Elektronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	O
TSTE86	Digitala integrerade kretsar	6	A1X	2	O
TSTE12	Konstruktion av digitala system	6	A1X	3	V
Period 2					
TSEK37	Analoga CMOS integrerade kretsar	6	A1X	1	O
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	O
TSEK02	Radioelektronik	6	A1X	3	V

Inriktning: Finansiell matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS32	Stokastiska processer	6	A1N	1	O
TPPE17	Corporate Finance	6	G2X	4	O
TAMS46	Sannolikhetslära, fortsättningskurs	6	A1N	3	V
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	2	V
Period 2					
TAOP04	Matematisk optimering	6	A1N	4	V
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	1	V
TPPE29	Finansiella marknader och instrument	6	A1X	2	V

Inriktning: Kommunikation

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	O
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	O
TSKS15	Detektion och estimering av signaler	6	A1X	2	O
TDTS06	Datornät	6	G2F	1	V
Period 2					
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	O
TSEK02	Radioelektronik	6	A1X	3	V
TSIN02	Internetteknik	6	A1N	1	V
TSKS11	Nätverk: modeller, algoritmer och tillämpningar	6	G2X	3	V
TSRT78	Digital signalbehandling	6	A1X	2	V

Inriktning: Medicinsk teknik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TBME04	Anatomi och fysiologi	6	G2F	3	O
TBMI19	Medicinska informationssystem	6*	A1N	2	V
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	V
Period 2					
TBMT01	Analys av bioelektriska signaler	6	A1F	1	O
TBME03	Biokemi och cellbiologi	6	G2F	2	V
TBMI19	Medicinska informationssystem	6*	A1N	3	V

Inriktning: Mekatronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TMMV11	Strömningslära och värmeöverföring	6	G2X	2	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	4	V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	V
Period 2					
TSEA81	Datorteknik och realtidssystem	6	A1X	4	O
TSFS02	Fordonsdynamik med reglering	6	A1X	1	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	3	V
TSRT78	Digital signalbehandling	6	A1X	2	V

Inriktning: Signal- och bildbehandling

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSBB06	Multidimensionell signalanalys	6*	A1X	2	O
TSBB08	Digital bildbehandling grundkurs	6	A1X	4	O
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	O
Period 2					
TSBB06	Multidimensionell signalanalys	6*	A1X	3	O
TSBB09	Bildsensorer	6	A1X	4	O
TSRT78	Digital signalbehandling	6	A1X	2	O

Inriktning: Styr- och informationssystem

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	O
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	4	V
TSKS15	Detektion och estimering av signaler	6	A1X	2	V
Period 2					
TSRT78	Digital signalbehandling	6	A1X	2	O
TSEA81	Datorteknik och realtidssystem	6	A1X	4	O/V
TSFS02	Fordonsdynamik med reglering	6	A1X	1	V
TSFS09	Modellering och reglering av motorer och drivlinor	6*	A1X	3	V

Inriktning: System-on-chip

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSTE12	Konstruktion av digitala system	6	A1X	3	O
TSTE86	Digitala integrerade kretsar	6	A1X	2	O
TDTS06	Datornät	6	G2F	1	V
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	V
Period 2					
TSEA81	Datorteknik och realtidssystem	6	A1X	4	V
TSEK37	Analoga CMOS integrerade kretsar	6	A1X	1	V
TSKS01	Digital kommunikation	6*	A1X	4	V

Inriktning: Teknisk fysik - material- och nanofysik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFFM08	Experimentell fysik	6*	A1X	1	O
TFFY54	Kvantmekanik	6	A1X	2	O
TFYA43	Nanoteknologi	6	G2X	3	V
Period 2					
TFFM08	Experimentell fysik	6*	A1X	1	O
TFFY70	Materiefysik del 1	6	A1X	2	O
TFYA20	Ytfysik	6	A1X	4	V
TFYA39	Halvledarteknik	6	A1X	3	V

Inriktning: Teknisk fysik - teori, modellering och datorberäkningar

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFFY54	Kvantmekanik	6	A1X	2	O
TFYA18	Fysikens matematiska metoder	6	A1X	3	O
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	-	V
Period 2					
TFYA90	Beräkningsfysik	6	A1X	4	O
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	3	V
TFFY70	Materiefysik del 1	6	A1X	2	V

