

**KURSPLAN**

# **Mänskliga faktorer för underhåll 7,5 högskolepoäng D7013B**

**Human Factors in Maintenance**

**Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2022-02-10**

# Mänskliga faktorer för underhåll 7,5 högskolepoäng D7013B

## Human Factors in Maintenance

### Avancerad nivå, D7013B

<b>Utbildningsnivå</b> Avancerad nivå	<b>Fördjupningskod</b> A1F	<b>Betygsskala</b> G U 3 4 5	<b>Ämne</b> Underhållsteknik	<b>Ämnesgrupp (SCB)</b> Övriga tekniska ämnen
--	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--

## Behörighet

D7007B Underhållsteknik eller motsvarande

## Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

## Mål/Förväntat studieresultat

Kunskap och förståelse

*Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa kunskap och förståelse:*

- För hur teorier och metoder inom psykosocial arbetsmiljö kan tillämpas

Färdighet och förmåga

*Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:*

- För hur människors prestation inom underhållsarbete påverkas av ergonomiska faktorer
- Samla information i en problemställning rörande människan i underhållsarbete samt tillämpa metoder
- Värdera och kritiskt granska insamlad information från studier
- Kritiskt diskutera hur psykosocial arbetsmiljö påverkar människan inom drift och underhållsarbete
- Identifiera, beskriva, och lösa problem relaterade till ergonomiska faktorer
- Muntligt och skriftligt redovisa och diskutera

Värderingsförmåga och förhållningsätt

*Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:*

- Göra bedömningar av underhållsarbete med hänsyn till psykosociala och ergonomiska aspekter
- Visa insikt i människans roll i arbetsmiljön utifrån ett hållbart perspektiv

## Kursinnehåll

Grundläggande principer för ergonomi, säkerhet och arbetsmiljö. Ergonomiska faktorer och dess påverkan på fysisk och psykosocial arbetsmiljö. I kursen behandlas hur samspelet mellan människa och arbetsmiljö kan förstås och utvecklas utifrån ett psykosocialt perspektiv, samt hur underhållsarbete påverkas av mänskliga faktorer. Mer specifikt berör kursen hur människans informationsprocessande, perception, uppmärksamhet, minne, tänkande, beslutsfattande och stressnivå påverkar samspelet mellan människa och arbetsmiljö vid underhållsarbete.

Hantering av mänskligt felhandlande. Mer specifikt mänsklig prestation och begränsningar, arbetsbelastning, stress, riskhantering, säkerhetskultur och organisatoriska normer, kommunikation och teamwork, ledarskap. Samt hur jämställdhet i arbetslivet påverkar arbetsmiljön. Kursen introducerar flera olika metoder för att analysera arbetsmiljön (ex PEAR modell, FAIR modell) samt metoder för att undersöka människans förmågor och begränsningar i underhållsarbetet (ex HFACS-ME).

## Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kursidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen är baserad på seminarier med muntlig och skriftlig redovisning. För att nå kursens mål rörande kunskap och förståelse bör studenten självständigt studera angiven kurslitteratur och övrig litteratur tillhandahållen under kursens gång, samt ta del av seminarium och övningar.

För att nå kursens mål rörande färdighet och förmåga bör studenten medverka aktivt under seminarier samt vid skriftliga och muntliga redovisningar. Genom seminarier tränas förmågan att samla och värdera information genom att använda olika metoder och teorier. Genom presentationer och diskussion tränas även förmågan att identifiera, beskriva, lösa och kritiskt granska problem och företeelser relaterade till samspelet mellan mänskligt felhandlande och arbetsmiljö. För att nå kursens mål rörande värderingsförmåga och förhållningssätt bör studenten medverka aktivt under seminarier, diskussioner och presentationer samt aktivt studera kurslitteraturen. Förmåga att se psykosociala utmaningar i underhållsarbetet utifrån ett hållbart perspektiv tränas genom diskussioner och reflektion.

## Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

*Kunskap och förståelse* examineras främst genom seminarier och inlämningsuppgifter. *Färdighet och förmåga samt värderingsförmåga och förhållningssätt* examineras genom projektuppgift och muntlig och skriftlig redovisning. Muntlig redovisning sker genom presentationer och diskussioner. Skriftlig redovisning sker via inlämningsuppgifter, projektuppgiften och reflektioner. Samtliga ingående examinationsmoment ska vara avklarade för slutbetyg i kursen (7.5 hp, betygsskala: G 3 4 5).

## Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

## Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0003	Projektuppgift, presentationer och inlämningar	G U 3 4 5	7,5	Obligatorisk	H22	

## Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på [www.ltu.se/studentwebben/ny-student](http://www.ltu.se/studentwebben/ny-student). Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

## Revidering fastställd

av Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2022-02-10

## Kursplanen fastställd

av Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2020-02-14