

**UTBILDNINGSPLAN**  
**LÄSÅRET 2019/2020**

# **Högskoleingenjör**

# **Elkraftteknik**

## **Antagna Höst 2019**

**BESLUTSDATUM**  
**2019-05-09**

**DIARIENUMMER**  
**1282-2018**

**BESLUTSFATTARE**  
**Ordförande teknisk fakultetsnämnd**

## Utbildningens innehåll och upplägg

För högskoleingenjörsexamen från programmet elkraftteknik 180 högskolepoäng krävs (obligatoriska kurser): kärnkurser 165 hp , valfria kurser 15 hp. I utbildningen ingår ett examensarbete på 15 hp. Utbildningen ges nätbaserat (men med samlingar ca 2 ggr/termin) i samverkan mellan Luleå tekniska universitet, Umeå universitet och Mittuniversitetet. Lokala variationer på kursnamn kan förekomma. I samband med kursval ges ytterligare information.

För tillträde till kurs för examensarbete ska angivna förkunskapskrav i kursplan vara uppfyllda. Särskild information om ansöknings- och antagningsförfarande till examensarbete säkerställs av kursgivande institution.

Undervisningsspråk kan var engelska i högre årskurs för kurs eller del av kurs.

### Omfattning

180 högskolepoäng

### Examen

- Högskoleingenjörsexamen, Elkraftteknik

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet +

Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (områdesbehörighet A8).

Eller:

Fysik B, Kemi A, Matematik D (områdesbehörighet 8)

### Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Obligatoriska kurser

### Obligatoriska kurser 165 poäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
Ny kurs	Elmarknader och elkvalitet	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Elkraftöverföring	7,5	Grundnivå	
D0004B	Drift och underhåll - Hydropower	7,5	Grundnivå	
R0001E	Grundläggande reglerteknik	7,5	Grundnivå	
W0011T	Elanläggning, elsäkerhet	7,5	Grundnivå	
W0013T	Elkraftteknik, introduktion	7,5	Grundnivå	
W0019T	Examensarbete i Elkraftteknik, högskoleingenjör	15	Grundnivå	
W0021T	Mekanik och elkraftteknik	7,5	Grundnivå	
W0022T	Eldistribution	7,5	Grundnivå	
	Elmaskiner I, motorer, introduktion (5EI191) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Analys för ingenjörer (MA118G) ges av MiUn	7,5		
	Mätteknik (5EL134) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Algebra för ingenjörer (MA117G) ges av MiUn	7,5		
	Kraftelektronik (ET027G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Digitalteknik och PLC (ET071G) ges av MiUn	7,5		
	Analog elektronik (5EL190) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Ellära II (SEL180) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Ellära I (ET074G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Hållbar elenergianvändning (ET078G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Elmaskiner II, drivsystem (5EL201) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Statistik och kvalitetsteknik (5MS024) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		

### Valfritt utrymme med förslag på kurser som kan bytas ut mot andra kurser 15 poäng

Valfritt utrymme är 15 poäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från universitet och högskola.

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
	Modellering, programmering och simulering av elkrafttillämpningar, ges av UmU	7,5		Valbar
	Datakommunikation (5EL131) ges av UmU	7,5		Valbar

## Läsordning

### Årskurs 1 Antagna Höst 2019, Ges läsåret 2019/2020

Läsoperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1		Algebra för ingenjörer (MA117G) ges av MiUn	7,5	
1	W0013T	Elkraftteknik, introduktion	7,5	
2		Ellära I (ET074G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5	
2	W0021T	Mekanik och elkraftteknik	7,5	
3		Analys för ingenjörer (MA118G) ges av MiUn	7,5	
3		Ellära II (SEL180) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
4		Digitalteknik och PLC (ET071G) ges av MiUn	7,5	
4		Modellering, programmering och simulering av elkrafttillämpningar, ges av UmU	7,5	Valbar
4		Valfritt utrymme	7,5	

### Årskurs 2 Antagna Höst 2019, Ges läsåret 2020/2021, planerad läsoordning

Läsoperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1		Analog elektronik (5EL190) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
1		Elmaskiner I, motorer, introduktion (5EI191) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
2		Mätteknik (5EL134) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
2	R0001E	Grundläggande reglerteknik	7,5	
3		Kraftelektronik (ET027G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5	
3	W0022T	Eldistribution	7,5	
4	D0004B	Drift och underhåll - Hydropower	7,5	
4		Statistik och kvalitetsteknik (5MS024) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	

### Årskurs 3 Antagna Höst 2019, Ges läsåret 2021/2022, planerad läsoordning

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	W0011T	Elanläggning, elsäkerhet	7,5	
1	Ny kurs	Elkraftöverföring	7,5	
2		Elmaskiner II, drivsystem (5EL201) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
2		Datakommunikation (5EL131) ges av UmU	7,5	Valbar
2		Valfritt utrymme	7,5	
3		Hållbar elenergianvändning (ET078G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5	
3	Ny kurs	Elmarknader och elkvalitet	7,5	
4	W0019T	Examensarbete i Elkraftteknik, högskoleingenjör	15	Förkunskapskrav