

Utdrag ur LITHs

# Studiehandbok 2000

## BYGGNADSTEKNIK

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

# HÖGSKOLEINGENJÖRSUTBILDNING I BYGGNADSTEKNIK 120 POÄNG /Bachelor of Science in Civil Engineering/

## c13 PROGRAMSPECIFIK UTBILDNINGSPLAN

### c13.1 **Mål**

Utöver de allmänna målen för högskoleingenjörsexamen gäller följande särskilda mål: (se b1.2)

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 delta i utveckling av teknik med utgångspunkt från en matematisk naturvetenskaplig modellsyn.

Utbildningen skall ge kunskaper och färdigheter inom

- grundläggande byggnads- och samhällsplanering
- matematik, byggfysik, miljö och byggnadsteknik
- mätningsteknik och geoteknik,
- konstruktion, anläggningsteknik och produktionsteknik
- installationsteknik, förvaltning
- CAD,
- 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 ett brett fält av teknikområden såsom planering, projektering, konstruktion, produktion, byggnadskontroll, marknadsföring, förvaltning av byggnader och anläggningar.

### c13.2 **Gemensamma bestämmelser**

Gemensamma bestämmelser för utbildningsprogrammen finns sammanställda i avsnitten b1-b6.

- c13.3 **Programmets uppläggning**  
Enligt gällande läro- och timplan.
- c13.4 **Bestämmelser för uppflyttning till de högre årskurserna**
- c13.4.1 **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 spärrar medför också att CSN beviljar studiemedel för nästa läsår även om den ordinarie studiemedelsgränsen inte är uppfylld.
- c13.4.2 **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 i följande kurser:  
  
Analys i en variabel  
Byggnads- och samhällsplanering  
Hydrologi och hydraulik
- Kravet om uppflyttning är dessutom uppfyllt om studenten erhållit minst godkänt i kurser enligt punkt 2 och den sammanlagda poängsumman av punkt 1 och 2 blir minst 23 poäng.
- c13.4.3 **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 c13.4.2
  - minst 50 poäng i kurser ur årskurs 1 och 2
  - utbildningsprogrammets samtliga obligatoriska matematikkurser skall vara godkända .

c13.5 **Programmets inriktningar**  
Enligt gällande läro- och timplan.

c13.6 **Examensarbete**  
Allmänna bestämmelser om examensarbete återfinns i avsnitt b3.

Ämnesområden för examensarbete    Huvudämne för kandidatexamen

Anläggningsteknik  
Konstruktionsteknik  
Produktionsteknik

Byggteknik  
Byggteknik  
Byggteknik

c13.7 **Praktik**  
För högskoleingenjörsexamen 120 poäng, gäller bestämmelserna under b4.

# HÖGSKOLEINGENJÖRSUTBILDNING BYGGNADSTEKNIK

## Läro- och timplan för kalenderåret 2000.

<b>Termin 1 Ht 2000</b>
<u>TEMA Människa, teknik och samhälle</u> TNBI53 Byggnads- TNBI54 och samhälls- Byggnadsteknik planering 4p 3p
TNIU05 Informationsteknik 6p
TNIU70 Analys i en variabel 8p

### **1HT0**

TNIU70 Analys i en variabel ..... O LE 30 ;

### **1HT1**

TNBI53 Byggnads- och samhällsplanering ..... O FÖ 10 LE 28 S/GU 22 BI:1+2 ; TEN 2  
ÖVR 2  
TNIU05 Informationsteknik ..... O FÖ 8 LE 8 S/GU 6 LA 20 BI:4 ;  
TNIU70 Analys i en variabel ..... O FÖ 24 LE 40 BI:1+5 ; TEN 4

### **1HT2**

TNBI54 Byggnadsteknik ..... O FÖ 18 LE 18 LA 9 BI:1 ; TEN 2 ÖVR 1  
TNIU05 Informationsteknik ..... O FÖ 8 LE 8 S/GU 6 LA 16 BI:4 ; LAB 2  
ÖVR 4  
TNIU70 Analys i en variabel ..... O FÖ 22 LE 40 BI:3+5 ; TEN 4

