

Utdrag ur LITHs

Studiehandbok

Programspecifik information
Datateknik
ht-1998

Studiehandboken finns på
<http://www.lith.liu.se/sh/>

LINKÖPINGS TEKNISKA HÖGSKOLA

HÖGSKOLEINGENJÖRSUTBILDNING I DATATEKNIK 120 POÄNG /Bachelor of Science in Computer Engineering/

c3 PROGRAMSPECIFIK UTBILDNINGSPLAN

c3.1 Mål

Utöver de allmänna målen för högskoleingenjörsexamen gäller följande särskilda mål:

Utbildningen syftar till att uppehålla och utveckla den kompetens, som fordras för att effektivt och tidsenligt utnyttja teknik i samhällets och individens tjänst. Den skall också ge förmåga att tillämpa och deltaga i utveckling av teknik med utgångspunkt från en matematisk naturvetenskaplig modellsyn.

Utbildningen skall ge kunskaper och färdigheter inom

- matematik,
- datorsystem och programmering,
- digital elektronik,
- datorers konstruktion och funktion,
- datornät och distribuerade system,
- konstruktion utveckling och underhåll av programvara,
- olika slags programvarusystem såsom operativsystem, databaser, realtidssystem etc,
- övriga tekniska och icke tekniska ämnen av betydelse för yrkesverksamheten.

Utbildningen skall ge kännedom om sambandet mellan den naturvetenskapliga och tekniska utvecklingen och människans livsmiljö.

Utbildningen skall ge träning i

- att identifiera och formulera problem samt inhämta de ytterligare kunskaper som erfordras för dess lösning,
- att samverka och kommunicera med såväl tekniker som icke tekniker,
- att använda facklitteratur och facktermer på engelska.

Utbildningen skall förbereda för yrkesverksamhet inom många områden där man använder datorer. Exempel på områden är som konstruktör av datorsystem och datorbaserade system eller som ingenjör med ansvar för installation och drift av datorsystem.

- c3.2 Gemensamma bestämmelser**
Gemensamma bestämmelser för utbildningsprogrammen finns sammanställda i avsnitten b1-b6.
- c3.3 Programmets uppläggning**
- c3.3.1 Obligatoriska kurser**
Samtliga kurser inom vald studieriktning under programmets tre första terminer samt vissa kurser under termin fyra till sex är obligatoriska, se läro- och timplanen.
- c3.3.2 Valfria kurser**
Valfria kurser ingår från och med årskurs 3.
- c3.3.3 Frivilliga kurser**
Förutom de obligatoriska och valfria kurserna kan frivilliga kurser läsas utöver de kurser som skall ingå i examen.
- c3.4 Bestämmelser för uppflyttning till de högre årskurserna**
- c3.4.1 Motivering till bestämmelserna**
Erfarenheterna visar att det är av stor betydelse för framgångsrika studier i högre årskurser att vissa centrala moment i årskurs ett är avklarade. Av denna anledning finns det inom programmet vissa obligatoriska moment i form av kurser, laborationer och seminarier som måste vara godkända före uppflyttning till högre årskurs. Godkänt resultat på dessa sk spärar medför också att CSN beviljar studiemedel för nästa läsår även om den ordinarie studiemedelsgränsen inte är uppfylld.
- c3.4.2 Uppflyttning till årskurs 2**
För att få påbörja studier i årskurs 2 (termin 3 och 4) skall den studerande vid registrering till termin 3 uppfylla följande krav:
- 1 Samtliga obligatoriska moment i årskurs 1 skall vara godkända. Med obligatoriska moment avses alla examinationsmoment, utöver tentamen (TEN), angivna i kursbeskrivningen.
 - 2 Dessutom skall minst godkänt erhållits på tentamen i följande kurser:
TAIU25 Analys och linjär algebra, del 1
TSIU40 Digitalteknik eller TSIU30 Datorteknik
TDIU10 Programmering i C

Kravet om uppflyttning är dessutom uppfyllt om studenten erhållit minst godkänt på tentamen i kurser enligt punkt 2 och den sammanlagda poängsumman av punkt 1 och 2 blir minst 23 poäng.