Inriktning: Teknisk matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS32	Stokastiska processer	6	A1N	1	O
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	2	O
TAMS46	Sannolikhetslära, fortsättningskurs	6	A1N	3	V
TAOP34	Optimering av stora system	6	A1N	3	V
TATA55	Abstrakt algebra	6*	G2F	3	V
TFYA18	Fysikens matematiska metoder	6	A1X	3	V
TSKS15	Detektion och estimering av signaler	6	A1X	2	V
Period 2					
TATM85	Funktionalanalys	6*	A1N	1	O
TAOP04	Matematisk optimering	6	A1N	4	V
TATA55	Abstrakt algebra	6*	G2F	3	V
TATA71	Ordinära differentialekvationer och dynamiska system	6	G2F	3	V

Termin 8 (VT 2019)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS29	Stokastiska processer för finansmarknadsmodeller	6	A1F	3	V
TANA15	Numerisk linjär algebra	6	A1N	1	V
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	2	V
TATA53	Linjär algebra, överkurs	6*	G2F	-	V
TATA54	Talteori	6*	G2F	3	V
TATA66	Fourier- och waveletanalys	6*	A1N	4	V
TATA78	Komplex analys fk	6*	A1N	2	V
TBMI01	Medicinskt beslutsstöd	6	A1X	4	V
TBMI03	Medicinska informationsmodeller och ontologier	6	A1X	4	V
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
TBMT02	Bildgenererande teknik inom medicinen	6	A1F	3	V
TBMT09	Fysiologiska tryck och flöden	6	A1N	1	V
TDDD76	Programutvecklingsprojekt i ett helhetsperspektiv	8*	G2X	2	V
TDDE09	Språkteknologi	6	A1F	2	V
TDTS07	Systemkonstruktion och metodik	6	A1N	1	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TEAE04	Industriell ekonomi och organisation	6	G1X	2	V
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	4	V
TFFM40	Materialtekniska analysmetoder	6*	A1X	1	V
TFYA04	Materialoptik	6	A1X	4	V
TFYA21	Materialvetenskap	6	A1F	3	V
TFYA25	Materiefysik del 2	6	A1X	2	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	1	V
TFYA85	Alternativa energikällor och deras tillämpningar	6	G2X	4	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	1	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1F	2	V
TKMJ10	Industriell ekologi	6	A1X	1	V
TKMJ15	Miljömanagement	6	G1F	3	V
TMMS30	Flerkroppsmekanik och robotik	6	A1X	1	V
TNM048	Informationsvisualisering	6	A1X	3	V
TPPE32	Finansiell riskhantering	6	A1X	2	V
TSBB15	Datorseende	12*	A1X	1	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	4	V
TSBK08	Datakompression	6	A1N	2	V
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	V
TSEK38	Konstruktion av radiotransceivers	6	A1F	2	V
TSFS04	Elektriska drivsystem	6	G2X	4	V
TSKS13	Trådlös kommunikation	6	A1F	4	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
TSRT09	Reglerteori	6	A1X	3	V
TSTE08	Analoga och tidsdiskreta integrerade kretsar	6	A1X	3	V
TSTE14	Analoga filter	6	A1N	2	V
TSTE93	Analog konstruktion	6*	G2F	1	V
Period 2					
TANA31	Beräkningsmetoder för ordinära och partiella differentialekvationer	6	A1N	2	V
TAOP24	Optimeringslära fortsättningskurs	6	G2F	1	V
TAOP87	Projekt i tillämpad optimering	6	A1N	3	V
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	4	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TATA53	Linjär algebra, överkurs	6*	G2F	-	V
TATA54	Talteori	6*	G2F	1	V
TATA66	Fourier- och waveletanalys	6*	A1N	2	V
TATA78	Komplex analys fk	6*	A1N	3	V
TBME08	Biomedicinsk modellering och simulering	6	A1N	3	V
TBMT26	Teknik för intensivvård och kirurgi	6	A1N	1	V
TDDC78	Programmering av parallelldatorer - metoder och verktyg	6	A1X	3	V
TDDD12	Databasteknik	6	G2F	4	V
TDDD76	Programutvecklingsprojekt i ett helhetsperspektiv	8*	G2X	2	V
TEAE13	Affärsrätt	6	G1X	2	V
TEIE44	Intellectual Property Rights	4	G1X	1	V
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	4	V
TFFM40	Materialtekniska analysmetoder	6*	A1X	1	V
TFMT19	Kemiska sensorsystem	6	A1X	4	V
TFYA19	Kvantdatorer	6	A1X	4	V
TFYA38	Optoelektronik	6	A1X	3	V
TFYA41	Tunnfilmsfysik	6	A1X	2	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	2	V
TGTU83	Vetenskapsteori	6	G1X	4	V
TKMJ29	Resurseffektiva produkter	6	A1N	1	V
TNM079	Modellering och animering	6	A1X	2	V
TPPE33	Portföljförvaltning	6	A1X	2	V
TSBB15	Datorseende	12*	A1X	3	V
TSBK02	Bild- och ljudkodning	6	A1X	4	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	1	V
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	V
TSEK12	Test av kretsar för analoga och blandade analoga/digitala signaler	6	A1X	1	V
TSFS03	Fordonsframdrivningssystem	6	A1X	3	V
TSFS06	Diagnos och övervakning	6	A1N	1	V
TSFS11	Energitekniska system	6	G2F	4	V
TSKS14	Flerantennkommunikation	6	A1F	2	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TSKS16	Signalbehandling för kommunikation	6	A1X	1	V
TSRT14	Sensorfusion	6	A1X	2	V
TSTE06	Digitala filter	6	A1X	3	V
TSTE87	Applikationsspecifika integrerade kretsar	6	A1X	2	V
TSTE93	Analog konstruktion	6*	G2F	1	V