<b>Termin 2 Vt 2000</b>	
<u>TEMA Mark och Vatten</u>	
TNBI62 Hydrologi och hydraulik 3p	TNBI60 Geoteknik 3p
TNBI64 CAD-teknik 4p	TNBI70 Geodesi 4p
TNBI43 Byggnadsmekanik och hållfasthetslära 6p	

<b>Termin 3 Ht 2000</b>	
<u>TEMA Infrastruktur</u>	
TNBI47 Vatten- och avloppsteknik 4p	TNBI23 Väg- och trafikteknik 5p
TNBI66 GIS 3p	
TNBI68 Matematisk statistik 3p	TPIU48 Industriell ekonomi 2p
THIU02 Engelska 3p	

### 2VT1

TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära .....	O	FÖ 25 LE 20 BI:3 ; TEN 3
TNBI62	Hydrologi och hydraulik .....	O	FÖ 20 LE 8 LA 20 BI:2 ; TEN 2 ÖVR 1
TNIU64	CAD-teknik .....	O	FÖ:10 LE:10 LA:20 BI:4 ; ÖVR 3

### 2VT2

TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära .....	O	FÖ 25 LE 20 BI:3 ; TEN 2 ÖVR 1
TNBI60	Geoteknik .....	O	FÖ:10 LE:10 LA:24 BI:2 ; TEN:2 ÖVR:1
TNBI70	Geodesi .....	O	FÖ:10 LE:10 LA:32 BI:1 ; ÖVR:2 KTR:2

### 3HT1

THIU02	Engelska .....	O	LE:44 BI: 3 ; ÖVR 3
TNBI47	Vatten- och avloppsteknik .....	O	FÖ:14 LE:12 LA:32 BI:2 ; TEN 2 ÖVR 2
TNBI66	Geografiska informationssystem .....	O	FÖ:14 LA:14 BI:4;
TNBI68	Matematisk statistik .....	O	FÖ:14 LE:18 LA:6 BI:1 ; TEN 1,5 LAB 0,5 ÖVR 1

### 3HT2

TNBI23	Väg- och trafikteknik .....	O	FÖ 22 LE 22 LA 28 BI:1+4 ; TEN 3 LAB 2
TNBI66	Geografiska informationssystem .....	O	S/GU:14 BI:3 ; LAB:1 ÖVR:2
TPIU48	Industriell ekonomi .....	O	FÖ:16 LE:16 BI:2 ; TEN 2 ÖVR 0

Termin 4 Vt 2000		Termin 5 Ht 2000	
TNBI22 Projekt Vägteknik 2p		VALFRIA KURSER	
TNDE30 Kommunikation, del 2 2p			
TNBI38 Byggnads- teknik f.k. 4p	TNBI46 Vatten- och avlopps- teknik 3p	TNBI45 Datorstödd byggprojektering 5p*	
TNBI13 Betong- konstruktion 4p	TNBI10 Produktions- teknik 5p	TNBI14 Geodesi f.k. 5p	TNBI57 Installations- teknik 4p

#### 4VT1

TNBI13	Betongkonstruktion .....	O	FÖ 30 LE 24 S/GU 8 LA 6 BI:1+2 ; TEN 4 LAB 0 ÖVR 0
TNBI22	Projekt Vägteknik .....	O	FÖ 4 S/GU 10 BI:3 ;
TNBI38	Byggnadsteknik, fk .....	O	FÖ 24 LE 24 LA 12 BI:4 ; TEN 4 LAB 0 ÖVR 0
TNDE30	Kommunikation för tekniker, del 2 .....	O	LE 8 S/GU 7 BI:5;

#### 4VT2

TNBI10	Produktionsteknik .....	O	FÖ 30 LE 22 S/GU 28 BI:1+2 ; TEN 5
TNBI22	Projekt Vägteknik .....	O	FÖ 4 S/GU 10 BI:3 ; ÖVR 2
TNBI46	Vatten- och avloppsteknik .....	O	FÖ 12 LE 12 LA 20 BI:4 ; TEN 2 LAB 1
TNDE30	Kommunikation för tekniker, del 2 .....	O	LE 8 S/GU 7 BI:5 ; ÖVR 2

