

UTBILDNINGSPLAN
LÄSÅRET 2024/2025

Högskoleingenjör

Elkraftteknik

Antagna Höst 2024

BESLUTSDATUM
2023-10-25

DIARIENUMMER
LTU-4289-2023

BESLUTSFATTARE
Ordförande teknisk fakultetsnämnd

Utbildningens innehåll och upplägg

För högskoleingenjörsexamen i 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.

Utbildningen beaktar även hur andra faktorer som ekonomisk-, ekologisk- och social hållbarhet (inkluderande jämställdhet) inverkar på teknikområdet.

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 vara 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 eller Matematik D.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Obligatoriska kurser

Obligatoriska kurser 165 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
D0004B	Drift och underhåll - Hydropower	7,5	Grundnivå	
R0001E	Grundläggande reglerteknik	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	
W0023T	Elkraftöverföring	7,5	Grundnivå	
W0032T	Elkvalitet och elsäkerhet	7,5	Grundnivå	
W0033T	Reläskydd och elmarknader	7,5	Grundnivå	
	Digitalteknik och programmering av industriella datorsystem (ET104G)	7,5		
	Algebra för ingenjörer (MA117G) ges av MiUn	7,5		
	Hållbar elenergianvändning (ET078G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Kraftelektronik (ET027G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Analys för ingenjörer (MA118G) ges av MiUn	7,5		
	Statistik och kvalitetsteknik (5MS024) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Ellära I (ET074G) ges av MiUn (Grundnivå)	7,5		
	Elmaskiner I, motorer, introduktion (5EI191) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Ellära II (SEL180) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Mätteknik (5EL134) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Analog elektronik (5EL190) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		
	Elmaskiner II, drivsystem (5EL201) ges av UmU (Grundnivå)	7,5		

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

kurser 15 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 15 högskolepoäng. 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 2024, Ges läsåret 2024/2025

Läsperiod	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		Modellering, programmering och simulering av elkrafttillämpningar, ges av UmU	7,5	Valbar
4		Digitalteknik och programmering av industriella datorsystem (ET104G)	7,5	
4		Valfritt utrymme	7,5	

Årskurs 2 Antagna Höst 2024, Ges läsåret 2025/2026, planerad läsordning

Läsperiod	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	W0032T	Elkvalitet och elsäkerhet	7,5	

Årskurs 3 Antagna Höst 2024, Ges läsåret 2026/2027, planerad läsordning

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1		Statistik och kvalitetsteknik (5MS024) ges av UmU (Grundnivå)	7,5	
1	W0023T	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	W0033T	Reläskydd och elmarknader	7,5	
4	W0019T	Examensarbete i Elkraftteknik, högskoleingenjör	15	Förkunskapskrav