c3.4.3 Uppflyttning till årskurs 3

För att få påbörja studier i årskurs 3 (termin 5 och 6) skall den studerande vid registrering till termin 5 uppfylla följande krav:

- villkoren för studier i årskurs 2 enligt punkt c3.4.2
- minst 50 poäng i kurser ur årskurs 1 och 2
- utbildningsprogrammets samtliga matematikkurser i årskurs 1 skall vara godkända, dvs:

TAIU25 Analys och linjär algebra

TADI01 Diskret matematik

c3.5 Programmets inriktningar

Utbildningen är treårig och omfattar 120 poäng. 10 poäng utgör examensarbete. Högskoleingenjörsexamen 120 poäng kan genom lämpligt kursval kombineras med teknologie kandidatexamen.

Programmet har två studieinriktningar:

te teleteknik

pv programvara

c3.6 Val av inriktning och kurser

Val av studieinriktning genomförs under andra årets hösttermin. Valet görs på studerandeterminen. Val av kurser i årskurs 3 genomförs under vårterminen i årskurs 2. Antalet platser är begränsat vilket framgår av valinformationen. Urval göres med ledning av uppnådda poäng inom högskoleingenjörstuderingen. Reglerna för uppflyttning till respektive årskurs skall vara uppfyllda innan studierna påbörjas.

c3.7 Examensarbete

Allmänna bestämmelser om examensarbete återfinns i avsnitt b3.

Ämnesområden för examensarbete

Huvudämne för kandidatexamen

Datalogi

Datateknik

Datorsystem

Datateknik

c3.8 Praktik

För högskoleingenjörsexamen 120 poäng, gäller bestämmelserna under b4.

HÖGSKOLEINGENJÖRSUTBILDNING I DATATEKNIK

Läro- och timplan för hösten 1998 samt preliminärt blockschema för våren 1999.

TERMIN 1		PRELIMINÄR TERMIN 2	
		TSIU 10 INLEDANDE KRETSTEORI 2 P	TDDI 42 DATASTRUKTURER, ALGORITMER OCH C++ 8 P
TDIU 03 ORIENTERING DATATEKNIK OCH DATAUTRUSTNING 2 P	TSIU 30 DATORTEKNIK 3,5 P	TGIU 47 KOMMUNIKATION DEL 1 2 P	
TSIU 40 DIGITALTEKNIK 3 P	TDIU 10 PROGRAMMERING I C 4,5 P		
TAIU 25 ANALYS OCH LINJÄR ALGEBRA 12 P			TADI 01 DISKRET MATEMATIK 3 P
PERIOD 1	PERIOD 2	PERIOD 1	PERIOD 2

PROGRAMTERMIN 1

1HT0

TAIU25	Prop kurs	O	LE(30)
TDIU03	Orientering datateknik o datorutrustning	O	

1HT1

TAIU25	Analys och linjär algebra	O	FÖ(24) LE(40) ; UPG(0)
TDIU03	Orientering datateknik o datorutrustning	O	FÖ(12) LE(8) LA(20); LAB(2)
TGTU00	Datorkörkort	O	S/GU(15) ; LAB(1)
TSIU40	Digitalteknik	O	FÖ(16) LE(20) LA(16); TEN(2) LAB(1)

1HT2

TAIU25	Analys och linjär algebra, del 1	O	FÖ(22) LE(40) ; TEN(8) forts vt
TDIU10	Programmering i C	O	FÖ(28) LE(4) LA(32); TEN(2,5) LAB(2)forts vt
TGTU00	Datorkörkort	O	S/GU(15) ; LAB(1)
TSIU30	Datorteknik	O	FÖ(32) LE(10) LA(20); TEN(2) LAB(1,5)

