

BI1350, Växtproduktion - mark och grödor, 15.0 Hp

Kursplan

Fastställd av: PN - NJ, 2022-05-16

Giltig från och med: HT2022

Utbildningsnivå:

Grundnivå

Huvudområde:

Biologi

Successiv fördjupning:

G2F Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Ämne:

- Biologi
- Markvetenskap

Biologiområde:

Övriga biologikurser

Betygsskala:

5 / 4 / 3 / U

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som ska finnas tillgängliga senast vid kursstart.

Språk:

Svenska

Behörighetskrav:

- 45 hp Biologi, varav 7,5 hp växtproduktion
- 15 hp Markvetenskap, inklusive kunskaper i markfysik, markkemi och markbiologi

Mål:

Kursen har stor bredd och ger en helhetsbild av dagens växtodlingssystem under nordiska förhållanden. Syftet är att skapa förståelse för växtproduktionens förutsättningar baserad på erhållna kunskaper inom växtodlingslära, jordbearbetning, hydroteknik och växtnäringlära

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för växtproduktionens förutsättningar och begränsningar vad gäller jordmån, markbördighet och klimat med fokus på Sverige.
- Redogöra för växtfysiologiska processers, omgivningsfaktorer och odlingsåtgärders påverkan på etablering, tillväxt, utveckling och kvalitetsetablering hos kulturväxter
- Redogöra för mineralämnens funktion i växten, transport och tillgänglighet i marken samt utvärdering av växtnäringstillstånd.
- Redogöra för åtgärder i växtproduktionen i form av markvattnets reglering genom t.ex. dränering och bevattning samt åtgärdernas inverkan på mark, växt och miljö. Redogöra för jordbearbetningens påverkan på växtproduktion och markens ekosystemtjänster.

Innehåll:

Kursen behandlar biologin hos kulturväxter samt hur omgivningsfaktorer och odlingsåtgärder t. ex. jordbearbetning och gödsling påverkar olika komponenter av odlingsystemet. Kursen omfattar också studier av typjordar med avseende på deras bruks- och odlingsegenskaper, dränerings- och bevattningsbehov samt jordbearbetning och sådd. I ett fristående projektarbete bearbetas och utvärderas olika delar av växtodlingen på gårdsnivå.

Schemalagda aktiviteter: föreläsningar, övningar, seminariearbete, studiebesök och projektarbete.

Obligatoriska moment: övningar, seminariearbete, studiebesök.

Examinationsformer och fordringar för godkänd kurs:

Godkända skriftliga prov samt godkända redovisningar av projektarbete och seminarieövningar. Godkänt deltagande i obligatoriska moment. - Examinatorn har, om det finns skäl och är möjligt, rätt att ge en kompletteringsuppgift till den student som inte blivit godkänd på en examination. - Om studenten har ett beslut från SLU om riktat pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, kan examinatorn ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt. - Om denna kursplan läggs ned, ska SLU besluta om övergångsbestämmelser 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 utbildningshandboken.

Ansvarig institution/motsvarande:

Institutionen för växtproduktionsekologi

Kompletterande uppgifter

Programkoppling:

- NY011

Moduluppsättning:

- Grödkunskap, 5.0 hp
- Växtnäring, 4.0 hp
- Jordbrukets vattenhushållning, 2.0 hp
- Jordbearbetning, 2.0 hp
- Gårdsprojekt, 2.0 hp

Kursen ersätter:

BI1326

Övrig information:

- 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 utbildningshandboken.