



## Kursplan

**MV4057.1 Marklära, 7.5 hp**

### Soil Science

Kursen ges som fristående kurs

Kursplan nedlagd 2007-11-13

Version 1 i Slukurs. Motsvarar version 1 i Ladok

### Kursplan fastställd

2003-06-18

Versionen gäller mellan våren 2003 och hösten 2008

Versionen är inte en modulversion

### Ämnen

Markvetenskap/Biologi

### Utbildningens nivå

Grund

### Moduler

Benämning	Kod	Hp
Enda modul	0101	7.5

### Fördjupning

### Betygsskala

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som redovisas i bilaga till kursplanen. Aktuell information om betygskriterier ska finnas tillgänglig senast vid kursstart.

## **Språk**

Svenska

## **Förkunskapskrav**

Kunskaper motsvarande skogsvetenskapliga grundkurser i Biologi och Markvetenskap samt Ekosystemens kemiska grunder 10 p eller Biologi A 20 p Geovetenskap/Markvetenskap 10 p och Kemi 10 p.

## **Mål**

Studenten skall kunna beskriva markens huvudbeståndsdelar och viktiga organismgrupper, samt deras funktion i systemet. Vidare ska studenten kunna redogöra för centrala kemiska och biologiska markprocesser, hur olika miljöfaktorer påverkar processernas hastighet och riktning, samt förstå hur detta i sin tur avgör systemets näringsomsättning och näringsförhållanden.

## **Innehåll**

Kursen innebär både kompletterande och fördjupad behandling av de viktiga jordegenskaper och processer som tagits upp under skogsvetenskaplig grundkurser. Förståelsen av sammanhangen mellan olika företeelser i jorden understöds genom beskrivning av konceptuella modeller. Kursen behandlar bl.a. följande:

- Markens fysikaliska egenskaper, inklusive markvatten och markluft.
- Vittringsprocesser, samt vittringsprodukter och deras funktionella egenskaper.
- Markens organiska substans: sammansättning, funktionella egenskaper och nedbrytning.
- Oorganiska och organiska kolloiders adsorption av kat- och anjoner.
- Markorganismer: funktionella grupper, metabolism, tillväxt.
- Markens syra/bas-förhållanden, samt redox-transformationer av kväve, svavel, m.fl. ämnen.
- Växtnäringsämnenas mikrobiella omsättning och tillgänglighet i marken.

## **Genomförande**

Föreläsningar ca 30 tim

Gruppdiskussioner ca 30 tim

Seminarier ca 15 tim

Laborationsövningar ca 10 tim

Exkursioner ca 15 tim

## **Examination**

### **Fordringar för godkänd kurs**

Skriftliga prov.

Godkända skriftliga prov.

- Om studenten inte blivit godkänd på ett prov har examinatorn rätt att ge en kompletteringsuppgift – om det finns skäl för det och om det är möjligt.
- Om studenten har ett beslut från SLU om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan ändras, eller om kursen läggs ner, ska SLU besluta om övergångsregler för examination av studenter som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningens regelsamling

### **Övriga upplysningar**

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningens regelsamling.

### **Ansvarig institution/motsvarande**

Institutionen för skogens ekologi och skötsel

### **Kompletterande uppgifter**

*Fastställd av:* Programnämnden skog och mark

*Biologiområde:* Övriga biologikurser

*Ersätter:* MV4026