

STYRANDE DOKUMENT

Sakområde: Forskning och utbildning på forskarnivå

Dokumenttyp: Riktlinjer

Beslutsfattare: Forskarutbildningsnämnden

Avdelning/kansli: Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap

Handläggare: Gabriella Persdotter Hedlund

Beslutsdatum: 2009-06-08

Uppdaterad enligt rektors beslut 2012-10-08

Gäller fr o m 2013-01-01

Giltighetstid: tills vidare

Ev dokument som upphävs: -

Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i ämnet: BIOLOGI inriktning VÄXTPATOLOGI

Gäller fr o m 2013-01-01

Institution för vilken studieplanen gäller	Ämneskod
NORRLÄNSK JORDBRUKSVETENSKAP	NLBIVÄ02
SKOGLIG MYKOLOGI OCH VÄXTPATOLOGI	NLBIVÄ00
VÄXTBIOLOGI	NLBIVP00
VÄXTPRODUKTIONSEKOLOGI	NLBIVP02

Mål och omfattning för utbildning i ämnet kan variera mellan institutioner (se punkt 4. Övrigt)

Allmänna regler för utbildning på forskarnivå vid SLU

Utbildningen på forskarnivå vid SLU regleras genom [Riktlinjer för utbildningen på forskarnivå](#) (DNR: ua Fe.2012.40-3218) samt [Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Sveriges lantbruksuniversitet](#) (DNR: SLU ua Fe.2012.4.4-3467). Dessa styrdokument specificerar regler och rekommendationer kring *Behörighet, Rekrytering och antagning, Samutbildning som leder till dubbel eller gemensam examen,Handledning, Omfattning och innehåll i utbildningen, Planering och uppföljning av utbildningen, Vad ska göras om utbildningen inte fungerar?, Examinering* samt *Examen*.

Allmänna studieplaner för ämnen inom utbildningen på forskarnivå kan utöver dessa gemensamma regler ange ämnesspecifika regler på vissa punkter. Detta dokument anger de ämnesspecifika reglerna för ämnet biologi inriktning växtpatologi. I övrigt skall utbildningen på forskarnivå i detta ämne följa Riktlinjer för utbildningen på forskarnivå och Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Sveriges lantbruksuniversitet.

1. Utbildningens syfte och mål

Målet är att doktoranden efter avslutad utbildning är förtrogen med vetenskapens allmänna redskap, samt de forskningsmetoder som är typiska för ämnesområdet

biologi inriktning växtpatologi. Ämnet växtpatologi består av studiet av växtsjukdomars natur och orsak samt åtgärder som kan bromsa utvecklingen av växtsjukdomar. Växtpatologi kan avse epidemiologi, resistensbiologi, skogspatologi, sjukdomar orsakade av bakterier, sjukdomar orsakade av svampar, och så vidare. Det finns två mål med utbildningen. Doktoranden skall utveckla en djupare förståelse för biologisk vetenskap genom kunskaper om växtpatologiska principer (processer som leder till växtsjukdomar). Dessutom skall doktoranden förstå hur tillämpning av växtpatologiska principer kan leda till minskade förluster orsakade av växtsjukdomar. Syftet är att uppfylla de examensmål för utbildning på forskarnivå som ges i Höskoleförordningen, Bilaga 2 - Examensordningen.

2. Behörighet

Den som antas skall uppfylla följande krav på särskild behörighet.

För särskild behörighet i ämnet biologi inriktning växtpatologi krävs normalt kunskaper motsvarande minst 120 högskolepoäng inom biologiska ämnen varav minst 30 högskolepoäng i växtpatologi eller angränsande ämnen.

3. Omfattning och innehåll i utbildningen

Utbildningen innehåller två huvudmoment; vetenskapligt arbete och kurser.

Vetenskapligt arbete

Den studerande skall under utbildningstiden bedriva ett självständigt forskningsarbete, vilket redovisas i en doktorsavhandling motsvarande normalt 180–195 högskolepoäng. Avhandlingen kan framläggas som en monografi eller som en sammanläggningsavhandling, varvid det senare utgör normalfallet. I sammanläggningsavhandlingar bör normalt minst 3 delarbeten ingå. Flertalet av dessa, samt monografin (i förekommande fall), skall vara av sådan kvalitet att de/den är publiceringsbara i väl ansedd tidskrift med refereesystem. Ett av dessa bör vara accepterat och/eller publicerat. Avhandlingen bör författas på engelska.

