

KURSPLAN

Design för underhåll 7,5 högskolepoäng D7011B

Design for Maintenance

Kursplan antagna: Höst 2017 Lp 1 - Höst 2019 Lp 2

**BESLUTSDATUM
2017-02-08**

Design för underhåll 7,5 högskolepoäng D7011B

Design for Maintenance

Avancerad nivå, D7011B

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

Ingår i huvudområde

Underhållsteknik

Behörighet

Kurser om minst 60 hp i några av de följande områdena ska ingå: Drift och underhållsteknik, Energiteknik, Maskinteknik, Materialteknik, Väg- och vattenbyggnad, Träteknik eller motsvarande kunskaper, samt minst 15 hp i matematik.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Examinator

Jan Lundberg

Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs ska studenten ha grundläggande kunskap i Design out Maintenance och Design for Maintenance, dvs hur mekaniska produkter skall konstrueras ur mekanisk synvinkel för att klara uppställda krav på driftsäkerhet, livstidskostnader, tekniska prestanda, tillverkningskostnad och ergonomi samt vara enkla att underhålla.

Kursinnehåll

Kursen omfattar följande:

- konstruktiv utformning kopplad till olika kreativitetsmetoder och systematisk problemlösning
- kunskaper i framtagning av sammanställningsritningar och samverkande detaljritningar för prototypkonstruktion och in mindre grad produktionskonstruktion
- Konstruktiv utformning för att uppnå hög driftsäkerhet och låga underhållskostnader
- Konstruktiv utformning för teknisk funktionalitet och ergonomisk riktighet, vilket förverkligas genom konstruktionsuppbyggnad och innehåll.

Genomförande

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

Ni skall individuellt ta fram en fullständigt, hand-ritad konstruktionskiss på en produkt. Ni är uppmuntrade att samarbeta med varandra. Allt arbete sammanställs i en rapport som inkluderar alla ritningar och skisser.

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 projektrapport samt muntlig presentation utförts med godkänt resultat. Observera att allt material måste under alla omständigheter, inlämnas senast angiven deadline. Någon möjlighet till komplettering finns inte, utan betyg utdelas på basis av det inlämnade materialet vid deadline.

Litteratur. Gäller från Höst 2017 Lp 1

Engineering Design, G Pahl and W Beitz, SpringerVerlag ISBN 3-540-19917-9

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

Prov

Provuppsättning saknas

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.

Kursplanen fastställd

av Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2017-02-08