

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Paleoekologi, genetik och människans förhistoria
Paleoecology, genetics and human prehistory

15.0 Högskolepoäng
15.0 ECTS credits

Kurskod:	BL7052
Gäller från:	VT 2018
Fastställt:	2018-01-15
Institution	Institutionen för biologisk grundutbildning
Huvudområde:	Biologi
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-01-15.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i något av huvudområden arkeologi, biogeovetenskap, biologi eller molekylärbiologi. Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
DEL1	Ancient DNA - teori och praktik	3
DEL2	Ekologi och evolution under istiden	6
DEL3	Människans evolution	6

Kursens innehåll

a. Kursen ger kunskap om olika processer som påverkat vilda djurs, växters samt människans utveckling och utbredning under de senaste 2.6 miljoner åren. För att skapa en förståelse över hur dessa vetenskapliga kunskaper byggts upp så inkluderar kursen även en genomgång av metodaspekter inom molekylär palaeobiologi och arkeologi, inklusive analyser av förhistoriskt DNA. Kursen ger dessutom en genomgång av hur miljöförändringar under istider och värmeperioder de senaste 2.6 miljoner åren påverkat olika vilda djur och växter, samt en översikt över människans evolution under denna tidsperiod och hur man med genomiska verktyg kan studera utvecklingen hos till exempel *H. sapiens* och *H. neanderthalensis*. Kursen innehåller även praktiska moment såsom DNA-laborationer, samt en teoretisk genomgång av olika metoder för analys av förhistoriska prover.

b. Kursen består av följande delar:

Del 1, Ancient DNA - teori och praktik (Ancient DNA - theory and practice) 3 hp

Del 2, Ekologi och evolution under istiden (Ecology and evolution during the ice age) 6 hp

Del 3, Människans evolution (The human evolution) 6 hp.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Del 1, Ancient DNA - teori och praktik, 3 hp:

- genomföra praktisk ancient DNA analys
- redogöra för de specifika egenheterna hos förhistoriskt DNA
- sätta vilda djur och växters, samt människans utveckling i ett sammanhang genom en syntes av kunskaper från de olika forskningsfält som kursen berört.

Del 2, Ekologi och evolution under istiden, 6 hp:

- redovisa grundläggande teoretisk kunskap om evolutionära och ekologiska processer under senaste istiden
- ge en översikt av de metodologiska analyser vilka används vid studier av förhistoriskt material, till exempel genetisk analys, isotopanalys, dateringsmetodologi
- redovisa hur miljön förändrats under de senaste 2.6 miljoner åren
- sätta vilda djur och växters, samt människans utveckling i ett sammanhang genom en syntes av kunskaper från de olika forskningsfält som kursen berört.

Del 3, Människans evolution, 6 hp:

- redovisa grundläggande teoretisk kunskap om evolutionära och ekologiska processer under senaste istiden
- ge en översikt av den materiella antropologiska kronologin de senaste 2.6 miljoner åren
- sätta de mänskliga arterna som existerade under de senaste 2.6 miljoner åren i kronologisk relation till varandra
- sätta vilda djur och växters, samt människans utveckling i ett sammanhang genom en syntes av kunskaper från de olika forskningsfält som kursen berört.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer samt grupparbeten. Deltagande i seminarier, laborationer och grupparbeten är obligatoriskt.

Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska delar.

Undervisning kan ske på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll av del 1 sker genom skriftlig redovisning. Kunskapskontroll av del 2 och del 3 sker genom skriftligt prov samt skriftlig redovisning.

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras på engelska.

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.

Betygssättning av del 1 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

c. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst godkänt betyg på samtliga ingående delar samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

Kursens slutbetyg sätts genom en sammanvägning av betygen på kursens delar, där de olika delarnas betyg viktas i förhållande till deras omfattning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämföras 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.

Övrigt

Kursen ges i samarbete med Institutionen för arkeologi och antikens kultur. Kursen kan ingå i masterprogram inom biologi eller arkeologi, och kan även ges som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för biologisk grundutbildnings webbplats (www.big.su.se) senast 2 månader före kursstart.