

Reviderad april 2019

Individuella kurser i Projektarbete

Studentinstruktioner

Denna information är tillämplig för studenter på

- Masterprogrammet i biologi (1BG366/367/368)
- Masterprogrammet i bioinformatik (1MB820/822)

Allmän information om kursen kan du hitta på hemsidan <http://ibg.uu.se/utbildning/kurser-program/individuella-kurser/>. Där finns även andra dokument som du behöver, t.ex. framsidan till rapporten och det intyg som din handledare måste skicka in till koordinatören.

Börja så här

Märk väl att anmälan och registrering hos koordinatören måste vara klara innan du får börja. Det går aldrig att registrera ett sommarjobb eller liknande som projektarbete i efterhand. Det är inte heller möjligt att tillgodoräkna ett projektarbete som examensarbete i efterhand.

Viktigt! Se till att din handledare på ett tidigt stadium får ta del av instruktioner och övrig relevant information om kursen. Dessa instruktioner finns att ladda ner från websidan.

Det går *inte* att kombinera flera av projektkurserna till en mer omfattande kurs. Det ingår som en del i kursen att kunna planera sitt arbete efter de tider som kursen anger. Däremot är det möjligt att göra olika projekt vid olika tillfällen och på olika ställen. Varje kurs kan dock bara läsas en gång. Det går inte heller i efterhand att förlänga ett kortare projekt till en längre. Däremot kan en längre kurs göras om till kortare om det visar sig att inte alla delar av projektet går att genomföra som planerat. Om detta visar vara fallet, kontakta koordinatören så snart som möjligt.

Syftet med kursen

Meningen med kursen Projektarbete är att ge insikt i och kunskap om hur projektarbete bedrivs. Du får tillfälle att, under handledning, så långt möjligt självständigt planera, genomföra och presentera ett avgränsat arbete i projektform. Under kursen förväntas du

- 1) Avgränsa och planera ditt projekt,
- 2) Söka, utvärdera och kritiskt sammaställa redan känd kunskap i området
- 3) Välja lämpliga metoder för ditt projekt,
- 4) Genomföra din studie, tolka och värdera resultaten på ett relevant sätt,
- 5) Både muntligt och skriftligt, presentera arbetet.

Om du snarare är ut efter att lära dig flera olika metoder och sätt att arbeta än att driva ett enskilt projekt lämpar sig kurserna i Forskningspraktik bättre.

Hur man hittar ett bra projektarbete

Välj någonting som du är intresserad av. Det finns inga bestämda "projektarbetsplatser". Det är istället ditt eget ansvar att ta personliga kontakter och initiativ för att hitta en plats. Vet du inte vad

du är intresserad av, prata med lärare/forskare och kontakta företag och se vad de har att erbjuda. Kolla vår projektdatabas (www.ibg.uu.se/student/projekterbjudanden/) och andra möjliga relevanta förteckningar över erbjudna projekt. Se även information om biologiforskningen vid Uppsala universitet (www.ibg.uu.se/forskning/).

Det finns många tidskrifter på biblioteket, eller on-line via bibliotekets websidor, med vetenskapliga publikationer från akademiska institutioner samt företag. Där kan du också hitta namn och adresser till möjliga intressanta institutioner och grupper. Du kan även söka i databaser som Medline, andra litteraturdatabaser eller på Internet.

Projektarbete kan utföras på universitetsinstitutioner, företag eller myndigheter som har biologi eller bioteknik som verksamhetsområde.

Om du söker projektarbete utomlands

Skriv ett brev till ansvarig person vid den tilltänkta arbetsplatsen där du presenterar dig och berättar vem du är, vad du har läst, vad du vill göra, när du vill göra ditt projektarbete och vem som betalar (t.ex. resor och boende). Berätta vem som koordinerar kursen. Bifoga gärna ett kort på dig själv.

Skicka med en meritförteckning (Curriculum vitae på engelska). Vet du inte hur en sådan ser ut, sök efter "Curriculum vitae" på nätet. Beskriv det utbildningsprogram du läser på som ett "Master programme in biology" eller "...in bioinformatics".

