UTBILDNINGSPLAN
LÄSÅRET 2024/2025

Civilingenjör Naturresursteknik

Antagna Höst 2021

BESLUTSDATUM
2021-10-04

DIARIENUMMER
LTU-3372

BESLUTSFATTARE
Ordförande teknisk fakultetsnämnd

Luleå tekniska universitet, 971 87 Luleå
Telefon 0920-49 10 00 • Orgnr: 202100-2841

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Utbildningens innehåll och upplägg

Civilingenjörsutbildningen i Naturresursteknik, (300 högskolepoäng) ger ingenjörsmässiga kunskaper i huvudsak inom områdena geovetenskap och miljöteknik. För examen krävs genomförda baskurser och kärnkurser samt kurser som ingår i någon av följande inriktningar nedan:

Inriktning Malm och mineral

Inriktning Miljö och vatten

Utbildningen avslutas med ett självständigt examensarbete om 30 högskolepoäng. 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.

Det gäller att kurser på avancerad nivå (inkl examensarbete) ska utgöra minst 90 hp inom huvudområdet Naturresursteknik.

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

Omfattning

300 högskolepoäng

Examen

- Civilingenjörsexamen, naturresursteknik

Inriktningar

Inriktning

- Malm och mineral
- Miljö och vatten

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet +
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Matematik E.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Obligatoriska kurser

Baskurser 60 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
F0004T	Fysik 1	7,5	Grundnivå	
G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	Grundnivå	
K0016K	Kemiska principer	7,5	Grundnivå	
M0047M	Differentialkalkyl	7,5	Grundnivå	
M0048M	Linjär algebra och integralkalkyl	7,5	Grundnivå	
M0049M	Linjär algebra och differentialekvationer	7,5	Grundnivå	
M0055M	Flervariabelanalys	7,5	Grundnivå	
S0001M	Matematisk statistik	7,5	Grundnivå	

Kärnkurser 90 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
F0006T	Fysik 3	7,5	Grundnivå	
K0006K	Vattenkemi	7,5	Grundnivå	
L0010N	Hållbar utveckling	7,5	Grundnivå	
L0041K	Kvartärgeologi	7,5	Grundnivå	
L0046K	Naturresursteknik	7,5	Grundnivå	
L0047K	Miljögeokemi	7,5	Grundnivå	
O0001K	Tillämpad geofysik, grundkurs	7,5	Grundnivå	
O0035K	Geologi, grundkurs	7,5	Grundnivå	
O0036K	Mineralogi	7,5	Grundnivå	
O0040K	Praktik inom naturresursteknik	15	Grundnivå	
V0021B	Naturliga vattentransportprocesser	7,5	Grundnivå	

Inriktning: Malm och mineral

Grundläggande nivå 22,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
O0007K	Strukturgeologi	7,5	Grundnivå	

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
O0008K	Petrologi	7,5	Grundnivå	
O0038K	Ekonomisk geologi	7,5	Grundnivå	

Avancerad nivå 60 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
L7017K	Geokemisk prospektering	7,5	Avancerad nivå	
O7007K	Geofysik för prospektering och miljöundersökning	7,5	Avancerad nivå	
O7009K	Malmgenetiska modeller	7,5	Avancerad nivå	
O7018K	Prospektering	7,5	Avancerad nivå	
O7019K	Petrologi och regional geologi	7,5	Avancerad nivå	
O7021K	GIS i geovetenskap	7,5	Avancerad nivå	
O7022K	Gruvgeologi	7,5	Avancerad nivå	
O7025K	Isotopgeologi	7,5	Avancerad nivå	

Val inom obligatoriska kurser 7,5 högskolepoäng

Valbart utrymme är 7,5 högskolepoäng. Ett valbart utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning inom vilken kurser ska väljas ur en bestämd mängd.

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
G7012B	Geohydrologi	7,5	Avancerad nivå	Valbar
J0005N	Miljörätt	7,5	Grundnivå	Valbar
L7016K	Gruvavfall	7,5	Avancerad nivå	Valbar
N0029N	Råvaruekonomi	7,5	Grundnivå	Valbar
O7008K	Kvantitativ tolkning av geofysiska data	7,5	Avancerad nivå	Valbar

Examensarbete 30 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
X7004K	Examensarbete i Naturresursteknik, inriktning Malm och mineral, civilingenjör	30	Avancerad nivå	

Valfritt utrymme 30 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 30 högskolepoäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från universitet och högskola.

Inriktning: Miljö och vatten

Grundläggande nivå 22,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
A0013B	Avfallsteknik	7,5	Grundnivå	
N0005P	Ekologi och miljökunskap	7,5	Grundnivå	
V0016B	VA-system	7,5	Grundnivå	

Avancerad nivå 52,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
A7001B	Upplagsteknik	7,5	Avancerad nivå	
G7012B	Geohydrologi	7,5	Avancerad nivå	
L7013K	Geokemisk modellering	7,5	Avancerad nivå	
L7016K	Gruvavfall	7,5	Avancerad nivå	
L7021K	Sötvattengeokemi	7,5	Avancerad nivå	
L7026K	Provtagning och utvärdering vid miljökontroll	7,5	Avancerad nivå	
V7002B	Dagvatten	7,5	Avancerad nivå	

Val inom obligatoriska kurser 15 högskolepoäng

Valbart utrymme är 15 högskolepoäng. Ett valbart utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning inom vilken kurser ska väljas ur en bestämd mängd.

