Institutionen för astronomi

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Intelligent liv i rymden - är vi ensamma?, orienteringskurs **7.5 Högskolepoäng**
Searching for extraterrestrial intelligence - is there anybody out there?, Introductory Course **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	AS1012
Gäller från:	HT 2011
Fastställd:	2011-10-10
Institution	Institutionen för astronomi
Ämne	Fysik
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2011-10-10.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Grundläggande behörighet.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Intelligent liv i rymden - är vi ensamma?	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar pseudovetenskaplig UFO-forskning kontra det naturvetenskapliga sökandet efter intelligent liv i universum, historiken kring Search for Extraterrestial Intelligence (SETI), Drakes ekvation, Fermis paradox samt dess tänkbara lösningar, Kardashev-skala, strategier för att identifiera utomjordiska civilisationer, strategier för att utforma och sända budskap till utomjordiska civilisationer, förutsättningar för interstellära resor och galaktisk kolonisering.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten kunna:
- redogöra för skillnaderna mellan UFO-relaterad pseudovetenskap och det naturvetenskapliga sökandet efter intelligent liv i universum
- redogöra för Drakes ekvation samt Fermis paradox och dess tänkbara lösningar
- redogöra för Kardashev-skalan samt potentiella kännetecken på civilisationer i olika utvecklingsstadier längs denna
- redogöra för såväl befintliga som potentiella strategier för att söka efter och kommunicera med utomjordiska civilisationer
- beskriva olika tänkbara metoder för interstellära resor och galaktisk kolonisering

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Skriftliga prov.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:
A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Otillräckligt
F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

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.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen med astronomi eller fysik som huvudområde.
I kandidatexamen vid Naturvetenskapliga fakulteten, Stockholms universitet, kan normalt högst 15 hp utgöras av kurser klassade som orienteringskurser.
Orienteringskurser kan ej ingå i masterexamen vid Naturvetenskapliga fakulteten, Stockholms universitet.

Övrigt

Kursen ges som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.