

FY1520 Astronomi

50 poäng inrättad av Europaskolan

Kursens syfte

Kursens syfte ge eleverna grunderna i ämnet Astronomi utgående från olika upptäckter i universum. Vi söker svar på rymdens gåtor via historik, mätningar och olika fysikaliska teorier som används av astronomer.

Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs

Eleven skall

kunna redovisa huvuddragen i den historiska utvecklingen av människans syn på kosmos

kunna beskriva vårt eget solsystem och dess koppling till galaxen

förstå en stjärnas utveckling från födelse till död

kunna redovisa mätmetoder och deras begränsningar

lösa några modeller med grundläggande astrofysik

kunna redovisa hur teorier kring "big bang" uppstått

Betygskriterier

Godkänd

Eleven deltar i laborationer och aktiviteter samt lämnar skriftliga rapporter på sitt arbete. Vid prov visar eleven kännedom om stjärnhimlens större struktur, solsystemet samt universums utveckling.

Väl godkänd

Modeller och matematiska metoder kan brukas av eleven så att grundläggande avstånd, planetbanor och mätmetoder kan användas.

Mycket väl godkänd

Eleven kombinerar olika modeller på ett kreativt eller logiskt sätt samt behärskar studerade teorier och metoder på en mycket god nivå. Även självständig kritisk granskning av mätningar och fenomen är av vikt.

Kurslitteratur

Universums historia, Trinh Xuan Thuan, Berghs, Stockholm 1994

Samt problem från: Planeter stjärnor och galaxer, Claes-Ingvar

Lagerkvist och Kerstin Loden, Liber, Stockholm 1995.