



VÄXTBIOLOGI  
Plant Biology

TEK087

**Antal högskolepoäng:** 15. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

**Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande**

**kurs/kurser:** ??1925. **Valfri för:** N4. **Kursansvarig:** Carin Jarl-Sunesson, Carin.Jarl-Sunesson@cob.lu.se, Inst f cell- och organismbiologi. **Förkunskapskrav:** TEK285 Kemi - från allmän kemi till livets molekyler, TEK295 Cellens biologi, TEK015 Människans fysiologi och TEK012 Genetik och mikrobiologi. **Begränsat antal platser:** Ja.

**Urvalskriterier:** Urval görs på minst antal poäng som åter står till examen.

**Prestationsbedömning:** Undervisningen består av seminarier, projekt, diskussionstillfällen och grupparbeten. Deltagande i studiebesök, diskussionstillfällen och projekt är obligatoriskt. I de laborativa projekten ingår även litteratursökning. Examination sker skriftligt i form av tentamen vid kursens slut. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända inlämningsuppgifter, godkänd projektrapport samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen. **Övrigt:** Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och följer inte nödvändigtvis läsperiodsindelningen.

**Hemsida:** <http://www.biol.lu.se/biologi>.

### Syfte

Kursen skall ge kunskaper för fördjupade studier och för yrkesverksamhet inom framför allt det kemisk-biologiska-biomedicinska området.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter så att de kan redogöra för

- hur växter är uppbyggda och fungerar på olika organisationsnivåer, dock med tonvikt på molekylärbiologiska och cellbiologiska nivåer
- kunskaper och erfarenhet för fortsatta studier och för yrkesverksamhet inom växtbiologiska ämnesområden
- en överblick över den senaste utvecklingen inom växtbiologin.

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter så att de kan redogöra för metodik som används inom växtbiologiskt arbete och i forskning kring fysiologiska, molekylärbiologiska och cellbiologiska frågeställningar. Detta innefattar t ex. integrerad bioinformatik, mikroskopering och biokemiska studier
- utvecklas i muntlig och skriftlig presentation.

### **Innehåll**

- Växten och växtcellens specifika strukturer och egenskaper.
- Växters olika livsprocesser och utvecklingsbiologi.
- Signalering och reglering av olika processer i växter.
- Växters förmåga till anpassning till sin livsmiljö, stressbiologi och biologiska aspekter av deras praktiska användande.

### **Litteratur**

Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart se Biologisk grundutbildnings webbsida, <http://www.biol.lu.se/biologi>