

EKOLOGI, påbyggnadskurs i biologi, 10 poäng

(Ecology, advanced course, 10 points)

1. BESLUT

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga linjenämnden vid Stockholms universitet 1978-10-26, ändrad av linjenämnden 1979-11-01 samt ändrad av matematisk-naturvetenskapliga fakultetsstyrelsen 1993-06-16.

2. FÖRKUNSKAPSKRAV

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Biologi baskurs 45 p.
I de godkända poängen skall ingå grundkurs i ekologi 6 p eller motsvarande.

3. MÅL

Kursens mål är

- att hos studenterna fördjupa redan inhämtade teoretiska och praktiska grundkunskaper om ekologiska mönster och processer på individ-, populations-, samhälls- och ekosystemnivå,
- att ge studenterna praktisk kännedom om marina, limniska och terrestra ekosystem,
- att spegla såväl evolutionära som funktionella ekologiska frågeställningar,
- att genom praktisk problemlösning utveckla studenternas förmåga att formulera och testa hypoteser rörande ekologiska processer och samband samt deras evolutionära bakgrund,
- att öva förmågan att genomföra teoretiskt och metodologiskt relevanta undersökningar och experiment i laboratoriet och i fält,
- att med deskriptiva och analytiska metoder bearbeta och analysera erhållna resultat samt att presentera dessa muntligen och skriftligen,
- att ge studenterna en bas för högre studier i ekologi.

4. UPPLÄGGNING

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och grupparbeten. Kursen utgörs av en teoretisk del, huvudsakligen förlagd till Stockholm, och fältdelar i terrestra och marina miljöer (ungefär halva kurstiden). Fältdelarna är förlagda till fältstationer (internat) varvid helger helt eller

delvis utnyttjas för undervisning. Kursen kan vara förlagd utanför ordinarie terminstid.

I fältundervisningen ingår obligatoriska praktiska arbetsuppgifter, som kan bestå av insamling av levande djur och växter samt experiment där dessa organismer avlivas och undersöks.

5. INNEHÅLL

Populationsekologi. Demografi och populationsdynamik. Biologiska interaktioner: konkurrens och predation. Populationsreglering. Ekofysiologi.

Samhällsekologi. Diversitet, abundans, biogeografi. Strukturerande biotiska och abiotiska faktorer.

Evolutionär ekologi. Livshistorieteori, beteendekologi.

Systemekologi. Energi- och materialflöden samt biogeokemiska kretslopp. Systemteori.

Ekologiska tillämpningar. Mänsklig påverkan på ekosystem. Arters bevarande och utnyttjande.

6. OBLIGATORISK UNDERVISNING

Deltagande i fältundervisning samt gruppundervisning i anslutning till denna är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

7. KUNSKAPSKONTROLL OCH BETYGSÄTTNING

Examination sker i form av redovisning av gruppuppgifter samt skriftligt prov.

Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.

Studerande, som underkänts i ordinarie prov, har rätt att delta vid ytterligare provtillfällen. Den som godkänts i prov får ej undergå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom skall göras hos styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

8. KURSLITTERATUR

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

9. UTBILDNINGSBEVIS

Studering som med godkänt resultat genomgått kursen kan på begäran få ett bevis härom.