SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET

Utbildningsplan

Horticultural Science - Master's Programme

Horticultural Science - Master's Programme

120.0 hp

Programkod: LM008

Fastställd av: Utbildningsnämnden, 2017-10-11

Giltig från och med: Hösttermin 2024 (2024-09-02)

Ansvarig programnämnd

Programnämnden för utbildning inom landskap och trädgård

SLU ID

SLU.ltv.2021.3.1.1-828

Reviderad

2022-12-07

Reviderad av

Programnämnden för utbildning inom landskap och trädgård

Behörighetskrav

För att bli antagen till masterprogrammet trädgårdsvetenskap krävs examen på grundnivå i naturvetenskap eller samhällsvetenskap om minst 180 högskolepoäng (hp). Kraven kan uppfyllas även av den som har motsvarande utländsk examen eller om motsvarande kunskaper har inhämtats på annat sätt.

Dessutom krävs kunskaper motsvarande gymnasieskolans kurs Engelska 6. Detta är enligt ett lokalt SLU-beslut uppfyllt av den som har en kandidatexamen om 180 hp från ett svenskt lärosäte eller 120 hp avklarade studier vid SLU. Engelska 6 kan också erhållas på andra sätt vilka specificeras på antagning.se/universityadmissions.se.

För tillträde till de kurser som ingår i programmet gäller de krav på särskild behörighet som anges i kursplanen för varje enskild kurs.

Mål

Allmänna mål

De allmänna målen för utbildning på grund- respektive avancerad nivå finns beskrivna i Högskolelagen, 1 kap. §§ 8-9.

Mål för examen

I enlighet med bilaga till förordning för Sveriges lantbruksuniversitet ska studenten uppfylla följande mål för masterexamen:

Kunskap och förståelse

För masterexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

Färdighet och förmåga

För masterexamen ska studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,

- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För masterexamen ska studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Examen

Examen som utbildningen syftar till

Masterprogrammet trädgårdsvetenskap syftar till en masterexamen med huvudområdet trädgårdsvetenskap, som är en generell examen. Ytterligare examina kan vara möjliga om kraven för dessa uppfylls. Se SLU:s lokala examensordning.

Student som uppfyller fordringarna för en masterexamen får på begäran ett examensbevis. Till examensbeviset knyts benämningen masterexamen med huvudområdet trädgårdsvetenskap (degree of Master of Science (l20 credits) with a major in Horticultural Science).

Examenskrav

Masterexamen med huvudområdet trädgårdsvetenskap uppnås efter fullgjorda kursfordringar (godkända kurser) om l20 högskolepoäng (hp) med följande krav:

• minst 30 hp kurser med fördjupning inom trädgårdsvetenskap (A1N, A1F)

• minst 30 hp självständigt arbete inom trädgårdsvetenskap (A2E)

Maximalt 30 hp får utgöra kurser på grundnivå.

Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, yrkesexamen om minst l80 hp eller motsvarande utländsk examen.

Innehåll

Beskrivning av programmet

Masterprogrammet trädgårdsvetenskap har en helhetssyn i hur människan kan förvalta och förnya kunskapen om ett hållbart hortikulturellt odlingssystem, där trädgårdsprodukter finns representerade i gröna miljöer, som livsmedel eller som råvaror för tekniska produkter. På programmet får studenten en fördjupad kunskap i hur trädgårdsproduktion och odling kan bidra till ett mer hållbart samhälle och lär sig även grunder i innovativ teknik som möjliggör banbrytande användningsområden av växter.

Utbildningen är tvärvetenskaplig och inom kurserna kombineras biologi, teknologi och ekonomi. Kurserna syftar till att utveckla och fördjupa din kunskap om odlingsteknik, skörd, hantering och försäljning av frukt och grönsaker, bär och växter för inom- och utomhusmiljöer. Trädgårdssektorn studeras ur ett globalt perspektiv, med såväl lokala som globala frågeställningar.

Programmet börjar med en gemensam termin, följd av valbara kurser med möjlighet för praktikkurs och utbytesstudier, och avslutas med ett masterarbete i trädgårdsvetenskap eller biologi. Ämnesområden som berörs, relevant metodologi inkluderad, är produkt-utveckling, innovation, marknadsanalys, samt miljöekonomi, tillämpad växtfysiologi, växtskydd och växtförädling.

