



VÄXT- OCH MARKEKOLOGI

TEK085

Plant- and Soil Ecology

Antal poäng: 10. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** W4. **Kursansvarig:** Hans Henrik Bruun ,
Docent, Inst för biologisk grundutbildning. **Prestationsbedömning:** Skriftlig
hemtentamen. **Övrigt:** Kursen motsvarar BIO642. **Hemsida:**
<http://www.biol.lu.se/biologi/index.html>.

Mål

genom fältobservationer och laborativa data beskriva och dokumentera olika jordar och jordmåner, förstå bakomliggande jordmånsbildande processer samt tolka sambandet mark och vegetation

beskriva och förstå markens funktion som resurs och miljö för växter och marklevande organismer

förstå interaktionen mellan mark, växter och mikroorganismer samt växters anpassningar till olika markmiljöer

analysera aktuell forskning kring olika miljöfaktorer och markförändringars inverkan på växters utveckling, produktivitet och utbredningsmönster

utnyttja olika metoder och modeller för att beskriva markens produktionsförmåga.

Innehåll

fältbaserade analyser av markvegetation, markprovtagning, provtagningsmetodik samt utförande och tolkning av laborativa markkemiska basanalyser

jordmåner och jordmånsbildande processer, markfysik och markkemi inklusive markfysikaliska, markkemiska och organismrelaterade processer, markens reaktionssystem, tillgänglighet och omsättning av mineralnäringsämnen

växters evolution och anpassningar genom struktur- och funktionsförändringar från cell till individ/artnivå, interaktioner mellan växt/mykorrhiza/bakterier

inverkan av bland annat försurning, kvävenedfall och markanvändning på mark och växter,

prognosmodeller samt åtgärdsalternativ för vidmakthålla markens produktionsförmåga

eget projekt

träning ges i muntlig och skriftlig kommunikation.

Litteratur

Brady NC & Weil RR, 2002: The Nature and properties of soils. Maxwell Macmillan Int
NY 12 uppl

Gurevitch J., Scheider S. & Fox G. 2003: Ecology of Plants.