

# SLUkurs

## Hortonomprogrammet

Version 3. Gäller fr.o.m. hösten 2017

### BESLUT

**Programkod:**

LY003

**Omfattning:**

300 högskolepoäng

**Utbildningsplanen fastställd:**

2017-02-15

**Beslutad av:**

Utbildningsnämnden

**SLU Id:**

SLU ua 2017.3.1.1-1054

**Ansvarig programnämnd:**

Programnämnden för utbildning inom landskap och trädgård (PN - LT)

### FÖRKUNSKAPSKRAV OCH ANDRA ANTAGNINGSVILLKOR

För att bli antagen till hortonomprogrammet krävs, förutom grundläggande behörighet,

särskild behörighet enligt områdesbehörighet A11:

- Biologi 2
- Fysik 1a eller Fysik 1b1+1b2
- Kemi 2
- Matematik 4

Betygskrav: I ovanstående kurser krävs lägst betyget Godkänd.

Det finns fler ersättningsmöjligheter för kurser inom områdesbehörigheten.

Kraven på särskild behörighet kan uppfyllas även av den som har motsvarande kunskaper från nuvarande eller tidigare svensk skola. Kravet är också uppfyllt om motsvarande kunskaper har inhämtats på annat sätt.

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 hortonomexamen:

För hortonomexamen ska studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som hortonom.

#### *Kunskap och förståelse*

För hortonomexamen ska studenten

- visa såväl bred kunskap inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området, inbegripet insikt i områdets mångvetenskapliga grund samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad kunskap om trädgårdssektorns förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället, såväl nationellt som internationellt.

#### *Färdighet och förmåga*

För hortonomexamen ska studenten

- visa förmåga att självständigt identifiera och formulera kvalificerade problem relaterade till trädgårdssektorns komplexa system av resurser och värdeskapande processer, samt att med adekvata metoder och inom givna ramar analysera, genomföra och kritiskt utvärdera olika lösningar,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap från relevanta områden samt analysera, bedöma och hantera komplexa situationer, företeelser och frågeställningar, särskilt angående trädgårdssektorns hållbara utveckling,
- visa förmåga att, i såväl nationella som internationella sammanhang, muntligt och skriftligt, klart redogöra för och diskutera sina slutsatser samt den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa, i dialog med olika målgrupper, och
- visa sådana färdigheter som krävs för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller självständigt arbeta med andra kvalificerade uppgifter inom trädgårdssektorn och angränsande områden och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För hortonomexamen ska studenten

- visa förmåga att med helhetssyn göra bedömningar rörande trädgårdssektorns nyttjande för olika ändamål med hänsyn till relevanta, vetenskapliga, samhälleliga, ekonomiska, miljömässiga och etiska aspekter samt kunna göra avvägningar mellan olika aspekter,

- visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och fortlöpande utveckla sin kompetens.

## **EXAMEN**

### **Examen som utbildningen syftar till**

Hortonomprogrammet syftar till en hortonomexamen som är en yrkesexamen. Ytterligare examina kan vara möjliga om kraven för dessa uppfylls. Se SLU:s lokala examensordning.

Student som uppfyller fordringarna för en yrkesexamen får på begäran ett examensbevis. Till examensbeviset knyts benämningen hortonomexamen (degree of Master of Science in Horticulture).

### **Examenskrav**

Hortonomexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar (godkända kurser) om 300

högskolepoäng, med följande krav:

- obligatoriska programkurser om 165 hp
- valbara programkurser om 90 hp
- självständigt arbete om 15 hp på grundnivå (kandidatarbete/G2E) i huvudområdet biologi eller trädgårdsvetenskap
- självständigt arbete om 30 hp på avancerad nivå (masterarbete/A2E) i huvudområdet biologi eller trädgårdsvetenskap.

## **INNEHÅLL OCH UPPLÄGGNING**

### **Beskrivning av programmet**

Hortonomprogrammet ger relevant kunskap för hållbar utveckling inom trädgårdssektorn, med tyngd i naturvetenskap, i kombination med företagsekonomi och teknologi. Hortonomprogrammet är ett yrkesprogram på 300 hp med möjlighet till en kandidat- och masterexamen om man uppfyller examensfordringarna för dessa.

Under årskurs 1-3, som består av obligatoriska kurser och kandidatarbete, ges grundläggande naturvetenskaplig kunskap om kulturväxter, särskilt trädgårdsväxter, deras användningsområden och kvalitet, hur växter fungerar i relation till sin miljö och hur de påverkas av andra organismer. Kemi och statistik finns med som viktiga stödämnen. Detta ger en grund för kunskap om hållbar växtproduktion, växtförädling och växtskydd – särskilt viktiga områden i samhället med tanke på växande population och klimatförändringar. I företagsekonomi ingår värdekedjan från produktion till konsumtion, trädgårdsmarknaden i Sverige och internationellt, hur företag och dess intressenter fungerar, samt betydelsen av produktutveckling

och marknadsföring av trädgårdsprodukter. Programmet har därmed en tydlig samhälls- och näringslivsanknytning. Möjlighet för praktikkurs finns och självständiga arbeten kan göras i samarbete med en extern partner såsom företag, organisation eller kommun.

Årskurs 4-5 består av valbara kurser och masterarbete. Valbara kurser i ramschemat ger möjlighet för specialisering och fördjupning inom tillämpad växtfysiologi, modern växtförädling, växtskyddsbiologi och hållbar växtproduktion. En del av valbara kurser sker i samarbete med andra program vid SLU. Relevanta kurser kan även läsas utanför programmet, till exempel enskilda kurser vid SLU eller vid annat lärosäte i Sverige eller utomlands, men måste då provas för tillgodoräknande.

Att identifiera och lösa relevanta och komplexa problem inom trädgårdsområdet, att söka och värdera information på ett kritiskt sätt samt att kommunicera kunskap om trädgårdsområdet, 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 diskuteras i relevanta sammanhang. Efter utbildningen ska studenten ha förståelse för betydelsen av och förhållandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet, särskilt inom trädgårdssektorn.

Programmet ges på svenska i övervägande del på grundnivån (årskurs 1-3) och på engelska på den avancerade nivån (årskurs 4-5).

### **Kurser i programmet**

Förändringar i kursutbudet kan ske under utbildningens gång. Beslut om kursutbud fattas i god tid inför kommande läsår.

#### *År 1 (obligatoriska kurser)*

Botanik för hortonomer, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Trädgårdsprodukter och kvalitet, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Teknologi, mark och klimat för odling, 15 hp (teknologi/trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Trädgårdsmarknaden, 15 hp (företagsekonomi/trädgårdsvetenskap, G1N)

#### *År 2 (obligatoriska kurser)*

Växtskydd, grundkurs, 7,5 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Odlingssystem, 7,5 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Grundkurs i företagande, 15 hp (företagsekonomi/ trädgårdsvetenskap, G1N)  
 Växters kemi och biokemi, 15 hp (kemi/biologi, G1N)  
 Växtskydd och mikrobiologi, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1F)

*År 3 (obligatoriska kurser)*

Ekologi och statistik, 15 hp (biologi/statistik, G1F)

Genetics and Plant Breeding, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G1F)

Växtfysiologi, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, G2F)

Kandidatarbete i trädgårdsvetenskap, 15 hp (trädgårdsvetenskap, G2E) eller

Kandidatarbete i biologi, 15 hp (biologi, G2E)

*År 4-5 (valbara kurser, obligatoriskt självständigt arbete (Master's Thesis Project))*

Integrated Pest Management in Sustainable Production Systems, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Applied Plant Biotechnology, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Environmental Issues in Crop Production, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Insect Chemical Ecology, 15 hp (biologi/kemi, A1N)

Environmental Economics and Management, 15 hp (företagsekonomi/lantbruksvetenskap, A1N)

Horticultural Crop Physiology, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Climate Change – Landscape in Transition, 15 hp (landskapsarkitektur/biologi, A1N)

Advanced Plant Breeding and Genetic Resources, 15 hp (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Online preparation course: Working with Local Natural Resource Management in Low Income Countries, 7,5 hp (biologi/landsbygdsutveckling, A1N)

Field course: Working with Local Natural Resource Management in Low Income Countries, 7,5 hp, (biologi/landsbygdsutveckling, A1N)

Practical Research Training, 15 hp, (biologi/trädgårdsvetenskap, A1N)

Master's Thesis Project in Biology, 30 hp (biologi, A2E) eller

Master's Thesis Project in Horticultural Science, 30 hp (trädgårdsvetenskap, A2E)

*Övrig programkurs (valbar)*

Hortikulturell praktikkurs, 15 hp (trädgårdsvetenskap, GXX)

För varje kurs i programmet finns en kursplan som anger vad som specifikt gäller för den kursen.

**ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER OCH ÖVRIGA FÖRESKRIFTER****Övergångsbestämmelser**

Efter att kurser lagts ner kan kravet om obligatoriska kurser uppfyllas genom befintliga programkurser, men får provas för tillgodoräknande i varje enskilt fall.

**ÖVRIGA UPPLYSNINGAR****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 hortonomprogrammet med avlagd examen har möjlighet att fortsätta sina studier på forskarnivå.