INRIKTNING PROGRAMVARA

TERMIN 3		PRELIMINÄR TERMIN 4	
TDDB 63 PROCESS- PROGRAMMERING 4 P		TDDI 75 SYSTEMINST. 1 P	TMIU 47 ARBETSVET. 1 P
TDDI 38 PROGRAMMERINGSPROJEKT 5 P		TPIU 48 INDUSTRIELL EKONOMI 2 P	TDDI 20 SYSTEMINSTALLATION I 4 P
TDDI 60 TEKNISKA DATABASER 4 P	TGIU 47 KOMMUNIKATION DEL 2 2 P	TSIT 83 DATASÄKERHETS- METODER 2 P	TAIU 27 MATEMATISK STATISTIK 2 P
	TDDI 68 DATORARKITEKTUR 2 P	TDTS 43 DATORNÄT OCH DISTRIBUERADE SYSTEM 5 P	TAIU 30 FLERVARIABELANALYS 3 P
TDDI 33 PROGRAMMERING I C++ 3 P			
PERIOD 1	PERIOD 2	PERIOD 1	PERIOD 2

PROGRAMTERMIN 3

3HT1

TDDB63	Processprogrammering	O	FÖ(20) LE(6) LA(36); TEN(2) LAB(2)
TDDI38	Programmeringsprojekt	O	FÖ(4) LA(4); LAB(5)
TDDI60	Tekniska databaser	O	FÖ(14) LE(14) S/GU(6) LA(30); TEN(2) LAB(2)
TDDI33	Programmering i C++	O	FÖ(9) LA(15); forts

3HT2

TDDI33	Programmering i C++	O	FÖ(9) LA(15); LAB(3)
TDDI38	Programmeringsprojekt	O	FÖ(8) LA(36);
TDDI68	Datorarkitektur	O	FÖ(24) ; TEN(2)
TGIU47	Kommunikation för tekniker, del 2	O	LE(20) S/GU(14) ; LAB(2)

TERMIN 5		PRELIMINÄR TERMIN 6	
VALFRJA KURSER		VALFRJA KURSER	
TADI 20 NUMERISKA ALGORITMER 3,5 P			EXAMENSARBETE
TDDA 23 ARTIFICIELL INTELLIGENS OCH LISP 4,5 P		TDDI 48 PROGRAMMERING OCH INTERAKTIVITET PÅ WWW 5 P	
Tddb 34 OBJEKTORIENTERAD UTVECKLING AV ANVÄNDBARA SYSTEM 6 P			
PERIOD 1	PERIOD 2	PERIOD 1	PERIOD 2

PROGRAMTERMIN 5

5HT1

TDDA23	AI och LISP	O	FÖ(18) S/GU(4) LA(14); forts
Tddb34	Objektorienterad utv av användbara system	O	FÖ(20) LE(4) S/GU(16) LA(6);forts
TADI20	Numeriska algoritmer	O	FÖ(18) LE(28) S/GU(8) LA(8); TEN(3) LAB(0,5)
TDDA12	Systemutveckling, teori och tillämpning	V	FÖ(18) S/GU(16) SS(24) TEN(2) LAB(1,5)
TFMÅ83	Miljökunskap	V	FÖ(26) LA(16); TEN(1,5) LAB(1)
TSEA34	Digitalteknik, fk	V	FÖ(18) LA(34); LAB(3,5)

5HT2

TDDA23	AI och LISP	O	FÖ(18) S/GU(4) LA(14); TEN(2,5) LAB(2)
Tddb34	Objektorienterad utv av användbara system	O	FÖ(20) LE(4) S/GU(15) LA(6); LAB(6)
TDDI25	Applikationsprogrammering för Windows	V	FÖ(10) LA(40); LAB(3)
TGTU04	Ledarskap	V	FÖ(22) SS(8) S/GU(20) ; TEN(2,5) LAB(1,5)
TGTU65	Teknikens utveckling i ett samhällsperspektiv	V	FÖ(24) S/GU(6) ; LAB(3)

INRIKTNING TELETEKNIK

PROGRAMTERMIN 3

TERMIN 3		PRELIMINÄR TERMIN 4	
ÅRSKURS 2 DI INRIKTNING PROGRAMVARA		ÅRSKURS 1 EI TERMIN 2 PERIOD 2	
PERIOD 1	PERIOD 2	PERIOD 1	PERIOD 2

