

UTBILDNINGSPLAN
LÄSÅRET 2024/2025

Högskoleingenjör

Bergteknik

Antagna Höst 2024

BESLUTSDATUM
2024-02-14

DIARIENUMMER
LTU-629-2024

BESLUTSFATTARE
Ordförande teknisk fakultetsnämnd

Utbildningens innehåll och upplägg

Högskoleingenjörutbildningen Bergteknik ger grundläggande kunskap och färdigheter i hur man använder jord och berg som konstruktionsmaterial för tex. anläggningar och gruvor. Utbildningen omfattar totalt 180 högskolepoäng motsvarande 3 års heltidsstudier, varav 37,5 högskolepoäng är baskurser i matematik, mekanik och ekonomi som läses under utbildningens första år. Utöver det läses under första året kurser som förklarar yrkesrollen som ingenjör och som ger kunskaper och färdigheter i Berganläggningsteknik och Geologi. Under andra året ägnas utbildningen åt grundläggande ingenjörskurser i ämnen som hållfasthetslära, drift- och underhållsteknik samt matematisk statistik. Dessa kunskaper och färdigheter tillämpas sedan i grund- och tillämpningskurser inom Geoteknik, Bergteknik samt Bergmekanik under år 2. Under sista året i utbildningen fortsätter fördjupningarna i Geologi, Geoteknik, Bergteknik samt Bergmekanik. Även en kurs i programmering ges år 3. Två valfria utrymmen om total 15 högskolepoäng finns i årskurs 3, läsperiod 1 och 3, vilket ger möjlighet till individuella kursval. Ett självständigt examensarbete om 15 högskolepoäng avslutar utbildningen.

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.

Utbildningen ges på distans. Varje termin omfattar ett antal obligatoriska moment i Luleå eller annan plats vid exempelvis studiebesök. Sammankomsterna i Luleå är koncentrerade till 4-5 tillfällen per termin, där varje tillfälle omfattar 2-5 dagar. Under ett läsår är det maximalt 20 dagar obligatorisk närvaro på campus eller andra platser, tex. vid studiebesök.

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

Omfattning

180 högskolepoäng

Examen

- Högskoleingenjörsexamen, Bergteknik

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet +
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Matematik D.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Obligatoriska kurser

Baskurser 37,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
F0060T	Mekanik och experimentella metoder	7,5	Grundnivå	
G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	Grundnivå	
M0050M	Matematiska grunder och derivator	7,5	Grundnivå	
M0051M	Integraler, vektorer och matriser	7,5	Grundnivå	
M0052M	Differentialekvationer och transformteori	7,5	Grundnivå	

Kärnkurser 127,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
Ny kurs	Examensarbete i Bergteknik, högskoleingenjör	15	Grundnivå	
Ny kurs	Hållbar gruvdrift och tunnelbyggande	7,5	Grundnivå	
Ny kurs	Bergteknik	7,5	Grundnivå	
D0011B	Introduktion till drift- och underhållsteknik - grundbegrepp	7,5	Grundnivå	
G0002B	Vägar och järnvägar	7,5	Grundnivå	
G0003B	Geoteknik gk	7,5	Grundnivå	
L0002B	Introduktion till programmering och C#	7,5	Grundnivå	
L0020B	Geografisk informationsteknik	7,5	Grundnivå	
M0032T	Mekanik och hållfasthetslära	7,5	Grundnivå	
O0007K	Strukturgeologi	7,5	Grundnivå	
O0035K	Geologi, grundkurs	7,5	Grundnivå	
S0001M	Matematisk statistik	7,5	Grundnivå	
T0013B	Berganläggningsteknik	7,5	Grundnivå	
T0014B	Introduktion till bergmekanik	7,5	Grundnivå	
T0024B	Praktisk bergmekanik	7,5	Grundnivå	
T0029B	Jord och berg som konstruktionsmaterial	7,5	Grundnivå	

Valfritt utrymme 15 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 15 högskolepoäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från

universitet och högskola.

Läsordning

Årskurs 1 Antagna Höst 2024, Ges läsåret 2024/2025

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0050M	Matematiska grunder och derivator	7,5	
1	T0029B	Jord och berg som konstruktionsmaterial	7,5	
2	F0060T	Mekanik och experimentella metoder	7,5	
2	M0051M	Integraler, vektorer och matriser	7,5	
3	G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	
3	M0052M	Differentialekvationer och transformteori	7,5	
4	O0035K	Geologi, grundkurs	7,5	
4	T0013B	Berganläggningsteknik	7,5	

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

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0032T	Mekanik och hållfasthetslära	7,5	
1	O0007K	Strukturgeologi	7,5	
2	D0011B	Introduktion till drift- och underhållsteknik - grundbegrepp	7,5	
2	Ny kurs	Bergteknik	7,5	
3	G0003B	Geoteknik gk	7,5	
3	T0014B	Introduktion till bergmekanik	7,5	
4	S0001M	Matematisk statistik	7,5	
4	Ny kurs	Hållbar gruvdrift och tunnelbyggande	7,5	

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

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1		Valfritt utrymme	15	
2	G0002B	Vägar och järnvägar	7,5	
2	T0024B	Praktisk bergmekanik	7,5	
3	L0002B	Introduktion till programmering och C#	7,5	
3	L0020B	Geografisk informationsteknik	7,5	
4	Ny kurs	Examensarbete i Bergteknik, högskoleingenjör	15	