

KURSPLAN

Ingenjörskonst 7,5 högskolepoäng M0009T

Introduction to technology

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-02-17**

Ingenjörskonst 7,5 högskolepoäng M0009T

Introduction to technology

Grundnivå, M0009T

| | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| Utbildningsnivå Grundnivå | Fördjupningskod G1N | Betygsskala U G# | Ämne Maskinteknik | Ämnesgrupp (SCB) Maskinteknik |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|

Behörighet

Grundläggande behörighet +
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Matematik D.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Mål/Förväntat studieresultat

Studenten ska efter genomgången kurs med godkänt resultat kunna:

1. Kunskap och förståelse

- välja metod för 3d-skissteknik
- ange grundläggande regler för maskinritningar
- beskriva grunderna för mekanisk detaljkonstruktion av länkmekanismer

2. Färdighet och förmåga

- skriva tekniska rapporter enligt givna instruktioner
- skapa 3d-skisser och ritningar
- utforma enklare mekaniska konstruktioner
- konstruera enklare länkmekanismer
- i grupp, planera, genomföra och presentera slutresultat i enklare teknikprojekt

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa samarbetsförmåga i mindre projektgrupper
- reflektera över ingenjörens roll i samhället samt etiska aspekter på ingenjörsarbete

Kursinnehåll

Kursen behandlar grunderna i mekaniska konstruktioner och mekanismer. Projektarbetet inkluderar uppgifter som har anknytning till mekaniska problem. Presentationsteknik i både skriftlig och muntlig form ingår i kursen.

Genomförande

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

Undervisningen sker genom föreläsningar, lektioner, laboration, hemuppgifter, samt ett projektarbete. Föreläsningar/lektioner inkluderar genomgång av teoretiska avsnitt och forskningsinformation från TVM ges i form av gästföreläsningar. Laborationen genomförs i grupp. Hemuppgifter genomförs enskilt och i grupp. Projektet utförs i grupp och ska ge möjlighet att arbeta med problemlösning, produktutveckling och/eller prototyptester.

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.

Obligatorisk närvaro på föreläsningar (> 80%). Skriftlig redovisning av inlämningsuppgifter och projektarbete. Muntlig redovisning av laboration och projektarbete.

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.

Överlappning

Kursen M0009T motsvarar kurser R0007R, MTM455, MTM108, F0051T

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

| Kod | Benämning | Betygsskala | Hp | Tillstånd | Gäller från | Titel |
|------|---------------------|-------------|-----|--------------|-------------|-------|
| 0002 | Föreläsningsserie | U G# | 2,5 | Obligatorisk | H12 | |
| 0003 | Inlämningsuppgifter | U G# | 5 | Obligatorisk | H12 | |

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 Huvudansvarig utbildningsledare Niklas Lehto 2021-02-17

Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Inst för fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28 att gälla från H07.