

# Civilingenjör i elektronikdesign

300 hp

Electronics Design Engineering, M Sc in Engineering

6CIEN

Gäller från: 2016 VT

**Fastställd av**

Programnämnden för elektroteknik,  
fysik och matematik, EF

**Fastställandedatum**

2016-01-19

## Inledning

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans studiehandbok:

[https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplanef23-2016.html?&up\\_year=2016&up\\_ladokkod=6CIEN](https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplanef23-2016.html?&up_year=2016&up_ladokkod=6CIEN)

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet  
samt

Områdesbehörighet 9 (Fysik B, Kemi A, Matematik E)  
eller

Områdesbehörighet A9 (Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4)

- Senare del, Civilingenjör i elektronikdesign 300 hp – för dig som läst minst motsvarande programmet termin 1-2

Därutöver krävs att sökande studerar/har studerat på en civilingenjörsutbildning eller matematisk-naturvetenskaplig utbildning och uppfyller särskilda förkunskapskrav till sökt programtermin.

## Examensbenämning på svenska

Civilingenjör 300 hp och Teknologie master 120 hp

## Programplan

### Termin 2 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNA003	Analys I	6	G1X	2	0
TNA005	Tillämpad matematik i teknik och naturvetenskap	6*	G1X	4	0
TNGE37	Kretsteori	6	G1X	1	0
<b>Period 2</b>					
TNA004	Analys II	6	G1X	2	0
TNA005	Tillämpad matematik i teknik och naturvetenskap	6*	G1X	4	0
TNGE20	Analog elektronik 1	6	G1X	1	0

### Termin 3 (HT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNA006	Analys III	6	G1X	3	0
TNE043	Mekanik och vågfysik	6	G2X	1	0
TNGE25	Analog elektronik 2	6*	G2X	2	0
<b>Period 2</b>					
TNA007	Vektoranalys	6	G2X	4	0
TNE097	Mikrodatorsystem	6	G2X	3	0
TNGE25	Analog elektronik 2	6*	G2X	1	0

**Termin 4 (VT 2018)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE056	Ellära och elektromagnetism	6*	G2X	3	O
TNE087	Metoder och processer vid elektronikproduktion	6	G1X	1	O
TNG032	Tillämpad transformteori	6	G2X	4	O
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1N	2	V
<b>Period 2</b>					
TNE056	Ellära och elektromagnetism	6*	G2X	2	O
TNG006	Matematisk statistik	6	G2X	1	O
TNG015	Signaler och system	6	G2X	3	O
TPTE06	Praktik	6	G1X	-	V

**Termin 5 (HT 2018)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE088	RF-elektronik	6*	G2X	4	O
TNE100	Mikrodatorprojekt	2	G2X	3	O
TNE101	Kretsteori fk	4	G2X	1	O
TNG028	Reglerteknik	6	G2X	2	O
<b>Period 2</b>					
TNE088	RF-elektronik	6*	G2X	4	O
TNG022	Modellbygge och simulering	6	G2X	1	O
TNG033	Programmering i C++	6	G2X	3	O

## Termin 6 (VT 2019)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE026	Analog/digital systemkonstruktion	6*	A1X	1	O
TNE041	Modern fysik	6	G2X	2	O
TNE095	Projektkurs - Elektronikdesign med projektledning	16*	G2X	3	O
TNG041	Vetenskaplig metodik, källkritik och rapportskrivning	2	G2X	4	O
TEIE53	Industriell ekonomi	6	G1N	1	V
<b>Period 2</b>					
TNE026	Analog/digital systemkonstruktion	6*	A1X	2	O
TNE095	Projektkurs - Elektronikdesign med projektledning	16*	G2X	1	O
TND004	Datastrukturer	6	G2X	3	V
TNG016	Systemtekniska tillämpningar i Matlab	6	A1X	4	V