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
A7005B	Miljöteknisk mikrobiologi	7,5	Avancerad nivå	Valbar
A7006B	Riskbedömning och sanering av förorenad mark	7,5	Avancerad nivå	Valbar
C0007B	Miljökonsekvensbeskrivningar, MKB, i planarbete & projekt	7,5	Grundnivå	Valbar
J0005N	Miljörätt	7,5	Grundnivå	Valbar
L0048K	Klimatförändringar, principer och processer	7,5	Grundnivå	Valbar
O7007K	Geofysik för prospektering och miljöundersökning	7,5	Avancerad nivå	Valbar
O7021K	GIS i geovetenskap	7,5	Avancerad nivå	Valbar
O7025K	Isotopgeologi	7,5	Avancerad nivå	Valbar

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
V7013B	Resurseffektiva vatten- och avloppssystem	7,5	Avancerad nivå	Valbar

Examensarbete 30 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
X7002K	Examensarbete i Naturresursteknik, inriktning Miljö och vatten, civilingenjör	30	Avancerad nivå	

Valfritt utrymme 30 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 30 högskolepoäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från universitet och högskola.

Läsordning

Årskurs 1 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2021/2022

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	L0046K	Naturresursteknik	7,5	
1	M0047M	Differentialkalkyl	7,5	
2	G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	
2	M0048M	Linjär algebra och integralkalkyl	7,5	
3	F0004T	Fysik 1	7,5	
3	K0016K	Kemiska principer	7,5	
4	F0006T	Fysik 3	7,5	
4	O0035K	Geologi, grundkurs	7,5	

Årskurs 2 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2022/2023

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0049M	Linjär algebra och differentialekvationer	7,5	
1	O0036K	Mineralogi	7,5	
2	K0006K	Vattenkemi	7,5	
2	M0055M	Flervariabelanalys	7,5	
3	L0010N	Hållbar utveckling	7,5	
3	L0047K	Miljögeokemi	7,5	
4	L0041K	Kvartärgeologi	7,5	
4	O0001K	Tillämpad geofysik, grundkurs	7,5	

Årskurs 3 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2023/2024

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
2	S0001M	Matematisk statistik	7,5	
2	V0021B	Naturliga vattentransportprocesser	7,5	
4	O0040K	Praktik inom naturresursteknik	15	

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Inriktning: Malm och mineral

Årskurs 3 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2023/2024

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	O0007K	Strukturgeologi	7,5	
1	O0008K	Petrologi	7,5	
3	O0038K	Ekonomisk geologi	7,5	
3	O7021K	GIS i geovetenskap	7,5	

Årskurs 4 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2024/2025

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	O7007K	Geofysik för prospektering och miljöundersökning	7,5	
1		Valfritt utrymme	7,5	
2	O7019K	Petrologi och regional geologi	7,5	
2	O7025K	Isotopgeologi	7,5	
3	G7012B	Geohydrologi	7,5	Valbar
3	J0005N	Miljörätt	7,5	Valbar
3	O7009K	Malmgenetiska modeller	7,5	
3		Valfritt utrymme	7,5	
4	L7016K	Gruvavfall	7,5	Valbar
4	N0029N	Råvaruekonomi	7,5	Valbar
4	O7008K	Kvantitativ tolkning av geofysiska data	7,5	Valbar
4		Valfritt utrymme	7,5	

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Årskurs 5 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2025/2026, planerad läsordning

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	L7017K	Geokemisk prospektering	7,5	
1	O7018K	Prospektering	7,5	
2	O7022K	Gruvgeologi	7,5	
2		Valfritt utrymme	7,5	
3-4	X7004K	Examensarbete i Naturresursteknik, inriktning Malm och mineral, civilingenjör	30	Förkunskapskrav

Inriktning: Miljö och vatten

Årskurs 3 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2023/2024

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	L7026K	Provtagning och utvärdering vid miljökontroll	7,5	
1	N0005P	Ekologi och miljökunskap	7,5	
3	A0013B	Avfallsteknik	7,5	
3	V0016B	VA-system	7,5	

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Årskurs 4 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2024/2025

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	C0007B	Miljökonsekvensbeskrivningar, MKB, i planarbete & projekt	7,5	Valbar
1	L0048K	Klimatförändringar, principer och processer	7,5	Valbar
1	O7007K	Geofysik för prospektering och miljöundersökning	7,5	Valbar
1		Valfritt utrymme	7,5	
2	A7001B	Upplagsteknik	7,5	
2	L7021K	Sötvattengeokemi	7,5	
3	A7005B	Miljöteknisk mikrobiologi	7,5	Valbar
3	G7012B	Geohydrologi	7,5	
3	J0005N	Miljörätt	7,5	Valbar
3	O7021K	GIS i geovetenskap	7,5	Valbar
3		Valfritt utrymme	7,5	
4	L7016K	Gruvavfall	7,5	
4	V7002B	Dagvatten	7,5	

Årskurs 5 Antagna Höst 2021, Ges läsåret 2025/2026, planerad läsordning

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	A7006B	Riskbedömning och sanering av förorenad mark	7,5	Valbar
1	V7013B	Resurseffektiva vatten- och avloppssystem	7,5	Valbar
1		Valfritt utrymme	7,5	
2	L7013K	Geokemisk modellering	7,5	
2	O7025K	Isotopgeologi	7,5	Valbar
2		Valfritt utrymme	7,5	
3-4	X7002K	Examensarbete i Naturresursteknik, inriktning Miljö och vatten, civilingenjör	30	Förkunskapskrav

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET