

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

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 programmets 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 |
|-----------------|---|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNA003 | Analys I | 6 | G1X | 2 | 0 |
| TNA005 | Tillämpad matematik i teknik och naturvetenskap | 6* | G1X | 4 | 0 |
| TNGE37 | Kretsteori | 6 | G1X | 1 | 0 |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|----------------------|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNA006 | Analys III | 6 | G1X | 3 | 0 |
| TNE043 | Mekanik och vågfysik | 6 | G2X | 1 | 0 |
| TNGE25 | Analog elektronik 2 | 6* | G2X | 2 | 0 |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|--|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| 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 | G1X | 2 | V |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|----------------------------|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| 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 |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|---|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| 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 | G1X | 1 | V |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|--|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| 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 |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|-----------------|----|------|-------|-----|
| Period 2 | | | | | |
| TNE024 | Molekylär fysik | 6 | A1X | 3 | V |

Inriktning: Trådlösa system

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|----------------------------------|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNE064 | Digital kommunikationselektronik | 12* | A1X | 2 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TNE064 | Digital kommunikationselektronik | 12* | A1X | 2 | V |

Termin 8 (VT 2020)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|--|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TEIO05 | Grundläggande entreprenörskap och idékvalificering | 6* | G2X | 2 | V |
| TKMJ15 | Miljömanagement | 6 | G1X | 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* | G1X | 1 | V |
| TSRT09 | Reglerteori | 6 | A1X | 3 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TEIO05 | Grundläggande entreprenörskap och idékvalificering | 6* | G2X | 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* | G1X | 1 | V |
| TSRT14 | Sensorfusion | 6 | A1X | 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 |
|-----------------|----------------------------|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNE102 | Tillämpad effektelektronik | 8* | G2X | 1 | V |
| TNE103 | Organisk elektronik 1 | 6 | A1X | 4 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TNE093 | Solcellsteknik | 6 | A1X | 3 | V |
| TNE102 | Tillämpad effektelektronik | 8* | G2X | 2 | V |

Inriktning: Trådlösa system

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

Termin 9 (HT 2020)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|---|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| 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 |
| Period 2 | | | | | |
| TNE085 | Projektkurs, CDIO | 12* | A1X | 3 | O |
| TEAE11 | Immaterialrätt | 6 | G1X | 2 | V |
| THEN09 | Advanced English | 6* | G2X | 4 | V |
| TNE083 | Antennteorin | 6 | A1X | 2 | V |
| TNE089 | Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign | 6* | A1X | 1 | V |
| TSEA81 | Datorteknik och realtidssystem | 6 | A1X | 4 | V |
| TSTE85 | Lågeffektselektronik | 6 | A1X | 2 | V |

Inriktning: Organisk elektronik och energisystem

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|---|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNE089 | Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign | 6* | A1X | 2 | V |
| TNE104 | Organisk elektronik 2 | 6 | A1X | 4 | V |
| Period 2 | | | | | |
| TNE089 | Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign | 6* | A1X | 1 | V |

Inriktning: Trådlösa system

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Block | VOF |
|-----------------|---|----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TNE071 | Mikrovågsteknik | 6 | A1X | 1 | V |
| TNE089 | Elektromagnetisk kompatibilitet och mönsterkortdesign | 6* | A1X | 2 | V |
| Period 2 | | | | | |
| 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 |
|-----------------|---------------|-----|------|-------|-----|
| Period 1 | | | | | |
| TQXX33 | Examensarbete | 30* | A1X | - | O |
| Period 2 | | | | | |
| TQXX33 | Examensarbete | 30* | A1X | - | O |

Hp = Höskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

*Kursen läses över flera perioder