

**KURSPLAN**

# **Teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling 7,5 högskolepoäng M7023T**

**Theory, processes and methods for product development**

**Kursplan antagna: Vår 2016 Lp 3 - Vår 2017 Lp 4**

**BESLUTSDATUM  
2015-11-06**

# Teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling 7,5 högskolepoäng M7023T

## Theory, processes and methods for product development

### Avancerad nivå, M7023T

| Utbildningsnivå | Fördjupningskod | Betygsskala | Ämne                          | Ämnesgrupp (SCB) |
|-----------------|-----------------|-------------|-------------------------------|------------------|
| Avancerad nivå  | A1N             | G U 3 4 5   | Datorstödd maskinkonstruktion | Maskinteknik     |

## Behörighet

Ämnesdjup inom teknikvetenskapligt område. Kunskaper i maskinkonstruktion, produktionsteknik och datorhjälpmedel för produktutveckling motsvarande innehållet i M0010T-Datorstödd konstruktion.

## Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

## Examinator

Magnus Karlberg

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter fullgjord kurs skall studenten kunna applicera, analysera och reflektera angående teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling.

Efter fullgjord kurs skall studenten ha fått insikt i och förmåga att reflektera över olika projektdiscipliners krav och behov inom teknisk produktutveckling. Vidare kommer studenten att få insikt i, samt tillämpa vetenskaplig rapportskrivning.

Efter fullgjord kurs skall studenten kunna relatera till affärsmodeller, utvecklingsprocesser, produktion/tillverkning och produktlivscykler samt kunna delta i vidareutvecklingen av dessa.

## Kursinnehåll

- Produkter och Produktutvecklingsprocesser i relation till produktlivscykeln (3,5 hp)

Projektledning, organisation och projektuppföljning samt projektrisker

Krav under produktlivscykeln

Behov- och kravanalys, idégenerering, modellering & simulering, konceptgenerering & konceptval, även med koppling till produktion & tillverkning.

Detaljkonstruktion och prototyputveckling.

- Produktion & tillverkning (2 hp)

Produktutveckling i relation till produktionsplanering och produktionskapacitet

- Företagens affärsmodeller och koppling till produktutveckling (2 hp)

Kombinationer av produkter och tjänster

Betalningsalternativ

IPR och affärsrisker

## Genomförande

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

Föreläsningar, lektioner, 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 med muntliga redovisningar och skriftliga rapporter.

## Övrigt

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med M7015T.

## Överlappning

Kursen M7023T motsvarar kursen M7028T

## Litteratur. Gäller från Höst 2012 Lp 1

Product Design and Development, Karl T. Ulrich & Steven D. EppingerKompletterande material utdelas efter behov per projektarbete.

## Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

## Prov

| Provnr | Typ           | Hp  | Betyg     |
|--------|---------------|-----|-----------|
| 0001   | Projektarbete | 7,5 | G U 3 4 5 |

## Revidering fastställd

av HUL Mats Näsström 2015-11-06

## Kursplanen fastställd

av Inst. TVM Mats Näsström 2012-03-14