

**KURSPLAN**

# **Ingenjörsvetenskap och rymdteknik 7,5 högskolepoäng R0007R**

**Engineering science and space technology**

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

**BESLUTSDATUM  
2021-02-16**

# Ingenjörsvetenskap och rymdteknik 7,5 högskolepoäng R007R

## Engineering science and space technology

### Grundnivå, R007R

<b>Utbildningsnivå</b> Grundnivå	<b>Fördjupningskod</b> G1N	<b>Betygsskala</b> G U 3 4 5	<b>Ämne</b> Rymdteknik	<b>Ämnesgrupp (SCB)</b> Rymdteknik
-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------	---------------------------------------

## Behörighet

Grundläggande behörighet +  
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Matematik E.

## Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter genomgången kurs ska du :

1 . Kunskap och förståelse

1.1 Förstå området rymdteknik och hur det relaterar till andra ingenjörsvetenskaperna i allmänhet.

1.2 Förstå hur organisera, planera och genomföra sina egna studier på både kort och lång sikt för en framgångsrik karriär inom ämnesområdet rymdteknik.

2. Färdighet och förmåga

2.1 Kunna lösa enklare tekniska problem med typiska ingenjörsvärtyg.

2.2 Kunna skriva tekniska rapporter enligt givna instruktioner.

2.3 Kunna planera, genomföra och presentera slutresultat i enklare teknikprojekt.

2.4 Känna till rymdforskningen vid LTU och rymdverksamheten vid Rymdcampus i Kiruna, och i Kiruna överlag.

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 Visa sin förmåga i ingenjörsmässigt tänkande.

3.2 Visa insikt i vilka förenklingar och antaganden som kan göras vid analyser och modellering av enklare fysikaliska problem genom programmering.

3.3 Visa insikt i nationella- och internationella forskningsfrågor.

## Kursinnehåll

Rymdteknik som ämne; historik, deras roll i dagens tekniksamhälle nationellt som internationellt. Arbetsliv, arbetsmarknad, jämställdhet. Ingenjörsvetenskap. Ingenjörens roll inom forskning och företag; problemlösning, ingenjörsvärtyg. Projektarbete. Forskningsinformation/träff med forskargrupper vid Institutionen för system- och rymdteknik (SRT). Träff med rymdindustrin.

## Genomförande

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

Kursen genomförs i form av föreläsningar, laborationer, och besök på företag och institutioner inom LTU.

## 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.

Inom parentes står vilka av målen som examineras. Kursen examineras med muntlig presentation (2.3), projekt examineras med skriftlig rapport och muntlig presentation (2.2, 2.3, 3.1, 3.2), och skriftlig tentamen (2.1). Samtliga ingående examinationsmoment ska vara avklarade för slutbetyg på kursen.

## 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.

## Övrigt

Kursen kan inte ingå i examen tillsammans med M0009T, D0015E eller F0051T.

## Överlappning

Kursen R0007R motsvarar kurser D0015E, F0051T, M0009T, R0009R

## Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0002	Muntlig presentation	U G#	1,5	Obligatorisk	H13	
0004	Projektuppgift	U G#	3	Obligatorisk	H13	
0005	Skriftlig tentamen	G U 3 4 5	3	Obligatorisk	H14	

## 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 Jonny Johansson, HUL SRT 2021-02-16

# Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson, HUL SRT 2013-02-15