För licenciatexamen krävs vetenskapligt arbete omfattande 90 – 95 högskolepoäng, som redovisas i en sammanläggningsavhandling eller en monografi. Minst två delarbeten bör ingå i en sammanläggningsavhandling. Detta arbete bör uppfylla kvalitetskraven för publicering i tidskrift med refereesystem. Avhandlingen bör författas på engelska.

Kurser

De kursbundna studierna skall omfatta **45-60** högskolepoäng för doktorsexamen och **25-30** högskolepoäng för licenciatexamen. De kursbundna studierna skall innehålla dels lämpliga baskurser, dels individuellt valda ämneskurser. Det rekommenderas att minst 15 högskolepoäng omfattas av kurser som kan klassas som växtpatologi. Kursernas inriktning bör väljas med hänsyn till den forskarstuderandes bakgrundkunskaper. Val av kurser görs efter överenskommelse mellan handledare och studerande. Många ämnesspecifika kurser i växtpatologi vid SLU ges i ett Nordiskt samarbete genom NOVA.

4. Övrigt

Övrig information beträffande forskarutbildning kan hämtas från SFS 2006:1053 och beträffande utbildningsbidrag från SFS 1995:938 med ändring 1998:81 (omtryck) samt 1998:161 och 2006:1053. Information om forskarutbildning vid SLU kan hämtas från Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Sveriges lantbruksuniversitet (Dnr SLU ua 41-1482/07) med Bilaga till styrelsens beslut 2007-04-26, dnr SLU ua 41-1482/07, Rektorsbeslut samt Riktlinjer för utbildning på forskarnivå inom fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap (Dnr SLU ua 40-1244/08). Till den allmänna studieplanen kan respektive institution, dit forskarutbildningsämnet är knutet, välja att specificera krav utöver vad denna studieplan kräver. Dessa krav skall specificeras i bilaga.

5. Bilagor

Bilaga 1 – Institutionen för växtproduktionsekologi, specifika krav

Bilaga 1

Specifika krav vid Institutionen för växtproduktionsekologi

Förutom att utföra de moment i forskarutbildningen som redogjorts för ovan, bör studenten under sin utbildningstid delta i och få erfarenhet av annan forsknings- och institutionsaktivitet. Sålunda bör studenten:

- Aktivt medverka i institutionens seminarie- och föreläsningsverksamhet.
- Uppmuntras att söka sig till kurser och seminarier utanför den egna institutionen.
- Uppmuntras till internationella kontakter.
- Skriva åtminstone enklare ansökningar om forskningsanslag.
- Aktivt delta i forskningsverksamheten såsom arbetsplanering, arbetsledning, handledning av examensarbeten etc.
- Ha viss undervisning på grundutbildningsnivå.

Övriga obligatoriska moment i forskarutbildningen

Varje doktorandprojekts framåtskridande ska följas upp en gång per år, lämpligen med ett seminarium där handledargruppen är närvarande. Vid dessa seminarier presenteras planer, pågående arbete och färdigt arbete. Seminarierna ges vid institutionen inför forskare, doktorander och andra intresserade. Avsikten är att diskutera studentens planer och resultat för att det vidare avhandlingsarbetet skall fungera så bra som möjligt. Uppnådda resultat stäms av mot den individuella studieplanen för att via studierektorn rapporteras till prefekten. Fortlöpande rapportering inom doktorandprojektet i form av skriftliga lägesrapporter från doktorand till handledargrupp rekommenderas om regelbunden kontakt med alla i handledargruppen inte är möjlig att uppnå. Genomförda poänggivande moment skall kontinuerligt rapporteras av huvudhandledaren till studierektor för forskarutbildning för att kunna registreras i aktivitetsdatabasen (LADOK). Det är den forskarstuderandes ansvar att dokumentera seminarier och övrig kursbunden undervisning. Handledaren har det yttersta ansvaret för registreringsunderlaget och dess rapportering samt att den studerande uppfyller fordringarna för examen.

