



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

1FY410 Astronomi, orienteringskurs, 7,5 högskolepoäng

Introduction to Astronomy, 7.5 credits

Ämnesgrupp

Fysik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GXX

Fastställande

Fastställd 2024-04-08.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- beskriva astronomins viktigaste observationsmetoder
- redogöra för solsystemets himlakroppar, dynamik och tillkomst
- redogöra för stjärnornas struktur, energiproduktion, utveckling och slutstadier
- redogöra för galaxernas och galaxhoparnas innehåll och dynamik samt
- redogöra för de största strukturerna i det observerbara universum samt dess historia.

Innehåll

Stjärnhimlen. Observationsmetoder. Vårt planetsystem och dess tillkomst. Andra planetsystem. Stjärnornas egenskaper och struktur. Solen. Stjärnornas utveckling och slutstadier. Vintergatan, interstellära mediet och stjärnbildning. Galaxer,

galaxhopar och mörk materia. Big Bang och universums utveckling. Kosmisk strålning.
Didaktik: astronomi i skolan, begreppsbildning.

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom individuell skriftlig tentamen. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem gånger.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1FY401, 7,5 hp

Kurslitteratur och övriga läromedel

Lagerkvist, Claes-Ingvar & Olofsson, Kjell. Astronomi – en bok om universum.
Sanoma Utbildning, senaste upplagan, 270 sidor