



UMEÅ UNIVERSITET

Aktivitetsrapport för doktorandstudier i ekologi

1. 1. Beskrivning av ämnet

Ämnesområdet ekologi fokuserar på samspelet mellan organismer och dess omgivande miljö. Specifikt studeras hur djur, växter och mikroorganismer lever och fungerar inom sina livsmiljöer, och hur de interagerar med varandra och påverkas av sin omgivande miljö. De miljöfaktorer som formar ekologiska processer är bland annat väder och vind, klimat, topografi, jordmån, näringsämnen och vattenrörelser. Den ekologiska forskningsansatsen inom EMG bedrivs i både terrestra och akvatiska ekosystem och inkluderar allt ifrån studier av artinteraktioner, till studier av bakomliggande processer för genetisk och taxonomisk mångfald och till de faktorer som reglerar ekosystemets produktivitet och födovävsdynamik. Forskningsansatsen inkluderar en rad metoder och tillvägagångssätt, inklusive teoretisk modellering, fältstudier, experiment och DNA-analyser.

2. Översikt över forskningsmiljön

Doktorandutbildningen vid EMG består av tre ämnesområden: ekologi, naturgeografi, och miljövetenskap. Även om det finns disciplinära skillnader mellan dessa områden finns det också betydande överlapp. Doktoranderna vid EMG väljer ett av dessa ämnesområden, men är organiserade inom en och samma institutionsstruktur, med delade utrymmen, kurser och seminarier. Sammantaget har EMG för närvarande cirka 69 personer som är aktiva inom forskning, varav 35 doktorander (2020), 11 postdoktorer, 15 professorer och 21 universitetslektorer.

Doktorandhandledarna vid EMG ingår i stor utsträckning i nationella och / eller internationella nätverk av forskare. Dessa nätverk ger våra doktorander stora möjligheter att interagera med forskare från andra akademiska och icke-akademiska institutioner i både Sverige och utomlands. Graden av sådana ömsesidiga utbyten och interaktioner varierar mellan studenter och mellan forskargrupper. Under de senaste åren har till exempel flera av våra doktorander genomfört sin utbildning som en del i Wallenberg-projekt med fokus på klimateffekter i nordliga sjöar och inom detta projekt kommit i kontakt med forskare, postdoktorer och doktorander från andra nationell och internationella lärosäten. Från och med 2021 kommer ett andra Wallenberg-projekt att ge jämförbara möjligheter för doktorandutbildning i arktisk ekologi och biogeokemi de närmaste åren.

Förutom utbyten och samarbeten mellan forskargrupper inom EMG, ges också två aktiva (veckovisa) seminarier för hela institutionen. Här ges seminarier av både interna (EMG) och externa forskare, och studenter ges möjlighet och uppmuntras att möta och interagera med de externt inbjudna forskarna. Som en del av seminarierien finns också medel avsatta för doktorander som vill bjuda in och vara värd för externa forskare inom seminarierien. Doktoranderna anordnar också ett separat fredagsseminarie, där varje student ska hålla korta presentationer (årligen) om hur doktorandens forskningsstudier fortskrider. Slutligen organiserar EMG också en introduktionsskurs för alla nya doktorander på institutionen. Kursen omfattar information om både de rättigheter och skyldigheter en doktorand har vid Umu och vad som krävs för att erhålla en doktorsexamen vid EMG, samt inkluderar en filosofisk seminarie/diskussionsserie om vetenskap som sträcker sig över hela första året av doktorandutbildningen.

3. Tidigare år VB / VP eller nyligen genomförd extern granskning

Det har inte funnits några tidigare utvärderingar att reflektera över. Vi har inte gjort några större förändringar sedan förra årets verksamhetsberättelse, förutom arbetet



UMEÅ UNIVERSITET

med att integrera bedömningen av de nationella lärandemålen. EMG kommer att genomgå en extern granskning 2021.

4. Nationella lärandemål

Vi håller för närvarande på att integrera bedömningen av de nationella lärandemålen som en del av vår årliga uppföljning av studentens individuella studieplaner. Detta uppdaterade utvärderingssystem genomfördes digitalt för studenter hösten 2020. För att göra detta ombads doktorander att tillsammans med sin uppföljningsgrupp bedöma framstegen i att uppfylla de nationella lärandemålen. För att stödja denna satsning har kommittén för doktorandutbildning (forskarutbildningen; FOUR) definierat en lista av exempelaktiviteter (kurser, uppnådda delmål vad gäller forskningsstudier etc.) som indikerar framsteg mot vart och ett av lärandemålen. FOUR kommer nu att utvärdera denna initiala ansats att dokumentera och utvärdera uppsatta lärandemål och bedöma om ytterligare stöd eller instruktioner behövs för att studenter och examinatorer ska kunna utvärdera dessa framsteg på ett konsekvent och formellt korrekt sätt.

5. Internationalisering

Huvudhandledarna vid EMG kommer från 6 olika länder (Sverige, USA, Kina, Nederländerna, Storbritannien och Schweiz) och våra doktorander har en ännu större interantionell spridning (13 länder). Detta i sig skapar en internationell miljö inom institutuonen. Dessutom, som beskrivits ovan, har flera pågående forskningsprojekt kopplingar till och samarbeten med internationella nätverk, där våra studenter drar nytta av dessa interaktioner. För närvarande arbetar till exempel EMG-forskare (inklusive doktorander) som en del av ledande internationella nätverk inom områdena arktisk vegetationsekologi, akvatisk ekologi och teoretisk ekologi. Slutligen förväntas och uppmuntras våra studenter att delta i internationella konferenser och / eller workshops under sina doktorandstudier.

