

**VÄXTER I MILJÖNS TJÄNST, påbyggnadskurs i biologi, 10 poäng**  
(Plants in environmental treatment, advanced course, 10 credits)

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2004-03-31.

**1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav**

Kursen är en påbyggnadskurs i biologi. För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Biologi 45 p samt kemi 20 p.

**2. Mål**

- att ge en bred såväl som fördjupad kunskap i växters fysiologi för att förstå hur växter kan användas för att åtgärda förorenade miljöer, s.k. ”phytoremediation”, och som föroreningsindikatorer samt inom andra föroreningsrelaterade områden,
- att ge förtrogenhet med de tekniker som finns avseende användning av växter i miljöns tjänst,
- att ge övning i att praktisk och teoretisk angripa föroreningsproblem med hjälp av växter.

**3. Innehåll**

- Föroreningar och förorenade miljöer.
- Hur växter fungerar i naturlig och förorenad miljö, inklusive artskillnader.
- Växtens interaktion med mark, luft och vatten.
- Toxicitetstester med växter.
- Kartläggning av föroreningssituationer med hjälp av växter.
- Phytoremediation – olika metoder där växter används för att åtgärda föroreningsproblem i miljön.
- Laborationsmoment:
  - Toxicitetstester med växter.
  - Provbearbetning för koncentrationsbestämning av föroreningar i jord, vatten och växter.
- Projektarbete.

De olika momenten ger en bas för förståelse av om - och i så fall vilka - växter som kan användas vid olika åtgärdssituationer, som indikatorer, vid kartläggning av föroreningar m.m.

Projektarbetet, som går över hela kursen och avslutas med muntlig och skriftlig redovisning, belyser hur och om man praktiskt kan lösa ett föroreningsproblem med hjälp av växter.

**4. Undervisning**

Undervisningen består av föreläsningar, gruppundervisning, laborationer, ett längre projektarbete samt eventuella studiebesök. Deltagande i gruppundervisning, laborationer samt projektarbetet är obligatoriskt, liksom i genomgångar 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 prov samt redovisning av projektarbetet. 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 ska göras till styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

## **6. Kurslitteratur**

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.