



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Astronomi, självständigt arbete

Astronomy, Degree Project

30.0 Högskolepoäng

30.0 ECTS credits

| | |
|---------------------|---|
| Kurskod: | AS9003 |
| Gäller från: | HT 2016 |
| Fastställt: | 2016-03-07 |
| Institution | Institutionen för astronomi |
| Huvudområde: | Astronomi |
| Fördjupning: | A2E - Avancerad nivå, innehåller examensarbete för masterexamen |

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2016-03-07.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs avlagd kandidatexamen med ämnesdjup i fysik eller motsvarande. Vidare krävs kunskaper motsvarande kurserna Introduktion till galaxer och kosmologi, GN, 6hp (AS3001), Kosmologi, AN, 7,5hp (AS7009) och Stjärnornas struktur och utveckling, AN, 7,5hp (AS7020). Dessutom krävs ytterligare minst 15 hp på avancerad nivå. Engelska6/Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning | Högskolepoäng |
|---------|-----------|---------------|
| PROJ | Projekt | 30 |

Kursens innehåll

Kursen består av ett självständigt arbete under en handledares handledning. Ämne väljs i samråd med handledare och examinator. Centrala moment är planläggning, genomförande och rapportering av den vetenskapliga undersökningen. Vidare tränas litteratursökning, författande av en vetenskaplig rapport på engelska samt övning i muntlig rapportering av forskningsresultat i form av seminarier.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- demonstrera insikter i den astronomiska forskningens metoder och resultat
- visa på att en god grund lagts för vidare utbildning i astronomins observationella och teoretiska delar
- självständigt inhämta kunskaper och färdigheter och evaluera dessa i relation till ämnesvalet för arbetet
- visa goda färdigheter i att presentera forskningsresultat
- demonstrera ett självständigt och vetenskapligt förhållningssätt där tidigare förvärvade astronomi-/fysikkunskaper kommer till användning

Undervisning

Undervisningen består ett självständigt arbete under en handledares handledning. Problemställning och den vetenskapliga bakgrunden skall presenteras tillsammans med en sammanfattning av den relevanta vetenskapliga litteraturen. Ett självständigt och vetenskapligt förhållningssätt skall demonstreras där tidigare förvärvade astronomi-/fysikkunskaper kommer till användning.

Studenten har rätt till minst 20 timmars handledning, där individuell handledning ska utgöra minst en

tredjedel av tiden.

Vid särskilda omständigheter har studenten rätt att byta handledare. Begäran om detta ska ställas till institutionsstyrelsen.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: kunskapskontroll sker genom muntlig och skriftlig redovisning.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

Sen inlämning av det självständiga arbetet har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket närmare beskrivs i kursens betygskriterier.

Grundläggande bedömningsgrunder är:

1. Förståelse av den förelagda uppgiften
2. Genomförande av experimenten / den teoretiska uppgiften
3. Kunskap om den teoretiska bakgrunden
4. Tolkning och analys av resultat
5. Självständighet
6. Förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet
7. Presentation - muntlig redovisning
8. Presentation - skriftlig redovisning

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, samt godkänt på del 2.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges.

Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E.

Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Självständigt arbete i astronomi I, 30 hp (AS9001), Självständigt arbete i astronomi II, 45hp (AS9002), Självständigt arbete i astronomi, 45hp (AS9004), Examensarbete i astronomi, 10p (AI1330), Examensarbete i astronomi, 10p (AI3030), eller Examensarbete i astronomi, 20p (AI3020).

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet i Astronomi, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området framtagna av den studerande genom litteratursökning samt litteratur utdelad handledaren.