## Termin 7 (HT 2019)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE058	Halvledarteknik och tillverkning	12*	A1X	3	O
TEIO87	Projektledning	6*	G2X	1	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	4	V
TNE064	Digital kommunikationselektronik	12*	A1X	2	V
TSDT14	Signalteori	6	A1X	1	V
TSEA26	Konstruktion av inbyggda DSP-processorer	6	A1X	1	V
TSTE12	Konstruktion av digitala system	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TNE058	Halvledarteknik och tillverkning	12*	A1X	2	O
TEIO87	Projektledning	6*	G2X	1	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1X	3	V
TNE024	Molekylär fysik	6	A1X	3	V
TNE064	Digital kommunikationselektronik	12*	A1X	2	V

*Inriktning: Organisk elektronik och energisystem*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 2</b>					
TNE024	Molekylär fysik	6	A1X	3	V

*Inriktning: Trådlösa system*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE064	Digital kommunikationselektronik	12*	A1X	2	V
<b>Period 2</b>					
TNE064	Digital kommunikationselektronik	12*	A1X	2	V

**Termin 8 (VT 2020)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TEIO05	Grundläggande entreprenörskap och idékvalificering	6*	G2F	2	V
TKMJ15	Miljömanagement	6	G1F	3	V
TNE062	RF Systemutveckling	12*	A1X	2	V
TNE090	Trådlösa sensornätverk	6	A1X	4	V
TNE102	Tillämpad effektelektronik	8*	G2X	1	V
TNE103	Organisk elektronik 1	6	A1X	4	V
TNKA10	Retorik i tal, text och bild	6*	G1F	1	V
TSRT09	Reglerteori	6	A1N	3	V
<b>Period 2</b>					
TEIO05	Grundläggande entreprenörskap och idékvalificering	6*	G2F	3	V
TFYA38	Optoelektronik	6	A1X	3	V
TNE062	RF Systemutveckling	12*	A1X	4	V
TNE093	Solcellsteknik	6	A1X	3	V
TNE102	Tillämpad effektelektronik	8*	G2X	2	V
TNK116	Sakernas internet	6	A1X	1	V
TNKA10	Retorik i tal, text och bild	6*	G1F	1	V
TSRT14	Sensorfusion	6	A1N	2	V
TSTE06	Digitala filter	6	A1X	3	V
TSTE87	Applikationsspecifika integrerade kretsar	6	A1X	2	V

*Inriktning: Organisk elektronik och energisystem*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE102	Tillämpad effektelektronik	8*	G2X	1	V
TNE103	Organisk elektronik 1	6	A1X	4	V
<b>Period 2</b>					
TNE093	Solcellsteknik	6	A1X	3	V
TNE102	Tillämpad effektelektronik	8*	G2X	2	V

*Inriktning: Trådlösa system*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE062	RF Systemutveckling	12*	A1X	2	V
TNE090	Trådlösa sensornätverk	6	A1X	4	V
<b>Period 2</b>					
TNE062	RF Systemutveckling	12*	A1X	4	V
TNK116	Sakernas internet	6	A1X	1	V

**Termin 9 (HT 2020)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE085	Projektkurs, CDIO	12*	A1X	3	O
THEN09	Advanced English	6*	G2X	4	V
TNE071	Mikrovågsteknik	6	A1X	1	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	2	V
TNE104	Organisk elektronik 2	6	A1X	4	V
<b>Period 2</b>					
TNE085	Projektkurs, CDIO	12*	A1X	3	O
TEAE11	Immaterialrätt	6	G1X	2	V
THEN09	Advanced English	6*	G2X	4	V
TNE083	Antennteorier	6	A1X	2	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	1	V
TSEA81	Datorteknik och realtidssystem	6	A1X	4	V
TSTE85	Lågeffektselektronik	6	A1N	2	V

*Inriktning: Organisk elektronik och energisystem*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	2	V
TNE104	Organisk elektronik 2	6	A1X	4	V
<b>Period 2</b>					
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	1	V

*Inriktning: Trådlösa system*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TNE071	Mikrovågsteknik	6	A1X	1	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	2	V
<b>Period 2</b>					
TNE083	Antennteorin	6	A1X	2	V
TNE089	Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign	6*	A1X	1	V

**Termin 10 (VT 2021)**

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

Hp = Höskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

\*Kursen läses över flera perioder