PROGRAMTERMIN 5

TERMIN 5		PRELIMINÄR TERMIN 6	
OBLIGATORISKA KURSER SOM FÖR ÅRSKURS 2 EI		EXAMENSARBETE	
PERIOD 1	PERIOD 2	PERIOD 1	PERIOD 2

5HT1

TFEI70	Elektrisk mätteknik	O	FÖ(12) LA(36); LAB(3)
TSEI50	Linjära system	O	FÖ(24) LE(24) LA(16); TEN(3) LAB(1)
TSEI64	Telekommunikation	O	FÖ(30) LE(30) LA(20); TEN(4) LAB(1)

5HT2

TFEI65	Mätadorsystem	O	FÖ(12) LA(36); forts vt
TMEI68	Elkraftteknik	O	FÖ(18) LE(18) LA(12); TEN(2) LAB(1)
TSEI70	Reglerteknik	O	FÖ(26) LE(34) S/GU(4) LA(16); TEN(4) LAB(1)

Tentamensschema DI

<i>L</i>	<i>Åk</i>	<i>x/*Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
DI	3	x Lör 17.10	09-13	TSEI 64	Telekommunikation
DI	1	x Lör 17.10	14-18	TSIU 40	Digitalteknik
DI	2	x Lör 17.10	14-18	TDDI 60	Tekniska databaser
DI	3	x Mån 19.10	08-13	TADI 20	Numeriska algoritmer
DI	2	x Ons 21.10	09-13	TDDB 63	Processprogrammering
DI	1	x Fre 23.10	08-13	TAIU 25	Analys och linjär algebra, del 1, kontrollskrivning
DI	3	x Fre 23.10	09-13	TSEI 50	Linjära system
DI	3	Lör 24.10	14-18	TGTU 03	Historiens huvudlinjer
DI	3	x Mån 14.12	09-13	TMEI 68	Elkraftteknik
DI	1	x Mån 14.12	09-13	TSIU 30	Datorteknik
DI	3	x Mån 14.12	14-18	TGTU 04	Ledarskap
DI	3	x Tor 17.12	14-18	TDDA 23	Artificiell intelligens och LISP
DI	3	x Fre 18.12	14-18	TSEI 70	Reglerteknik
DI	2	x Fre 18.12	14-18	TDDI 68	Datorarkitektur
DI	1	x Mån 21.12	14-19	TAIU 25	Analys och linjär algebra, del 1
DI	3	Tor 7.1	09-13	TDDA 11	ADA och programspråk
DI	3	Tor 7.1	14-18	TSEI 47	Kretsteori
DI	2	Tor 7.1	14-18	TDDB 63	Processprogrammering
DI	3	Fre 8.1	08-13	TATM 95	Matematik TK, TEN2
DI	3	Fre 8.1	14-18	TGTU 03	Historiens huvudlinjer
DI	2	Fre 8.1	14-18	TDDI 80	Realtids- och processprogrammering
DI	3	Lör 9.1	09-13	TSEI 55	Analog elektronik
DI	3	* Mån 11.1	14-18	TATM 96	Vektoranalys TK
DI	3	Tis 12.1	09-13	TAIU 23	Transformmetoder
DI	2	Tis 12.1	14-18	TDDI 60	Tekniska databaser
DI	3	Ons 13.1	09-13	TATM 95	Matematik TK, TEN1
DI	2	* Tor 14.1	09-13	TDDI 77	Programmering i C++
DI	1	Tor 14.1	09-13	TSIU 40	Digitalteknik
DI	3	Tor 14.1	09-13	TSEI 64	Telekommunikation
DI	3	Tor 14.1	14-18	TDDI 37	Datornät
DI	3	Fre 15.1	14-18	TSEI 50	Linjära system
DI	3	Lör 16.1	08-13	TADI 20	Numeriska algoritmer
DI	2	Lör 16.1	09-13	TDDI 40	Datastrukturer och algoritmer
DI	2	Lör 16.1	09-13	TADI 01	Diskret matematik