

**UTBILDNINGSPLAN**  
**LÄSÅRET 2020/2021**

# **Högskoleingenjör Berg- och anläggningsteknik**

## **Antagna Höst 2018**

**BESLUTSDATUM**  
**2019-11-07**

**DIARIENUMMER**  
**LTU-4900-2019**

**BESLUTSFATTARE**  
**Dekanus Teknisk fakultetsnämnd**

## Utbildningens innehåll och upplägg

Programmet inleds med en bred introduktionskurs "Miljöperspektiv på berg och metall". Under första läsåret tränas viktiga basfärdigheter i ämnen som matematik, fysik och CAD. Tillsammans med grundkurser i geologi och bergmekanik ger detta en god grund för de fortsatta studierna i programmens huvudämnen bergteknik, bergmekanik, mineralteknik och markbyggnadsteknik. I årskurs 2 studeras kurser i huvudämnena, vilka är anpassade till de industrisektorer som programmet är inriktat mot. Kurserna är Bergteknik (del I), Geoteknik, Mineralteknik, Geologi (del II) och Markbyggnadsteknik. Dessutom läses kurser i hållfasthetslära, mätteknik och ekonomi. Årskurs 3 omfattar Ekonomisk geologi, Matematisk statistik, Entreprenadjuridik och fördjupningskurser inom programmens huvudämnen.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete. Studierna genomförs i nära samarbete med industrin. Yrkesverksamma personer kompletterar skolans undervisning med industriföreläsningar, vilket tillsammans med omfattande studiebesök och olika typer av industrinära projektuppgifter bidrar till att ge en god förståelse för de praktiska arbetsuppgifter som väntar ute i industrin. Utbildningen avslutas med ett examensarbete som utförs i industrin, med handledning från Bergsskolan och med stöd av handledare ute på företaget. Alternativt genomförs examensarbetet på och med handledning från Bergsskolan, med användning av skolans laboratorieresurser.

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, Berg- och anläggningsteknik

## 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 180 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
F0004T	Fysik 1	7,5	Grundnivå	
G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	Grundnivå	
J0001N	Entreprenadjuridik	7,5	Grundnivå	
M0032T	Mekanik och hållfasthetslära	7,5	Grundnivå	
M0038M	Matematik I - Differentialkalkyl	7,5	Grundnivå	
M0039M	Matematik III - Differentialekvationer, komplexa tal och transformteori	7,5	Grundnivå	
M0043M	Matematik II - Integralkalkyl och linjär algebra	7,5	Grundnivå	
Q0012B	Mätteknik	7,5	Grundnivå	
Q0020B	Ekonomisk geologi	7,5	Grundnivå	
Q0024B	Mineralteknik I	7,5	Grundnivå	
Q0026B	Bergteknik I	7,5	Grundnivå	
Q0028B	Bergmekanik 2	7,5	Grundnivå	
Q0029B	Bergteknik 2	7,5	Grundnivå	
Q0032B	CAD och visualiseringsgrunder	7,5	Grundnivå	
Q0038B	Bergmekanik I	7,5	Grundnivå	
Q0039B	Markbyggnad	7,5	Grundnivå	
Q0042B	Geoteknik	7,5	Grundnivå	
Q0047B	Examensarbete i Berg- och anläggningsteknik, högskoleingenjör	15	Grundnivå	
Q0050B	Geologi I	7,5	Grundnivå	
Q0051B	Miljöperspektiv på berg och metall	7,5	Grundnivå	
Q0052B	Geologi II	7,5	Grundnivå	
Q0056B	Inre och yttre miljö	7,5	Grundnivå	
S0001M	Matematisk statistik	7,5	Grundnivå	

## Läsordning

### Årskurs 1 Antagna Höst 2018, Ges läsåret 2018/2019

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0038M	Matematik I - Differentialkalkyl	7,5	
1	Q0051B	Miljöperspektiv på berg och metall	7,5	
2	M0043M	Matematik II - Integralkalkyl och linjär algebra	7,5	
2	Q0032B	CAD och visualiseringsgrunder	7,5	
3	F0004T	Fysik 1	7,5	
3	M0039M	Matematik III - Differentialekvationer, komplexa tal och transformteori	7,5	
4	Q0038B	Bergmekanik I	7,5	
4	Q0050B	Geologi I	7,5	

### Årskurs 2 Antagna Höst 2018, Ges läsåret 2019/2020

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0032T	Mekanik och hållfasthetslära	7,5	
1	Q0026B	Bergteknik I	7,5	
2	Q0042B	Geoteknik	7,5	
2	Q0052B	Geologi II	7,5	
3	Q0024B	Mineralteknik I	7,5	
3	Q0039B	Markbyggnad	7,5	
4	G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	
4	Q0012B	Mätteknik	7,5	

## Årskurs 3 Antagna Höst 2018, Ges läsåret 2020/2021

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	Q0020B	Ekonomisk geologi	7,5	
1	S0001M	Matematisk statistik	7,5	
2	Q0028B	Bergmekanik 2	7,5	
2	Q0056B	Inre och yttre miljö	7,5	
3	J0001N	Entreprenadjuridik	7,5	
3	Q0029B	Bergteknik 2	7,5	
4	Q0047B	Examensarbete i Berg- och anläggningsteknik, högskoleingenjör	15	Förkunskapskrav