Viktigt! Se till att du har bra försäkringsskydd som gäller även under din utlandsvistelse. Läs mer om försäkring vid studier utomlands hos Kammarkollegiet:

<http://www.kammarkollegiet.se/forsakringar-och-riskhantering/studentforsakringar/student-ut-for-dig-som-ska-studera-utomlands>

Bra och tydlig kommunikation

Det är mycket viktigt att student och handledare försöker vara så tydliga som möjligt i kommunikationen då förutsättningarna för ett ev. projektarbete diskuteras – för att undvika missförstånd. Även om du kanske inte nödvändigtvis bör välja "första bästa", var öppen och tydlig gentemot alternativa handledare så ingen tror att du bestämt dig om du i själva verket ännu inte gjort det. Förvänta dig och be om motsvarande tydlighet från handledarens sida!

När du har hittat en bra arbetsplats/handledare

Ladda ner ansökningsblankett från websidan. Fyll i den tillsammans med handledare, och lämna/skicka/maila till koordinatör. Skannade kopior accepteras. Kursen kan genomföras vid valfri tidpunkt på året men ansökan och registrering måste ske under ordinarie terminstider (eller åtminstone i nära anslutning till terminstid).

Handledaren måste ha satt sig in i den specifika handledarinformationen som finns på websidan, och helst även den allmänna informationen om kursen (se websidan). Fyll i ansökningsblanketten tillsammans med den tilltänkta handledaren. Till ansökan skall även bifogas en plan för det föreslagna projektet. Planen skrivs i samråd med handledaren, men ju mer involverad du är som student redan i det stadiet desto bättre. Planen ska innehålla en kort teoribakgrund för området, specifika uppgifter om vad som ska göras under just ditt projekt samt en tidsplan för arbetet; gärna en grafisk illustration i form av ett Gantt-schema eller motsvarande.

Observera alltså att det finns "Instruktioner till handledaren" samt "Handledarens intyg och omdömen" på websidan. Ge båda dessa dokument i god tid till handledaren! "Handledarens intyg och omdömen" skall efter avslutat projekt skickas/emails ifyllt till koordinatör tillsammans med den godkända rapporten. Skannade kopior accepteras.

Då komplett och korrekt ifylld ansökan med bilagor inkommit antas du till kursen (givetvis under förutsättning att du är behörig). Koordinatören registrerar dig på kursen och du kan påbörja din forskningspraktik.

Studiemedel

För att kunna få ut dina studiemedel måste du vara registrerad på kursen. Du kan i princip läsa kursen när som helst under året. Sök studiemedel i mycket god tid! Speciellt om du gör projektarbete utanför ordinarie terminstid. Ta en kopia av din ansökan till CSN. Den kan vara bra att ha om det blir problem med behandling av din ansökan.

Differentiering mellan 10 hp-, 15 hp- 20 hp- och 30 hp-kurserna

För godkänt resultat krävs på samtliga kurser ett aktivt deltagande i planeringen och uppföljningen av projektet liksom en muntlig presentation och en skriftlig rapport. Studentens bidrag samt omfattning och innehåll på samtliga de ovanstående momenten påverkas naturligtvis av var projektet görs, handledarens och studentens önskemål, det ämnesmässiga innehållet och kursernas varierande längd. Ju mer du kan bidra till allt detta, desto bättre och ju mer kommer du att lära dig! – inte bara om ämnet utan även generella saker om hur projekt bedrivs. Rapporten skall omfatta (exkl. titelsidan och eventuella bilagor):

10 hp: 5 - 8 sidor (max 8 sidor text)

15 hp: 6 – 10 sidor (max 10 sidor text)

20 hp: 8 - 15 sidor (max 15 sidor text)

30 hp 10 - 20 sidor (max 20 sidor text)

Det teoretiska underlaget

Du och din handledare kommer överens om lämplig litteratur. Kurslitteraturen kan vara t ex 5-10 vetenskapliga artiklar, bokkapitel eller liknande. Omfattningen och typen av material är förstås i viss mån beroende av ämnet, var projektet görs och vilken längd projektarbetet har. Det rekommenderas att du själv aktivt söker och går igenom litteraturen, åtminstone i någon mån (ju tidigare dess bättre!). Detta kan bidra till att åskådliggöra alternativa synsätt på projektet och dessutom ge värdefull träning i att söka information och i att förhålla sig kritiskt till den.

Kom ihåg att föra noggranna anteckningar under projektet, både vad gäller dokumentationen av experimenten och av generella iakttagelser och idéer. Detta underlättar då man ska skriva rapporten och förbereda seminariet. Handledaren uppskattar också noggrann dokumentation av experiment och resultat.

