

STYRANDE DOKUMENT

SLU ID: SLU.ua.2025.3.2.1-3728

Version: [Om tillämpligt]

Sakområde: 3. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt forskarutbildning

Dokumenttyp: Regel
Beslutsfattare: Nämnden för utbildning på forskarnivå (Fun-VH)
Avdelning/kansli: Fakulteten för Veterinärmedicin och Husdjursvetenskap
Beslutsdatum: 2025-11-03

Träder i kraft: 2026-01-01
Giltighetstid: Tills vidare
Senast granskad: [20ÅÅ-MM-DD]
Bör granskas före: [20ÅÅ-MM-DD]

Dokument som upphävs: [Dokument som upphävs, om tillämpligt]

Bilaga till: Uppdatering av Allmänna studieplaner i forskarutbildningsämnena på VH-fakulteten

Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i ämnet: BIOINFORMATIK

Bioinformatik definieras som det tvärvetenskapliga ämnet där algoritmer och metoder för analys av biologiska data utvecklas samt dess applikation på biologiska problem implementeras. Forskning och utbildning i bioinformatik syftar till att öka kunskaper som behövs för att utveckla, underhålla och använda bioinformatiska metoder i syfte att hantera och tolka biologiska data.

Ämnet innefattar inriktningar såsom verktygsdesign och utveckling, matematisk- och statistisk modellering, dataanalys och simulering av biologiska system, sekvensanalys, funktionsannotering och strukturprediktion.

En allmän studieplan ska ange det huvudsakliga innehållet i utbildningen, krav på särskild behörighet och de övriga föreskrifter som behövs. En allmän studieplan godkänns av fakultetsnämnden.

1. Innehåll i och omfattning av utbildningen

Utbildningen innehåller två huvudmoment; vetenskapligt arbete och kurser. Den forskarstuderande bör ges möjlighet att delta i internationella kurser och konferenser.

Vetenskapligt arbete

Den studerande ska under utbildningstiden bedriva ett självständigt forskningsarbete, vilket redovisas i en sammanläggningsavhandling författad på engelska språket.

Kurser

De kursbundna studierna ska omfatta 30-60 högskolepoäng för doktorsexamen och 15-30 högskolepoäng för licentiatexamen. De kursbundna studierna ska innehålla dels lämpliga baskurser, dels individuellt valda ämneskurser. Baskurs i vetenskapsteori och forskningsetik är obligatoriskt. Då djurförsök ingår i forskarstudierna är utbildning i försöksdjurskunskap obligatoriskt.

2. Särskild behörighet

Den som antas ska uppfylla följande krav på särskild behörighet.

För särskild behörighet i ämnet bioinformatik krävs kunskaper motsvarande minst 60 högskolepoäng inom biologiska ämnen, samt minst 60 högskolepoäng med matematisk eller datavetenskaplig inriktning. Detta ska inkludera minst 30 högskolepoäng på avancerad nivå och ett självständigt arbete. Om studerande med annan jämförbar utbildning ska anses behörig avgörs i varje enskilt fall av fakultetsnämnden.

3. Övergripande regler för utbildning på forskarnivå vid SLU

Utbildningen på forskarnivå regleras av Högskoleförordningen (SFS 1993:100) och Förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1993:221).

De lokala styrande dokument som reglerar utbildning på forskarnivå på SLU-nivå går att finna på sidan [Regler och blanketter inom SLU:s forskarutbildning](#).

Utbildningen bedrivs så att de forskarstuderande har förutsättningar att uppfylla de examensmål för utbildning på forskarnivå som ges i *Högskoleförordningens Bilaga 2 – Examensordningen* (se bilaga 1 till detta dokument).

4. Övrigt

Till den allmänna studieplanen kan respektive fakultet, dit forskarutbildningsämnet är knutet, välja att specificera inriktningar eller krav utöver vad denna studieplan kräver. Dessa krav ska specificeras i bilaga.

5. Bilagor

Bilaga 1 - Högskoleförordningens Bilaga 2 – Examensordningen.

Bilaga 2 – Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap, specifika krav.

Bilaga 1 Högskoleförordningens (1993:100) bilaga 2 - Examensordningen

Doktorsexamen

Omfattning

Doktorsexamen uppnås efter att doktoranden fullgjort en utbildning om 240 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå.

Mål

Kunskap och förståelse

För doktorsexamen ska doktoranden

- visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet, och
- visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga

För doktorsexamen ska doktoranden

- visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete,
- med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt,
- visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap, och
- visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För doktorsexamen ska doktoranden

- visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar, och
- visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

Vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling)

För doktorsexamen ska doktoranden ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om minst 120 högskolepoäng godkänd.

Övrigt

För doktorsexamen med en viss inriktning ska också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

Licentiatexamen

Omfattning

Licentiatexamen uppnås

- antingen efter att doktoranden fullgjort en utbildning om minst 120 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå,
- eller efter att doktoranden fullgjort en del om minst 120 högskolepoäng av en utbildning som skall avslutas med doktorsexamen, om högskolan beslutar att en sådan licentiatexamen kan ges vid högskolan.

Mål

Kunskap och förståelse

För licentiatexamen skall doktoranden

- visa kunskap och förståelse inom forskningsområdet, inbegripet aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av detta samt fördjupad kunskap i vetenskaplig metodik i allmänhet och det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga

För licentiatexamen skall doktoranden

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra ett begränsat forskningsarbete och andra 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 presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För licentiatexamen skall doktoranden

- visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar i sin egen forskning,
- 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.

Vetenskaplig uppsats

För licentiatexamen skall doktoranden ha fått en vetenskaplig uppsats om minst 60 högskolepoäng godkänd.

Övrigt

För licentiatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

Bilaga 2

Specifika krav vid fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap i ämnet bioinformatik.

Rutiner för uppföljning:

I samband med halvtidsuppföljningen ska doktoranden genomföra ett halvtidsseminarium. Halvtidsuppföljningen dokumenteras i en halvtidsrapport där doktorand och handledare sammanfattar och kommenterar större ändringar som gjorts i ursprunglig studieplan samt åtaganden och ansvarsfördelning inom gruppen doktorand och handledare. Dessutom lämnar institutionen en bedömning av om doktoranden nått nivån 50% och hur förutsättningarna är att fullfölja utbildningen enligt aktuell planering.