

**KURSPLAN**

# **Projektkurs Produktionssystem 7,5 högskolepoäng T0022T**

**Project in Production Systems**

**Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2023-02-15**

# Projektkurs Produktionssystem 7,5 högskolepoäng T0022T

## Project in Production Systems

### Grundnivå, T0022T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	G U 3 4 5	Maskinteknik	Maskinteknik

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt Grundläggande kunskaper inom Fysik (motsvarande F0004T Fysik 1 hp, 7,5 hp och F0006T Fysik 37,5 hp), Matematik (motsvarande M0029M Differensialkalkyl 7,5 hp, M0030M Linjär algebra och integralkalkyl 7,5 hp, M0031M Linjär algebra och differentialekvationer 7,5 hp samt M0032M Flervariabelanalys och datorverktyg 7,5 hp eller M0013M Matematik M) samt Grundläggande solidmodellering (M0010T Datorstödd konstruktion 7,5 hp).

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter godkänd kurs ska studenten:

### Kunskap och förståelse

- Visa kunskap och förmåga att delta i olika delar av ett utvecklingsprojekt; Idé, konstruktion, produktion och idrifttagning.
- Ha utvecklat kunskap inom solidmodellering i produktutveckling

### Färdigheter och förmåga

- Ha tränat i att planera och genomföra kvalificerade uppgifter inom givna ramar projektform
- Ha utvecklat färdighet och förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap vid problemlösning i projektform
- Ha insikt i planering och genomförande av produktframtagning
- Ha övat i att nyttja tidigare erhållna kunskaper för att uppnå praktiska resultat.
- Kunna reflektera över hållbarhetsaspekter (jämförbarhet inkluderat) under utveckling av maskintekniska system.
- Ha tränat sin förmåga att i nationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra sina slutsatser i form av tekniska rapporter av hög kvalitet och muntliga presentationer, samt att kunna sälja sina idéer och resultat till chefer, kolleger m.fl.

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Visa insikt om och förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning.
- Visa förmåga att kunna värdera vilka hållbarhetsaspekter (jämförbarhet inkluderat) som behöver beaktas vid utveckling av maskintekniska system.

## Kursinnehåll

Kursen behandlar utveckling av en maskinteknisk produkt och omfattar alla stadier från idé till produktion. Arbetet genomförs i projektgrupp och alla moment stöds av handledare i samverkan med examinator. Arbetet redovisas muntligt och i en teknisk rapport.

## Genomförande

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

Enstaka föreläsningar förekommer för att ge en teoretisk grund för specifika delar inom 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. Kursen examineras genom ett sammanvägt betyg baserat på alla ingående moment i kursen.

Moment som betygsätts är projektpresentationer, teknisk rapport, opponering på andra grupperns tekniska rapporter, produktionsuppgift samt slutresultat på projekt.

Betygssättning sker enligt betygsskala U 3 4 5 och samtliga ingående examinationsmoment, enligt ovan, ska vara avklarade för slutbetyg på kursen".

Obligatorisk närvaro på de två presentationstillfällen är ett krav för slutbetyg.

## 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 T0022T motsvarar kursen T0015T

## Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0004	Konstruktionsuppgift/inlämningsuppgifter	G U 3 4 5	7,5	Obligatorisk	H17	

## 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](http://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 Mats Nässröm, huvudansvarig utbildningsledare 2023-02-15

## Kursplanen fastställd

av Mats Näsström 2015-10-03