

KURSPLAN

Teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling 7,5 högskolepoäng M7028T

Theory, processes and methods for product development

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-02-14**

Teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling 7,5 högskolepoäng M7028T

Theory, processes and methods for product development

Avancerad nivå, M7028T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1N	U G#	Maskinkonstruktion	Maskinteknik

Behörighet

Kunskaper inom maskinkonstruktion, produktionsteknik och datorhjälpmedel för produktutveckling (t.ex. M0010T, T0015T, M0024T eller motsv)

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

1. Kunskap och förståelse

- redogöra för teori, processer och metoder för teknisk produktutveckling
- relatera till affärsmodeller, utvecklingsprocesser, produktion/tillverkning och produktlivscyklar samt kunna delta i vidareutvecklingen av dessa

2. Färdighet och förmåga

- tillämpa teknisk produktutvecklingsmetodik
- strukturera och skriva tekniska rapporter

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera rimlighet av olika dellösningar i olika faser av teknisk produktutveckling.

Kursinnehåll

- Produkter och Produktutvecklingsprocesser i relation till produktlivscykeln
- 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
- Produktutveckling i relation till produktionsplanering och produktionskapacitet
- Företagens affärsmodeller och koppling till produktutveckling

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.
Föreläsningar, seminarier och 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.
För godkänt slutbetyg (betygsskalan G U) krävs godkända inlämningsuppgifter samt aktivt deltagande i seminarier och presentationer.

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 M7028T motsvarar kurser M7015T, M7023T

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Projektarbete	U G#	7,5	Obligatorisk	H16	

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, huvudansvarig utbildningsledare 2022-02-14

Kursplanen fastställd

av Mats Näsström 2016-06-17