Att identifiera och lösa relevanta och komplexa problem inom trädgårds¬sektorn, att söka och värdera information på ett kritiskt sätt samt att kommunicera kunskap om trädgårds¬vetenskap, såväl skriftligt som muntligt med olika målgrupper, är viktiga färdigheter som tränas i programmet. Förståelse för etiska frågor rörande trädgårdssektorns påverkan på biologiska system och dess relation till individen, miljön och samhället lokalt och globalt tas upp i relevanta sammanhang.

Efter utbildningen ska studenten ha förståelse för betydelsen av och förhållandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet, särskilt inom trädgårdssektorn. Masterprogrammet har en tydlig koppling till aktuell forskning och en stark näringslivsanknytning, vilket ger goda förutsättningar för anställningsbarhet nationellt och internationellt efter examen.

Programmet ges på engelska.

Kurser i programmet

Huvudområde:

TD = trädgårdsvetenskap,

BI = biologi,

FÖ = företagsekonomi,

KE = kemi,

LB = lantbruksvetenskap,

LK = landskapsarkitektur

Hp = högskolepoäng

År 1

Horticultural Systems and Future Challenges, 15 hp (BI/TD, A1N);

Product Development and Innovation Systems in Horticulture, 15 hp (FÖ/TD, A1N);

Microbial Horticulture, 15 hp (BI/TD, A1N);

Environmental Economics and Management, 15 hp (FÖ/LB, A1N);

Horticultural Production Physiology, 15 hp (BI/TD, A1N);

Project Management and Process Facilitation, 15 hp (LB/TD, AXX)

År 2 *(obligatoriska kurser i fetstil)*

Integrated Pest Management in Sustainable Production Systems, 15 hp (BI/TD, A1N);

Applied Plant Biotechnology, 15 hp (BI/TD, A1N);

Scientific Methods, Tools and Thesis Writing, 15 hp (LB/TD, A1N);

Environmental Issues in Crop Production, 15 hp (BI/TD, A1N);

Advanced Plant Breeding and Genetic Resources, 15 hp (BI/TD, A1N);

Hydroponic Systems in Horticultural Production and Public Environment, 15 hp (BI/TD, G2F);

Sustainable Agri-Food Value Chains and Bioeconomy, 15 hp (FÖ/TD, A1N);

Advanced project based course in horticulture and agriculture, 15 hp (TD/LB, A1F);

Chemical Ecology for Sustainable Insect Pest Control, 15 hp (BI/KE, A1N);

Climate Change – Landscape in Transition, 15 hp (LK/BI, A1N);

Project based research training, 15 hp (LB/TD, A1F);

Independent project in Horticultural Science, A2E - Horticultural Science - Master´s Programme, 30 hp (TD, A2E);

Independent project in Biology, A2E - Horticultural Science - Master´s Programme, 30 hp (BI, A2E);

Independent Project in Horticultural Science, A2E - Horticultural Science - Master´s Programme, 60 hp (TD, A2E)

Kursutbudet kan ändras under utbildningens gång. Det kan leda till en ny version av utbildningsplanen där information om övergångsbestämmelser anges. Beslut om kursutbudet fattas i god tid inför kommande läsår.

För varje kurs i programmet finns en kursplan som anger vad som specifikt gäller för den kursen. Detaljerad information om när kurserna ges finns i ramschemat på SLU:s studentwebb.

Under vissa studieperioder (delar av termin) erbjuder SLU flera programkurser som studenten kan välja mellan. Studenten är garanterad plats på någon av dessa kurser förutsatt att behörighetskraven är uppfyllda och att studenten anmält sig i tid.

Övergångsbestämmelser

Övergångsbestämmelser

Student kan även ta ut en hortonomexamen som är en yrkesexamen om kraven för denna uppfylls. Eventuella överlappningar mellan kurser ska framgå av berörda kursplaner.

Övrig information om programmet

Allmänna bestämmelser för utbildning på grund- och avancerad nivå

Mer information om terminstider, examination, tillgodoräknande, antagning till senare del av program finns i regelsamlingen för utbildning på grund- och avancerad nivå på SLU:s studentwebb.

Möjlighet till fortsatta studier

Den student som har fullgjort utbildningen på masterprogrammet trädgårdsvetenskap med avlagd examen har möjlighet att fortsätta sina studier på forskarnivå.