



Kursplan för:

Fysik GR (A), Astronomisk översiktscurs, 7,5 hp

Physics BA (A), Introductory Course in Astronomy, 7,5 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	FY004G
Ämne/huvudområde	Fysik
Nivå	Grundnivå
Progression	(A)
Inriktning (namn)	Astronomisk översiktscurs
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	- , Ingen angiven
Utbildningsområde	Naturvetenskap 100%
Ansvarig institution	Institutionen för naturvetenskap, teknik och matematik
Inrättad	2007-03-08
Fastställd	2007-04-02
Senast reviderad	2013-04-29
Giltig fr.o.m	2011-08-29

Syfte

Kursen syftar till att studenterna ska:

- Bli förtrogna med stjärnhimlen och de fenomen som kan observeras.
- Lära sig hur astronomin av idag betraktar universum och de olika objekt som finns där.
- Lärarstuderande skall dessutom ta del av forskning om barns och ungdomars sätt att lära sig naturvetenskap och deras uppfattningar om rymden så att man kan bedriva undervisningen på grundskolan medvetet och i enlighet med läroplanens intentioner

Lärandemål

Den studerande skall vid avslutad kurs:

- Kunna redogöra för hur jorden och månen rör sig i förhållande till solen och de andra planeterna i solsystemet samt de fenomen som är förknippade med dessa rörelser;
- Kunna använda kalendariska uppgifter för att avgöra observerbarheten av astronomiska objekt;
- Visa grundläggande kunskaper om solsystemet som helhet och om dess uppkomst.
- Visa färdighet i att kunna orientera sig på stjärnhimlen;
- Visa viss kännedom om astronomisk observationsteknik;
- Visa viss kännedom om kropparna i solsystemet.

Innehåll

- Solen, jorden och månen, deras relativa rörelser samt begrepp och fenomen relaterade till dessa rörelser.
- Solsystemet med dess komponenter.
- Övergripande kunskap om den moderna astronomiska världsbilden.
- Observationer av stjärnhimlen.
- Projektarbete som speciellt för lärarstuderande ska innehålla studier om barns och ungdomars uppfattningar om rymden

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen bedrivs i form av självstudier, seminarier, grupparbeten, laborationer och projektarbete. Ingående grupparbeten och laborationsmoment är obligatoriska.

Tillgång till dator med internetuppkoppling är ett krav.

Vid examinerande seminarier gäller obligatorisk närvaro.

Examination

2 hp skriftlig tentamen

2 hp hemuppgifter

2 hp dugga

1,5 hp laborationer med laborationsrapporter

För att få ett godkänt slutbetyg på kursen ska alla delmomenten ovan vara godkända.

Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A-E är Godkänt, Fx och F är Underkänt.

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Jeffrey O. Bennett, Megan Donahue, Nicholas Schneider, Mark Voit, The Cosmic Perspective, Pearson, 6, 9780321684585

Kommentar: I huvudsak behandlas avsnitten I-III

Referenslitteratur

Claes-Ingvar Lagerkvist, Kjell Olofsson, Astronomi: En bok om universum, Bonnier utbildning, 9789162253745

Efter kontakt med kursansvarig kan den obligatoriska litteraturen bytas ut mot referensboken med tillägg.