

KURSPLAN

System och komponentsimulering 7,5 högskolepoäng F7019T

System design and CFD simulation

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-02-17**

System och komponentsimulering 7,5 högskolepoäng F7019T

System design and CFD simulation

Avancerad nivå, F7019T

Utbildningsnivå Avancerad nivå	Fördjupningskod A1N	Betygsskala G U 3 4 5	Ämne Energiteknik	Ämnesgrupp (SCB) Energiteknik
------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------------

Ingår i huvudområde

Maskinteknik

Behörighet

Termodynamik och värmetransport, exempelvis MTM121/F0032T.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Efter genomgången kurs ska du

1. Kunskap och förståelse

- utvecklat fördjupade kunskaper om simuleringsteknik (CFD samt systemanalys).

2. Färdighet och förmåga

- kunna använda simuleringsteknik för att modellera, simulera och utvärdera olika skeenden.
- kunna planera och lösa kvalificerade uppgifter.
- förklara genomförda arbetsuppgifter skriftligt (svenska/engelska).
- tränat på att lösa uppgifter i grupp.

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Utvecklat din förmåga till ingenjörsmässigt tänkande
- Kritiskt kunna värdera resultat från CFD-simuleringar

Kursinnehåll

Genomgång av grunder för respektive program varvas med direkta tillämpningar via projektarbeten.

Genomförande

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

Undervisning består av lektioner samt projektarbete.

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. Godkända projektarbeten som redovisas skriftligt med differentierade betyg.

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 F7019T motsvarar kursen MTM171

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Projektarbeten	G U 3 4 5	7,5	Obligatorisk	H07	

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

av Inst. för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-06