#### 5HT1

TNBI14	Geodesi, fk .....	O	FÖ 24 LA 30 BI:1 ; TEN 2 ÖVR 3
TMES05	Industriella energisystem .....	V	FÖ 15 S/GU 8 BI:2 ; TEN 3 ÖVR 2
TMIU40	Människa, teknik, organisation .....	V	FÖ:16 LE:16 LA:8 BI:4 ; LAB 0,5 ÖVR 2,5
TMTR10	Träteknik .....	V	FÖ 54 LA 12 BI:2 ; TEN 4 LAB 1 ÖVR 0
TNIU73	Flervariabelanalys .....	V	FÖ 14 LE 30 BI:3 ; TEN 3
TSRT01	Introduktionskurs i Matlab .....	V	FÖ 2 S/GU 6 BI:0 ; ÖVR 1

#### 5HT2

TNBI45*	Datorstödd byggprojektering .....	O	FÖ 10 LA 5 BI:3 ;
TNBI57	Installationsteknik .....	O	FÖ 16 LE 16 LA 16 BI:4 ; TEN 2 ÖVR 2
TGIU25	Ledarskap för ingenjörer .....	V	FÖ 14 S/GU 20 BI:2 ; TEN 1,5 ÖVR 2,5
TNDE68	Industriella styrsystem .....	V	FÖ 20 LE 20 LA 20 BI:1 ; LAB 2 ÖVR 2

\* Kursen fortsätter under termin 6

<b>Termin 6 Vt 2000</b>	
TNBI51 Drift och underhåll av fastigheter 5p	Examensarbete
*TNBI45 Datorstött byggprojektering 5p	
TNIU20 Miljökonsekvensbeskrivningar 3p	

### 6VT1

TNBI45*	Datorstött byggprojektering .....	O	FÖ 10 LA 5 BI:3 ; ÖVR 5
TNBI51	Drift och underhåll av fastigheter .....	O	FÖ 14 LE 10 S/GU 12 BI:2 ; TEN 2,5 ÖVR 2,5
TNIU20	Miljökonsekvensbeskrivningar .....	O	FÖ 6 LE 12 S/GU 12 BI:1 ; ÖVR 3

### 6VT2

Examensarbete ..... O ;

\* Kursen påbörjas under termin 5



<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
------------	------------	-----------	----------------	-----------------

### **Tentamensschema för Tentamensperiod vt1**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Lör 11.3	14-18	2 x	TNBI13	Betongkonstruktion
Tis 14.3	08-12	1 x	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 1
	08-12	3 x	TNBI51	Drift och underhåll
Tor 16.3	14-18	2 x	TNBI38	Byggnadsteknik
Lör 18.3	08-12	1 x	TNBI62	Hydrologi och hydraulik

### **Tentamensschema för Påskperioden**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Tis 25.4	08-13	1	TNIU70	Analys i en variabel, del 2
Tor 27.4	08-12	2	TNBI23	Väg- och trafikteknik
	08-12	3	TNBI57	Installationsteknik
Fre 28.4	14-18	1	TNBI54	Byggnadsteknik
Lör 29.4	08-12	2	TNBI13	Betongkonstruktion
Tis 2.5	08-12	1	TNBI62	Hydrologi och hydraulik
	14-18	2	TPIU48	Industriell ekonomi
Ons 3.5	08-12	3	TGTU04	Ledarskap
Tor 4.5	08-12	2	TNBI31	Stål- och träkonstruktion
	08-12	2	TNBI38	Byggnadsteknik
	08-12	3	TNBI51	Drift och underhåll
Fre 5.5	14-18	1	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 1

### **Tentamensschema för Tentamensperiod vt2**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Mån 29.5	14-18	2 x	TNBI46	Vatten- och avloppsteknik
Lör 3.6	08-12	1 x	TNBI60	Geoteknik
Mån 5.6	08-12	2 x	TNBI10	Produktionsteknik
Tor 8.6	14-18	1 x	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 2