Inriktning: Elektronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSTE08	Analoga och tidsdiskreta integrerade kretsar	6	A1X	3	O
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSEK38	Konstruktion av radiotransceivers	6	A1F	2	V
TSTE14	Analoga filter	6	A1N	2	V
TSTE93	Analog konstruktion	6*	G2F	1	V
Period 2					
TSTE87	Applikationsspecifika integrerade kretsar	6	A1X	2	O
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSEK12	Test av kretsar för analoga och blandade analoga/digitala signaler	6	A1X	1	V
TSKS16	Signalbehandling för kommunikation	6	A1X	1	V
TSTE06	Digitala filter	6	A1X	3	V
TSTE93	Analog konstruktion	6*	G2F	1	V

Inriktning: Finansiell matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS29	Stokastiska processer för finansmarknadsmodeller	6	A1F	3	O
TANA15	Numerisk linjär algebra	6	A1N	1	O
TPPE32	Finansiell riskhantering	6	A1X	2	V
Period 2					
TAOP24	Optimeringslära fortsättningskurs	6	G2F	1	V
TPPE33	Portföljförvaltning	6	A1X	2	V

Inriktning: Kommunikation

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSBK08	Datakompression	6	A1N	2	V
TSEK38	Konstruktion av radiotransceivers	6	A1F	2	V
TSKS13	Trådlös kommunikation	6	A1F	4	V
Period 2					
TFYA19	Kvantdatorer	6	A1X	4	V
TSBK02	Bild- och ljudkodning	6	A1X	4	V
TSKS14	Flerantennkommunikation	6	A1F	2	V
TSKS16	Signalbehandling för kommunikation	6	A1X	1	V

Inriktning: Medicinsk teknik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TBMT02	Bildgenererande teknik inom medicinen	6	A1F	3	O
TBMT09	Fysiologiska tryck och flöden	6	A1N	1	O
TBMI01	Medicinskt beslutsstöd	6	A1X	4	V
TBMI03	Medicinska informationsmodeller och ontologier	6	A1X	4	V
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
Period 2					
TBME08	Biomedicinsk modellering och simulering	6	A1N	3	V
TBMT26	Teknik för intensivvård och kirurgi	6	A1N	1	V

Inriktning: Mekatronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TMMS30	Flerkroppsmekanik och robotik	6	A1X	1	V
TSFS04	Elektriska drivsystem	6	G2X	4	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
TSRT09	Reglerteori	6	A1X	3	V
Period 2					
TSFS03	Fordonsframdrivningssystem	6	A1X	3	V
TSFS06	Diagnos och övervakning	6	A1N	1	V
TSRT14	Sensorfusion	6	A1X	2	V