6. Jämställdhet

EMG har för närvarande åtta kvinnliga huvudhandledare och / eller biträdande handledare, vilket representerar 28% av handledarkollektivet vid institutionen. Av nuvarande doktorander vid institutionen är fler än 50% kvinnor. Vi främjar för närvarande jämställdhet inom doktorandutbildningen på följande sätt: 1) vi strävar efter jämn könsfördelning vid val av kandideter som kallas till intervjuer till doktorandtjänster samt till intervjukommittén som deltar vid varje rekrytering; 2) vi strävar efter jämn könsfördelning när vi väljer opponent och betygsnämnd vid disputation och 3) alla studenter ska delta i obligatoriska doktorandkurser på fakultetsnivå, som alla i allt högre grad behandlar aspekter av jämställdhet inom vetenskap och akademi.

7. Samverkansinslag och arbetslivsanknytning i utbildningen

EMG arbetar aktivt med att underlätta studentens fortsatta karriär efter avslutad utbildning på flera sätt. Som en del av introduktionskursen till doktorandutbildningen initieras en diskussion med syfte att informera om möjliga karriärvägar och framtida yrkesval med en doktorsexamen i ekologi, naturgeografi och miljövetenskap. Vi uppmuntrar och förväntar oss också att enskilda handledare och forsargrupper har en löpande dialog med doktoranderna för att förbereda dem för vilken karriärväg de än väljer efter avslutad utbildning. I detta sammanhang uppmuntrar vi också studenterna att delta i konferenser och workshops både inom och utanför akademien och aktivt hjälpa dem att etablera sina egna nätverk. Flera av våra doktorander har sin tjänst knuten till företagsforskar skolan där utbildningen har en mer uttalad inriktning och fokus på utvecklingen av en framtida yrkeskarriär. Slutligen håller vi på att utveckla en "EMG-karriärdag". Här är vår plan att bjuda in alumner från vår utbildning som nu arbetar i



UMEÅ UNIVERSITET

offentlig och privat sektor, ideella organisationer och akademien för information och diskussion om deras karriärbanor och yrkesval. Målet med detta är att både studenter och handledare ska lära sig vad olika potentiella arbetsgivare eftertraktar och därmed också hur doktoranderna kan göra sig mer konkurrenskraftiga oavsett val av framtida karriär. Ett sekundärt mål är att skapa ett nätverk av alumner som kan vara mer aktivt involverade i att hjälpa våra studenter med framtida karriärval och arbete efter examen. Den första karriärdagen var ursprungligen planerad till våren 2020, men var tvungen att skjutas upp på grund av COVID-19. Vi hoppas kunna genomföra denna 2021 och därfter utvärdera dagen och bestämma hur ofta vi skall arrangera evenemanget för att det ska vara mest effektivt.

8. Perspektiv på hållbar utveckling

Nyligen genomförde EMG ett möte mellan forskare, övrig personal och doktorander med syfte att identifiera och ta fram nya ideer och rekommendationer för en hållbar verksamhet på EMG. Detta inkluderade ideer för att göra vår arbetsplats mer hållbar, men också för att skapa nya tydliga riktlinjer för resor för att minimera EMG's koldioxidavtryck. Baserat på vad som bla framkom på detta möte kommer en miljöpolicy för institutionen att utvecklas 2021.

9. Doktoraninflytande

Doktoranderna är representerade i alla relevanta institutionskommittéer och har därigenom möjligheter att uttrycka åsikter och önskingar relaterade till doktorandutbildning, grundutbildning och institutionsbeslut. Doktorander uppmuntras också att delta i allmänna arbetsplatsmöten såväl som i våra årliga institutionsdagar.

10. Några nyckeltal för forskarutbildningsämnet Ekologi

	2018	2019	2020
Aktiva doktorander	13	13	21
Varav kvinnor	7	8	13
Varav män	6	5	8
Under året antagna doktorander	3	2	5
Varav kvinnor	3	2	2
Varav män	0	0	3
Examina	3	0	2
Varav kvinnor	1	0	2
Varav män	2	0	0
Doktorander i forskarskola (ange namn på forskarskolan här, lägg till fler rader om ni har flera skolor)	0	0	0



UMEÅ UNIVERSITET

Varav kvinnor	0	0	0
Varav män	0	0	0
Industridoktorander	3	3	3
Varav kvinnor	1	1	1
Varav män	2	2	2
Huvudhandledare	13	11	13
Varav kvinnor	4	3	4
Varav män	9	8	9
Professorer	5	5	7
Varav kvinnor	2	2	2
Varav män	3	3	5
Lektorer	8	6	5
Varav kvinnor	2	1	1
Varav män	6	5	4
Biträdande lektorer	0	0	0
Varav kvinnor	0	0	0
Varav män	0	0	0
Docenter*	6	4	3
Varav kvinnor	1	0	1
Varav män	5	4	2