

**KURSPLAN**

# **Universum - en rundresa 7,5 högskolepoäng F0043T**

**The Universe - a grand tour**

**Kursplan antagna: Höst 2011 Lp 2 - Vår 2013 Lp 4**

**BESLUTSDATUM  
2011-10-07**

# Universum - en rundresa 7,5 högskolepoäng F0043T

## The Universe - a grand tour

### Grundnivå, F0043T

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

## Behörighet

Grundläggande behörighet

## Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Examinator

Johan Hansson

## Mål/Förväntat studieresultat

Kursen ger den rymdintresserade en översikt över den moderna kunskapen om universum, dess uppbyggnad, skapelse och historia. Även historiska, vetenskapsteoretiska, filosofiska och religiösa uppfattningar om universum genom tiderna diskuteras.

## Kursinnehåll

Grundläggande begrepp och fakta om universum och den historiska synen på rymden och kosmos. Fokus ligger på de senaste vetenskapliga rönen, till exempel om Big Bang, mörk materia, universums accelerande expansion, svarta hål, galaxbildning, stjärnornas utveckling och död, supernovor, planetsystem inom och utanför vårt solsystem samt kosmisk strålning. Framtidens vetenskapliga utmaningar och nya observationsmetoder diskuteras översiktligt.

## Genomförande

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

Enbart lektioner/föreläsningar, som ägnas åt genomgång av valda avsnitt ur kurslitteraturen.

## 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.

Hemuppgifter av projektkaraktär och/eller tentamen.

## Litteratur. Gäller från Höst 2008 Lp 1

Freedman, R.A, Kauffman, W.J:Universe, senaste upplagan

## Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

## Prov

Provnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Hemtentamen/tentamen	7,5	G U 3 4 5

## 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 Inst. för teknikvetenskap och matematik 2011-10-07

## Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-12-17 att gälla från V08.