Halvtidsuppföljning vid VPE

Samtliga forskarstuderande som är antagna för att doktorera och är registrerade vid VPE ska genomgå en halvtidsutvärdering. Denna utvärdering ska ske vid den tidpunkt då den effektiva arbetstiden motsvarar två helårsstudier (24 månader) av forskarutbildningen. Tidpunkten kan senareläggas beroende på lägre aktivitetsgrad eller eventuellt av andra skäl.

Hur går den till?

Halvtidsutvärderingen utgörs av ett offentligt seminarium vid VPE och ingår i institutionens gemensamma seminarieriserie, som planeras i början av varje termin. Seminariet ska i god tid eller minst två veckor före dess genomförande utannonseras internt inom VPE och på VPEs hemsida. Ansvaret för utannonseringen och sammankallandet av utvärderingsgruppen ligger på huvudhandledaren, i samråd med studierektorn.

Genomförande

Vid halvtidsutvärderingen skall följande personer närvara i utvärderingsgruppen:

- Handledargruppen (huvudhandledaren samt biträdande handledare).
- Institutionens studierektor för forskarutbildning.
- Ämnesföreträdaren (rekommenderas) eller annan ämneskunnig disputerad forskare vid VPE.
- En eller flera externa bedömare, (varav minst en disputerad forskare som inte ingår i doktorandens arbetsgrupp) av vilken en bör hämtas utom VPE.
- En doktorand vid VPE, men utanför det utvärderade projektet.

Ett förslag till reviderad studieplan skall finnas tillgänglig vid halvtidsutvärderingen och revideras slutgiltigt efter mötet enligt de förslag som då gjorts. Befintligt och relevant skriftligt material, såsom manuskript, utkast och försöksplaner, samt en preliminärt ifylld utvärderingsblankett ska vara utvärderingsgruppen tillhanda minst en vecka före seminariet. En sammanfattning på engelska av seminariet (max. en A4 sida) ska distribueras inom VPE minst en vecka i förväg. Seminariet bör inte ta längre tid än totalt ca en timme. Det ska bl. a. innehålla ett referat av hittills genomförd verksamhet samt ge utrymme för frågor och diskussion.

Efter seminariet samlas utvärderingsgruppen för VPE i närvaro av doktoranden för diskussion av seminariets genomförande samt forskarstudierna i allmänhet. Institutionens studierektor för forskarutbildningen bör vara ordförande vid detta möte. Vid utvärderingen ska det vetenskapliga arbetet och framförandet bedömas, samt förutsättningarna för att det fortsatta arbetet kan fortlöpa väl och avslutas med disputation inom utsatt tid. Både doktorand och handledargrupp ges tillfälle att utan den andra partens närvaro kommentera hittillsvarande och framtida samarbete i forskarutbildningen. Minnesanteckningar förs under mötet av utvald person och skickas efter renskrivning till alla mötesdeltagarna för kommentarer. Som underlag för halvtidsutvärderingen används en blankett utformad av fakultetens studierektorer. Blanketten skall slutgiltigt fyllas i och signeras av prefekten, huvudhandledaren och doktoranden snarast efter detta möte, vilket studierektorn ansvarar för. Den undertecknade halvtidsutvärderingen förvaras hos studierektorn (original). Halvtidsutvärderingen skall registreras i LADOK av ansvarig institutionssekreterare och information om utfallet lämnas även till Forskarutbildningsrådet vid VPE.

Vid 75% av studietiden

Doktoranden skall hålla ett "Sista-seminarium" då 75% av nettostudietiden uppnåtts. Vid detta redogör doktoranden för hittills uppnådda resultat och hur han/hon tänkt sig utforma avhandlingen, under cirka 40 minuter, med en därpå följande diskussion. Vid seminariet skall handledargruppen och forskarutbildningsansvarig(a) närvara. Dessa träffar doktoranden efter mötet och diskuterar planeringen av tiden fram till disputationen.

Individuell studieplan

Den individuella studieplanen skall årligen revideras i samråd mellan doktorand och handledare. Uppföljningen görs i samråd mellan forskarutbildningsansvarig och doktorand. Av planen skall framgå om utbildningen syftar till licentiat- eller doktorsexamen.

Examination

Doktorsdisputation

Ett "Count-down time table for PhD" skall läsas i god tid före disputationen. Doktorand och handledare går igenom det som ska göras de sista sex månaderna innan disputationen.