

**UTBILDNINGSPLAN
LÄSÅRET 2024/2025**

Hållbar mineralutvinning, kandidat

Antagna Höst 2024

**BESLUTSDATUM
2021-06-10**

**DIARIENUMMER
LTU-1995-2021**

**BESLUTSFATTARE
Ordförande teknisk fakultetsnämnd**

Utbildningens innehåll och upplägg

Utbildningen är en 3-årig internationell teknisk kandidatutbildning som ges på engelska. Utbildningen fokuserar på den hållbara bergsvärdekedjan och täcker hur man hittar, bryter, utvinner och återvinner metall och mineral samt miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter. Utbildningen baseras på projektorienterat lärande i samverkan med näringsliv och projektkurser finns genomgående i utbildningen.

Det första och andra året har en genomgående projektkurs där vi kommer att arbeta med frågeställningar längs med bergsvärdekedjan i samverkan med företag. Kursen har både teoretiska och praktiska inslag såsom experiment och fältövningar som genomförs i projektform både vid Luleå tekniska universitet och hos våra samverkansföretag. Under hösten, första året, inleds projektkursen med en introduktion till bergsvärdekedjan parallellt med baskurser inom matematik och fysik samt en introduktion till geovetenskap. Under våren fortsätter projektkursen samtidigt med baskurser i matematik, kemi och mineralogi. I det andra året fortsätter projektkursen samtidigt parallellt med kurser om de olika delarna av bergsvärdekedjan, strukturer och deformationer, metallurgi, gruvteknik samt grundläggande kurser i matematik, geokemi och programmering. Tredje året inleds med kurser i arbetsvetenskap, råvaruekonomi och matematisk statistik följt av valbara kurser och ett avslutande examensarbete.

Omfattning

180 högskolepoäng

Examen

- Teknologie Kandidatexamen - Huvudområde; Naturresursteknik med inriktning mot Hållbar mineralutvinning

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet (med undantag för kravet på svenska) + Engelska 6, Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Matematik E.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Obligatoriska kurser

Obligatoriska kurser 157,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
Ny kurs	Mineralteknik och metallurgi	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Hållbara brytningsmetoder	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Arbetsmiljö	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Strukturer och deformation	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Geokemi	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Examensarbete i Hållbar mineralutvinning	15	Grundnivå	
Ny kurs	Hållbar mineralutvinning 2	15	Grundnivå	
D0009E	Introduktion till programmering	7,5	Grundnivå	
F0004T	Fysik 1	7,5	Grundnivå	
L0049K	Hållbar mineralutvinning 1	15	Grundnivå	
M0047M	Differentialkalkyl	7,5	Grundnivå	
M0048M	Linjär algebra och integralkalkyl	7,5	Grundnivå	
M0049M	Linjär algebra och differentialekvationer	7,5	Grundnivå	
N0029N	Råvaruekonomi	7,5	Grundnivå	
O0041K	Geovetenskap	7,5	Grundnivå	
O0042K	Mineralogi och kristallografi	7,5	Grundnivå	
P0007K	Kemiska reaktioner i hållbar mineralutvinning	7,5	Grundnivå	
S0001M	Matematisk statistik	7,5	Grundnivå	

Valfritt utrymme 22,5 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 22,5 högskolepoäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från universitet och högskola.

Läsordning

Årskurs 1 Antagna Höst 2024, Ges läsåret 2024/2025

Läsoperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0047M	Differentialkalkyl	7,5	
1-2	O0041K	Geovetenskap	7,5	
1-4	L0049K	Hållbar mineralutvinning 1	15	
2	F0004T	Fysik 1	7,5	
3	P0007K	Kemiska reaktioner i hållbar mineralutvinning	7,5	
3-4	O0042K	Mineralogi och kristallografi	7,5	
4	M0048M	Linjär algebra och integralkalkyl	7,5	

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

Läsoperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	D0009E	Introduktion till programmering	7,5	
1-2	Ny kurs	Strukturer och deformation	7,5	
1-4	Ny kurs	Hållbar mineralutvinning 2	15	
2	Ny kurs	Geokemi	7,5	
3	M0049M	Linjär algebra och differentialekvationer	7,5	
3-4	Ny kurs	Mineralteknik och metallurgi	7,5	
4	Ny kurs	Hållbara brytningsmetoder	7,5	

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

Läsoperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	Ny kurs	Arbetsmiljö	7,5	
1	S0001M	Matematisk statistik	7,5	
2	N0029N	Råvaruekonomi	7,5	
2		Valfritt utrymme	7,5	
3		Valfritt utrymme	15	
4	Ny kurs	Examensarbete i Hållbar mineralutvinning	15	