Inriktning: Signal- och bildbehandling

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
TBMT02	Bildgenererande teknik inom medicinen	6	A1F	3	V
TDDE09	Språkteknologi	6	A1F	2	V
TNM048	Informationsvisualisering	6	A1X	3	V
TSBB15	Datorseende	12*	A1X	1	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	4	V
TSBK08	Datakompression	6	A1N	2	V
Period 2					
TSBB15	Datorseende	12*	A1X	3	V
TSBK02	Bild- och ljudkodning	6	A1X	4	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	1	V
TSRT14	Sensorfusion	6	A1X	2	V

Inriktning: Styr- och informationssystem

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	O
TSRT09	Reglerteori	6	A1X	3	O
Period 2					
TDDD12	Databasteknik	6	G2F	4	O/V
TDDC78	Programmering av parallelldatorer - metoder och verktyg	6	A1X	3	V
TSFS06	Diagnos och övervakning	6	A1N	1	V
TSRT14	Sensorfusion	6	A1X	2	V

Inriktning: System-on-chip

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TDTS07	Systemkonstruktion och metodik	6	A1N	1	O
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	4	V
TSTE08	Analoga och tidsdiskreta integrerade kretsar	6	A1X	3	V
Period 2					
TSEK06	VLSI-konstruktion, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TEIE44	Intellectual Property Rights	4	G1X	1	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	1	V
TSKS16	Signalbehandling för kommunikation	6	A1X	1	V
TSTE06	Digitala filter	6	A1X	3	V
TSTE87	Applikationsspecifika integrerade kretsar	6	A1X	2	V

Inriktning: Teknisk fysik - material- och nanofysik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFFM40	Materialtekniska analysmetoder	6*	A1X	1	O
TFYA04	Materialoptik	6	A1X	4	V
TFYA21	Materialvetenskap	6	A1F	3	V
TFYA25	Materiefysik del 2	6	A1X	2	V
Period 2					
TFFM40	Materialtekniska analysmetoder	6*	A1X	1	O
TFMT19	Kemiska sensorsystem	6	A1X	4	V
TFYA38	Optoelektronik	6	A1X	3	V
TFYA41	Tunnfilmsfysik	6	A1X	2	V

Inriktning: Teknisk fysik - teori, modellering och datorberäkningar

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	2	V
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
TFYA21	Materialvetenskap	6	A1F	3	V
TFYA25	Materiefysik del 2	6	A1X	2	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	1	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	4	V
Period 2					
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	4	V
TFYA19	Kvantdatorer	6	A1X	4	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	2	V
TSBK07	Datorgrafik	6*	A1X	1	V

Inriktning: Teknisk matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TANA15	Numerisk linjär algebra	6	A1N	1	O
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	2	V
TATA66	Fourier- och waveletanalys	6*	A1N	4	V
TSRT09	Reglerteori	6	A1X	3	V
Period 2					
TAOP24	Optimeringslära fortsättningskurs	6	G2F	1	O
TATA27	Partiella differentialekvationer	6*	A1N	4	V
TATA66	Fourier- och waveletanalys	6*	A1N	2	V
TFYA19	Kvantdatorer	6	A1X	4	V

Termin 9 (HT 2019)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS39	Multivariat statistik	6	A1N	4	V
TATA32	Diskret matematik	8*	G1N	3	V
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	-	V
TBMT14	Projektkurs i medicinsk teknik, CDIO	12*	A1F	4	V
TBMT36	Biomedicinsk optik	6	A1X	1	V
TDDC88	Programutvecklingsmetodik	12*	A1N	1	V
TFKE59	Grundläggande kemi	6	G1X	2	V
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	V
TFYA91	Kvantstrukturer: fotonik och transport	6	A1X	1	V
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	V
TFYY67	Elektromagnetisk fältteori och vågutbredning	6*	A1X	3	V
TMES09	Industriella energisystem	6	A1X	3	V
TMMS11	Mekanikmodeller	6*	A1X	3	V
TMMV01	Aerodynamik	6	A1X	2	V
TNE071	Mikrovågsteknik	6	A1X	1	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1N	2	V
TNM067	Vetenskaplig visualisering	6	A1X	3	V
TPPE53	Finansiell värderingsmetodik	6	A1X	2	V
TSBB11	Bilder och grafik, projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	V
TSBB17	Visuell detektion och igenkänning	6	A1X	2	V
TSBK03	Teknik för avancerade datorspel	6*	A1X	1	V
TSEA26	Konstruktion av inbyggda DSP-processorer	6	A1X	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSEK03	Integrerade radiofrekvenskretsar	6	A1X	2	V
TSEK11	Utvärdering av IC-krets	2	A1X	4	V
TSFS12	Autonoma farkoster - planering, reglering och lärande system	6	A1X	1	V
TSIN01	Informationsnät	6	A1X	3	V
TSIT03	Kryptoteknik	6	A1X	2	V
TSKS05	Kommunikationssystem CDIO	12*	A1X	4	V
TSKS12	Modern kanalkodning, inferens och inlärning	6	A1N	1	V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	V
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TSTE25	Effektelektronik	6	A1X	3	V
Period 2					
TATA32	Diskret matematik	8*	G1N	1	V
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	V
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	3	V
TBMI02	Medicinsk bildanalys	6	A1N	1	V
TBMT14	Projektkurs i medicinsk teknik, CDIO	12*	A1F	4	V
TDDC88	Programutvecklingsmetodik	12*	A1N	1	V
TDDD49	Programmering i C# och .NET Framework	4	G2F	3	V
TDDD56	Multicore- och GPU-Programmering	6	A1N	2	V
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V
TFYA27	Elementarpartikelfysik	6	A1X	2	V
TFYA28	Kvantdynamik	6	A1X	1	V
TFYA57	Relativistisk kvantmekanik	6	A1X	2	V
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	V
TFYY54	Nanofysik	6	A1X	3	V
TFYY67	Elektromagnetisk fältteori och vågutbredning	6*	A1X	3	V
TMME50	Flygmekanik	6	A1X	2	V
TMMS11	Mekanikmodeller	6*	A1X	4	V
TNE083	Antennteori	6	A1X	2	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1N	1	V
TNM086	VR-teknik	6	A1X	2	V
TPPE61	Finansiell optimering	6	A1X	2	V
TSBB11	Bilder och grafik, projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	V
TSBK03	Teknik för avancerade datorspel	6*	A1X	-	V
TSEA44	Datorteknik - ett datorsystem på ett chip	6	A1F	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSKS05	Kommunikationssystem CDIO	12*	A1X	4	V
TSRT08	Optimal styrning	6	A1X	3	V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	V
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	V
TSTE26	Elkraftnät och teknik för förnyelsebar elproduktion	6	A1X	3	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TSTE85	Lågeffektselektronik	6	A1X	2	V

Inriktning: Elektronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	O/V
TNE071	Mikrovågsteknik	6	A1X	1	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1N	2	V
TSEA26	Konstruktion av inbyggda DSP-processorer	6	A1X	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSEK03	Integrerade radiofrekvenskretsar	6	A1X	2	V
TSEK11	Utvärdering av IC-krets	2	A1X	4	V
TSTE25	Effektelektronik	6	A1X	3	V
Period 2					
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	O/V
TNE083	Antennteori	6	A1X	2	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1N	1	V
TSEA44	Datorteknik - ett datorsystem på ett chip	6	A1F	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSTE26	Elkraftnät och teknik för förnyelsebar elproduktion	6	A1X	3	V
TSTE85	Lågeffektselektronik	6	A1X	2	V

Inriktning: Finansiell matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O
TPPE53	Finansiell värderingsmetodik	6	A1X	2	O
Period 2					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O
TPPE61	Finansiell optimering	6	A1X	2	O

Inriktning: Kommunikation

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSIN01	Informationsnät	6	A1X	3	O
TSKS05	Kommunikationssystem CDIO	12*	A1X	4	O
TSEK03	Integrerade radiofrekvenskretsar	6	A1X	2	V
TSIT03	Kryptoteknik	6	A1X	2	V
TSKS12	Modern kanalkodning, inferens och inlärning	6	A1N	1	V
Period 2					
TSKS05	Kommunikationssystem CDIO	12*	A1X	4	O

Inriktning: Medicinsk teknik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TBMT14	Projektkurs i medicinsk teknik, CDIO	12*	A1F	4	O
TAMS39	Multivariat statistik	6	A1N	4	V
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1N	3	V
TBMT36	Biomedicinsk optik	6	A1X	1	V
Period 2					
TBMT14	Projektkurs i medicinsk teknik, CDIO	12*	A1F	4	O
TBMI02	Medicinsk bildanalys	6	A1N	1	V

Inriktning: Mekatronik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	V
TSFS12	Autonoma farkoster - planering, reglering och lärande system	6	A1X	1	V
Period 2					
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O
TMME50	Flygmekanik	6	A1X	2	V
TSRT08	Optimal styrning	6	A1X	3	V

Inriktning: Signal- och bildbehandling

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSBB11	Bilder och grafik, projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O
TNM067	Vetenskaplig visualisering	6	A1X	3	V
TSBB17	Visuell detektion och igenkänning	6	A1X	2	V
TSBK03	Teknik för avancerade datorspel	6*	A1X	1	V
TSKS15	Detektion och estimering av signaler	6	A1X	2	V
Period 2					
TSBB11	Bilder och grafik, projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O
TBMI02	Medicinsk bildanalys	6	A1N	1	V
TDDD56	Multicore- och GPU-Programmering	6	A1N	2	V
TDDE01	Maskininlärning	6	A1N	1	V
TNM086	VR-teknik	6	A1X	2	V
TSBK03	Teknik för avancerade datorspel	6*	A1X	-	V

Inriktning: Styr- och informationssystem

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TDTS06	Datornät	6	G2F	1	V
TSFS12	Autonoma farkoster - planering, reglering och lärande system	6	A1X	1	V
Period 2					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSKS11	Nätverk: modeller, algoritmer och tillämpningar	6	G2X	3	V
TSRT08	Optimal styrning	6	A1X	3	V

Inriktning: System-on-chip

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	O/V
TDTS08	Datorarkitektur	6	A1N	2	V
TSEA26	Konstruktion av inbyggda DSP-processorer	6	A1X	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSEK11	Utvärdering av IC-krets	2	A1X	4	V
Period 2					
TSTE17	Systemkonstruktion CDIO	12*	A1F	4	O/V
TDDD56	Multicore- och GPU-Programmering	6	A1N	2	V
TSEA44	Datorteknik - ett datorsystem på ett chip	6	A1F	1	V
TSEA84	Digitalt konstruktionsprojekt	6*	A1X	3	V
TSIT02	Datasäkerhet	6	G2F	2	V
TSTE85	Lågeffektselektronik	6	A1X	2	V

Inriktning: Teknisk fysik - material- och nanofysik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	O
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	V
TFYA91	Kvantstrukturer: fotonik och transport	6	A1X	1	V
Period 2					
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	O
TFYY54	Nanofysik	6	A1X	3	O
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V

Inriktning: Teknisk fysik - teori, modellering och datorberäkningar

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	O
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	O
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V
TFYA91	Kvantstrukturer: fotonik och transport	6	A1X	1	V
TFYY67	Elektromagnetisk fältteori och vågutbredning	6*	A1X	3	V
Period 2					
TFYA92	Projektkurs i teknisk fysik, CDIO	12*	A1X	4	O
TFYA17	Projektlaborationer i fysik	6*	A1X	-	V
TFYA27	Elementarpartikelfysik	6	A1X	2	V
TFYA28	Kvantdynamik	6	A1X	1	V
TFYA57	Relativistisk kvantmekanik	6	A1X	2	V
TFYY67	Elektromagnetisk fältteori och vågutbredning	6*	A1X	3	V

Inriktning: Teknisk matematik

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	-	V
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1N	3	V
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	V
TMMS11	Mekanikmodeller	6*	A1X	3	V
TPPE53	Finansiell värderingsmetodik	6	A1X	2	V
Period 2					
TATA62	Projektkurs i tillämpad matematik, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TATA75	Relativitetsteori	6*	A1F	3	V
TFYA57	Relativistisk kvantmekanik	6	A1X	2	V
TMMS11	Mekanikmodeller	6*	A1X	4	V
TPPE61	Finansiell optimering	6	A1X	2	V

Termin 10 (VT 2020)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O
Period 2					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O

Hp = Högskolepoäng
VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig
*Kursen läses över flera perioder