

Institutionen för biologisk

Ku

rskod
grundutbildning
3390

BI

VÄXTERS MOLEKYLÄRBIOLOGI OCH FYSIOLOGI, påbyggnadskurs i biologi, 10 poäng*(Plant molecular biology and physiology, advanced course, 10 credits)*

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2003-01-15.

1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav

Kursen är en påbyggnadskurs i biologi. För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Biologi baskurs 45 p, biologinjen eller molekylärbiologinjen basblock.

2. Mål

Kursens mål är

- att ge fördjupade kunskaper i växters molekylärbiologi och fysiologi,
- att ge kunskap om och erfarenhet av moderna molekylära och fysiologiska arbetsmetoder tillämpade på fotosyntetiska organismer,
- att träna studenten i att ta del av och analysera forskningsresultat,
- att ge en grund för högre studier inom främst områdena växters molekylärbiologi och bioteknologi, växtfysiologi, botanisk utvecklingsbiologi, systematisk botanik, ekologi samt miljö- och naturvård,
- att ge vidgade kunskaper för yrkesverksamhet inom det biologiska ämnesområdet.

3. Innehåll

Kursen behandlar hela det molekylära och fysiologiska ämnesområdet avseende växter: Fotosyntes, redoxkontroll av genuttryck, näringsfysiologi, transportsystem, metabolism, utvecklingens molekylärbiologi och fysiologi (inkl. tillväxt, differentiering, växtrörelser, cellcykel), växthormoner, tillväxtregulatorer, ekofysiologi, produktionsfysiologi.

4. Undervisning

Undervisningen omfattar föreläsningar, gruppundervisning, laborationer, demonstrationer, seminarieövningar och eventuella studiebesök. Deltagande i gruppundervisning, laborationer, demonstrationer och eventuella studiebesök är obligatoriskt. 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

Examination sker i form av laborationsredogörelser samt skriftligt prov. Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att delta vid ytterligare provtillfällen. Den som godkänts i prov får ej undergå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom skall göras skriftligen hos styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

6. Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

7. Övrigt

Kursen får ej tas med i examen tillsammans med Växtfysiologi, påbyggnadskurs i biologi, 10 poäng (BI3110).