

ORGANISMBIOLOGI PÅ BIOGEOLINJEN, försöksdjursfri variant, grundkurs i biologi, 10 poäng

(Animal and Plant Biology, without Experimental Animals, in the Biology-Earth Sciences Programme, basic course, 10 credits)

Kursplanen är fastställd av matematisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2001-01-24.

1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav

Kursen ingår i basblocket på biogelinjen. Förkunskapskravet är detsamma som för linjerna.

2. Mål

Efter kursen ska studenterna

- förstå och kunna redogöra för sambanden mellan vävnaders och organs byggnad och funktion, för de viktigaste fysiologiska förloppen på organ-, vävnads- och cellnivå samt för de processer som styr djurs och växters differentiering och utveckling,
- kunna genomföra undersökningar av och experiment på biologiskt material.

3. Innehåll

Följande moment ingår:

Djurs organ och fysiologi (motsvarar 6 p): Nervsystemets struktur och funktion, sinnesorganens struktur och fysiologi, endokrinologi, temperaturreglering, reproduktion, utvecklingsbiologi, exkretion, respiration, cirkulation, digestion och nutrition, muskelstruktur och fysiologi, skelettupbyggnad. Momentet omfattar 3 p teori och 3 p laborationer.

Kärlväxters struktur och funktion (motsvarar 4 p): Rötters, stammars och blads funktionella anatomi. Fotosyntes, respiration, kväve metabolism, mineralnäring fysiologi, vattenomsättning och ämne transport. Tillväxt och differentiering. Växthormoner. Symbioser. Miljöfaktorer s inverkan på kärlväxters utveckling. Kärlväxters anpassningar till miljön. Momentet omfattar 2 p teori och 2 p laborationer.

4. Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, demonstrationer, grupparbeten, arbete med instuderingsfrågor, preparatgenomgångar, skriftliga och muntliga redovisningar av laborationer samt seminarier. Deltagande är obligatoriskt i alla schemalagda moment utom föreläsningar.

5. Examination

Kunskapskontroll sker genom skriftliga prov, skriftliga och muntliga redovisningsuppgifter samt duggor och preparatprov. Även praktiska laborationsprov kan förekomma.

Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd och 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 annan examinator. Framställan härom skall göras till styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildningen.

6. Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

7. Övrigt

Denna variant ger inte utan komplettering tillträde till påbyggnadskurser i zoofysiologi, zomorfologi och zoosystematik vid Stockholms universitet.

Kursen har delvis samma innehåll som kurserna BI 2060 och BI 2070.