*Dag Tid Åk Kurskod Kursnamn*

### **Tentamensschema för Augustiperioden**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Lör 12.8	08-12	2	TNBI10	Produktionsteknik
	08-12	1	TNBI54	Byggnadsteknik
	08-12	3	TNBI57	Installationsteknik
Mån 14.8	08-12	1	TNBI41	Byggnads- och samhällsplanering
	08-12	1	TNBI53	Byggnads- och samhällsplanering
Tis 15.8	08-12	1	TNBI62	Hydrologi och hydraulik
	14-18	3	TMTR10	Träteknik grk
	14-18	2	TNBI38	Byggnadsteknik
Ons 16.8	08-12	2	TNBI31	Stål- och träkonstruktion
	14-18	3	TMES05	Industriell energisystem
Tor 17.8	08-12	2	TNBI13	Betongkonstruktion
	08-12	1	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 1
Fre 18.8	08-13	1	TNIU70	Analys i en variabel, del 1
Lör 19.8	14-18	3	TNBI51	Drift och underhåll
Mån 21.8	08-12	2	TNBI23	Väg- och trafikteknik
Tis 22.8	08-12	3	TGTU04	Ledarskap
	08-13	1	TNIU70	Analys i en variabel, del 2
	14-18	2	TNBI46	Vatten- och avloppsteknik
Tor 24.8	08-12	3	TNBI14	Geodesi fk
	08-12	1	TNBI60	Geoteknik
Fre 25.8	08-12	1	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 2
	14-18	2	TPIU48	Industriell ekonomi

### **Tentamensschema för Tentamensperiod ht1**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Lör 14.10	08-12	2 x	TNBI68	Matematisk statistik
Mån 16.10	14-18	1	TNBI41	Byggnads- och samhällsplanering
	14-18	1 x	TNBI53	Byggnads- och samhällsplanering
	14-19	3 x	TNIU73	Flervariabelanalys
Ons 18.10	08-12	3 x	TNBI14	Geodesi fk
Fre 20.10	08-12	3 x	TMES05	Industriell energisystem
	08-12	3 x	TMTR10	Träteknik grk
	08-13	1 x	TNIU70	Analys i en variabel, del 1
	14-18	2 x	TNBI47	Vatten- och avloppsteknik

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
------------	------------	-----------	----------------	-----------------

### **Tentamensschema för Tentamensperiod ht2**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Mån 11.12	08-12	2 x	TPIU48	Industriell ekonomi
Tis 12.12	08-13	1 x	TNIU70	Analys i en variabel, del 2
Fre 15.12	08-12	3 x	TGIU25	Ledarskap för ingenjörer
Lör 16.12	08-12	2 x	TNBI23	Väg- och trafikteknik
Mån 18.12	08-12	1 x	TNBI54	Byggnadsteknik
Tis 19.12	14-18	3 x	TNBI57	Installationsteknik

### **Tentamensschema för Omtent januari**

<i>Dag</i>	<i>Tid</i>	<i>Åk</i>	<i>Kurskod</i>	<i>Kursnamn</i>
Mån 8.1	08-12	2	TNBI68	Matematisk statistik
Tis 9.1	08-12	3	TNBI46	Vatten- och avloppsteknik
	08-12	2	TNBI47	Vatten- och avloppsteknik
Ons 10.1	08-12	3	TNBI10	Produktionsteknik
Tor 11.1	08-12	3	TNBI14	Geodesi fk
Fre 12.1	08-12	3	TNBI31	Stål- och träkonstruktion
	08-12	2	TNBI60	Geoteknik
	08-13	1	TNIU70	Analys i en variabel, del 1
Lör 13.1	08-12	3	TMES05	Industriell energisystem
	14-18	3	TMTR10	Träteknik grk
Ons 17.1	14-18	2	TNBI43	Byggnadsmekanik och hållfasthetslära, del 2
Fre 19.1	08-13	3	TNIU73	Flervariabelanalys
	14-18	1	TNBI41	Byggnads- och samhällsplanering
	14-18	1	TNBI53	Byggnads- och samhällsplanering