

KURSPLAN

Datorstött ingenjörarbete 7,5 högskolepoäng W0003T

Computer aided engineering

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2020-02-14**

Datorstött ingenjörarbete 7,5 högskolepoäng W0003T

Computer aided engineering

Grundnivå, W0003T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1N	G U 3 4 5	Maskinkonstruktion	Maskinteknik

Behörighet

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

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Mål/Förväntat studieresultat

1. Kunskap och förståelse

Förstå grunderna i användningen av solidbaserad 3D CAD för konstruktion.

2. Färdighet och förmåga

- kunna modellera enklare mekaniska konstruktioner i 3D CAD
- kunna genomföra enklare visualiseringar av mekaniska konstruktioner
- ha tillämpat kunskaperna i ett lagbaserat konstruktionsprojekt
- kunna muntligt redogöra för funktionen hos enklare mekaniska konstruktioner baserat på 3D CAD-modeller och simuleringar

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- ha tränat sin förmåga i ingenjörsmässigt tänkande
- ha insikt i vilka förenklingar och antaganden som kan göras vid analyser av mekaniska konstruktioner
- kunna förstå behovet av ny kunskap inom datorstödd maskinkonstruktion

Kursinnehåll

- Grundläggande ritteknik ritregler och ritningsframställning
- Grundläggande solidmodellering för komponenter och sammanställningar
- Parametrisering och visualisering och konstruktionsuppgift

Genomförande

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

Undervisningen består av föreläsningar, datorövningar och konstruktionsuppgift.

I kursen ingår informationssökning.

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.

Projektarbete och inlämningsuppgifter. Examination kan ske max tre år efter kursregistrering. Student som underkänts vid fem examinationer har ej rätt att genomgå ytterligare prov.

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 teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Projektarbete	G U 3 4 5	4	Obligatorisk	V12	
0002	Övningsuppgifter	U G#	3,5	Obligatorisk	V12	

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 Niklas Lehto 2020-02-14

Kursplanen fastställd

av Teknikvetenskap och matematik 2011-02-04