

KURSPLAN

Underhållsteknik för infrastrukturer 7,5 högskolepoäng D0014B

Infrastructural Maintenance Technology

Kursplan antagna: Höst 2016 Lp 1 - Höst 2018 Lp 2

**BESLUTSDATUM
2016-01-19**

Underhållsteknik för infrastrukturer 7,5 högskolepoäng D0014B

Infrastructurel Maintenance Technology

Grundnivå, D0014B

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningskod

G1F

Betygsskala

U G VG

Ämne

Underhållsteknik

Ämnesgrupp (SCB)

Övriga tekniska ämnen

Behörighet

Grundläggande behörighet samt D0010B Underhållsstrategi och D0012B Livscykel- och livscykelkostnadsanalys

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Matti Rantatalo

Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs ska studenten:

- teknisk förståelse för olika infrastrukturer.
- förstå hur underhållet för olika infrastrukturer planeras, utförs och utvärderas, så att de själva kan verka i en underhållsorganisation.
- förstå och praktiskt kunna utföra mättekniker för inspektion och tillståndsövervakning av infrastrukturer.
- analysera och värdera vilka fördelar och utmaningar inom en utvald infrastruktur för att underlätta och utveckla en underhållsåtgärd

Kursinnehåll

Kursen omfattar följande:

- tekniska beskrivningar och systemkartläggning av olika infrastrukturer (ex. väg och järnväg)
- underhållsprocesser, strategier (FU, AU, CBM, osv.) och underhållaktiviteter för olika infrastrukturer
- metoder för inspektion och tillståndsövervakning (ex. vibrationsmätning, töjningsmätning och test av hållfasthet)

Genomförande

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

Kursen ges på campus med möjlighet att delta på distans. Obligatorisk närvaro vid presentation av inlämningsuppgifter.

Kursen genomförs genom att förinspelade teoretiska moment varvas med diskussionspass enligt det "flippade klassrummet". Det förutsätts att studenten förbereder sig inför diskussionspassen genom att gå igenom anvisat material. Ett aktivt deltagande på lektionen förväntas.

Kunskaper från kursen tillämpas på en typ av infrastruktur. Dessa moment berör bland annat tillståndskontroll av infrastrukturer, exempelvis väg och komponenter i ett järnvägssystem.

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.

För godkänt slutbetyg på kursen krävs att inlämningsuppgifter, laboration, projektrapport samt muntlig presentation utförts med godkänt resultat

Litteratur. Gäller från Höst 2015 Lp 1

Relevant litteratur, kompletterande material samt föreläsninganteckningar.

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Inlämningsuppgifter/Laboration	3,5	U G#
0002	Projektrapport	4	U G VG

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. 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 Eva Gunneriusson 2016-01-19

Kursplanen fastställd

av Eva Gunneriusson 2015-02-09