

STOCKHOLMS UNIVERSITET

KURSPLAN

BIOLOGI

Institutionen för biologisk

BI 1800

grundutbildning

EKOLOGI OCH EVOLUTION, grundkurs i biologi, 4 poäng

(Ecology and evolution, basic course, 4 points)

Kursplanen är fastställd av matematisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden 1994-10-26.

1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav

Kursen ingår i basblocket på molekylärbiologlinjen.

2. Mål

Kursen ska ge

- perspektiv på organismvärldens diversitet och hierarkiska struktur,
- förståelse för evolutionära processer från molekyl- till organism- och samhällsnivå,
- en orientering om ekologiska principer och metoder.

3. Innehåll

Organismvärldens indelning: prokaryoter, växter, djur och svampar.

Evolution: Problemformulering, olika evolutionsmodeller och evolutionsmekanismer. Livets uppkomst, molekylär evolution, genetiska system. Naturligt urval och anpassning, artbildning, coevolution, släktsektion och sociobiologi.

Ekologi: Ekologiska grundbegrepp, biogeokemiska kretslopp, energiflöden, produktion, miljöfaktorer. Populationers karakteristika, populationsdynamik, reglerande mekanismer, mellanartsrelationer. Ekosystem, diversitet, stabilitet och trofisk dynamik.

4. Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppundervisning, seminarier och

fältstudier. Deltagande i gruppundervisning, seminarier och fältstudier är obligatoriskt, liksom i genomgångar etc i anslutning till dessa. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

5. Examination

Kunskapskontroll sker genom skriftligt slutprov. För godkännande krävs godkända laborationer. Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.

Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå förnyat prov. 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 lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom skall göras till styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

6. Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.