

**UTBILDNINGSPLAN**  
**LÄSÅRET 2024/2025**

# **Högskoleingenjör**

# **Underhållsteknik**

## **Antagna Höst 2024**

**BESLUTSDATUM**  
**2024-03-12**

**DIARIENUMMER**  
**LTU-1138-2024**

**BESLUTSFATTARE**  
**Ordförande teknisk fakultetsnämnd**

## Utbildningens innehåll och upplägg

Under första året i utbildningen ägnas tid åt grunderna i drift- och underhållsteknik och vad det innebär att arbeta som underhållsingenjör. Första året innehåller också kurser inom matematik, statistik och fysik samt en kurs i industriell ekonomi och hållbarhet.

Under andra året ägnas utbildningen åt grundläggande ingenjörskurser i ämnen som kvalitetsteknik, elektronik, materialteknik och maskinkomponenter. Kunskaper i underhållsteknik breddas med kurser i tillförlitlighetsanalys, underhåll i produktionsystem och livscykelkostnadsanalys.

Under sista året i utbildningen genomförs en projektkurs i underhållsteknik och mänskliga faktorer och säkerhet studeras. Utbildningen avslutas med ett självständigt examensarbete om 15 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.”

Utbildningen ges på distans. Varje termin omfattar ett antal obligatoriska moment i Luleå eller i form av studiebesök. Sammankomsterna i Luleå är koncentrerade till 1-2 tillfällen per termin, där varje tillfälle omfattar 2-3 dagar. Under ett läsår är det maximalt 10 dagar med obligatoriska sammankomster på campus eller i samband med företagsknutna projektuppgifter.

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

### Omfattning

180 högskolepoäng

### Examen

- Högskoleingenjörsexamen, Underhållsteknik

### 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
D0010B	Underhållsstrategi	7,5	Grundnivå	
D0011B	Introduktion till drift- och underhållsteknik - grundbegrepp	7,5	Grundnivå	
D0012B	Livscykel- och livscykelkostnadsanalys	7,5	Grundnivå	
D0016B	Tillförlitlighetsanalys i underhåll	7,5	Grundnivå	
D0017B	Projektkurs i drift och underhållsteknik	15	Grundnivå	
D0019B	Mänskliga faktorer för säkerhet i arbetsmiljön	7,5	Grundnivå	
D0022B	Underhåll och produktionssystem	7,5	Grundnivå	
E0013E	Grundkurs i elektroteknik	7,5	Grundnivå	
K0001N	Kvalitetsutveckling, grundkurs	7,5	Grundnivå	
L0004N	Miljö- och kvalitetsrevision	7,5	Grundnivå	
M0030T	Maskinkomponenter - introduktion och analys	7,5	Grundnivå	
M0032T	Mekanik och hållfasthetslära	7,5	Grundnivå	
S0001M	Matematisk statistik	7,5	Grundnivå	
T0028T	Materialteknik: grundläggande principer	7,5	Grundnivå	
X0009B	Examensarbete i Underhållsteknik, högskoleingenjör	15	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	D0011B	Introduktion till drift- och underhållsteknik - grundbegrepp	7,5	
1	M0050M	Matematiska grunder och derivator	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	D0010B	Underhållsstrategi	7,5	
4	S0001M	Matematisk statistik	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	T0028T	Materialteknik: grundläggande principer	7,5	
2	D0016B	Tillförlitlighetsanalys i underhåll	7,5	
2	E0013E	Grundkurs i elektroteknik	7,5	
3	K0001N	Kvalitetsutveckling, grundkurs	7,5	
3	M0030T	Maskinkomponenter - introduktion och analys	7,5	
4	D0012B	Livscykel- och livscykelkostnadsanalys	7,5	
4	D0022B	Underhåll och produktionssystem	7,5	

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

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	D0019B	Mänskliga faktorer för säkerhet i arbetsmiljön	7,5	
1		Valfritt utrymme	7,5	
2	L0004N	Miljö- och kvalitetsrevision	7,5	
2-3	D0017B	Projektkurs i drift och underhållsteknik	15	
3		Valfritt utrymme	7,5	
4	X0009B	Examensarbete i Underhållsteknik, högskoleingenjör	15	Förkunskapskrav