Du förväntas, utöver facklitteraturen, även läsa den lilla skriften "Handbok för mindre projekt" (Mikael Eriksson & Joakim Lilliesköld, Liber AB, Stockholm, ISBN: 978-91- 47-05270-7) eller valda kapitel ur "Projekt ledning" (Bo Tonnquist, Bonnier Utbildning AB, Stockholm, ISBN: 978-91-622-9318-5). Koordinatören informerar mer om detta moment.

Redovisning och uppföljning

Du måste redovisa projektarbetet i form av ett seminarium på din arbetsplats. Formerna för detta bestämmer du och handledaren gemensamt.

Kom inledningsvis även överens med handledare och koordinator om återkommande uppföljningar under projektets gång. Beroende på var projektet görs och dess former kan det vara angeläget med uppföljning, inte bara med handledare utan även med kurskoordinator. För det längre projektarbetet kan detta vara speciellt viktigt. Kom alltså överens med koordinator om

formerna för denna uppföljning redan då du lämnar ansökan. Ta sedan kontakt under projektets gång så som ni kommit överens om!

Den skriftliga rapporten

Börja skriva i god tid! Tips och goda allmängiltiga instruktioner finns i IBGs skrifter

"Att presentera vetenskap" https://www.ibg.uu.se/digitalAssets/331/c_331418-l_3-k_att-presentera-vetenskap-sv.pdf och "Hur man använder källor..." (http://www.ibg.uu.se/digitalAssets/514/a_514580-f_antiplagiat-sv-2016-webb.pdf)

Viktigt! Se till att få handledning även för framställning av rapporten. Du kan skriva din rapport på svenska eller engelska. Tänk på att språket är ditt verktyg vid skrivandet av rapporten. Var alltså noga med disposition, formuleringar, grammatik och stavning.

Rapporten ska skrivas enligt ett allmänt accepterat format för en vetenskaplig uppsats inom det studerade området. Möjliga rubriker och avsnitt är:

- Titel
- Namn på student och handledare, adresser och tillhörigheter, var arbetet genomfördes och vilken kurs som det var del av
- Sammanfattning (Abstract)
- Introduktion
- Material och metoder
- Resultat
- Diskussion
- Speciella tack
- Referenser
- Bilagor
 - Populärvetenskaplig sammanfattning
 - Projektutvärdering

eller liknande. Det är t.ex. ibland tillräckligt (eller i vissa fall t.o.m. bättre) att ha ett sammanslaget avsnitt Resultat och diskussion. Använd mallen för titelsidan som finns på hemsidan och sätt sidnumrering utom på titelsidan.

Var noga med referenser, bilder och tabeller. Märk väl att man bör hänvisa till varje bild och tabell i själva texten. Dessutom ska bilderna ha figurtexter med figurnummer (under figuren), titel och förklarande text. Tabeller ska även de ha titlar och ev. förklaringar så att de blir lätta att förstå (ovan tabellen).

Använd ett konsekvent sätt att ange referenser både i den löpande texten och i hur de anges i referenslistan! Ange källan till varje bild och tabell som du inte har skapat själv. Man får gärna citera men absolut inte plagiera. Källor på elektroniska media ska anges med typ av media, adress och datum när informationen hämtades. Utöver detta, se till att de passar in i det generella sättet att ange referenser i referenslistan så väl som möjligt.

OBS! Handledaren ska läsa och ge återkoppling/kommentarer på rapporten. Det är viktigt att ta hänsyn till handledarens kommentarer vid färdigställandet av rapporten.

En populärvetenskaplig sammanfattning ska ges som bilaga till den formella rapporten. Max en sida är tillräckligt – att göra den kort, förståelig och informativ för en förhållandevis oinsatt läsare är i själva verket en viktig uppgift i sig. Skriv som om du riktar dig till en biologstudent som just börjat sin grundutbildning.

Slutligen skall en analys och utvärdering av projektet i sig göras (tänk i termer som: var projektets mål relevanta?, ... realistiska?, uppfylldes målen?, etc.). Denna del lämnas som en bilaga till huvudrapporten, 1-2 sidor är tillräcklig omfattning på analysen. Utvärderingen ska innehålla en kort översiktlig beskrivning av projektet, hur den återkommande uppföljningen gjordes, om/hur projektplanen utvecklades/reviderades, övergripande rekommendationer om hur projektet bäst kan

drivas vidare och ev. förbättras i framtiden, etc. Sätt dina iakttagelser och synpunkter i relation till kurslitteraturen du läst angående projekt arbete.

Rapportering

Handledaren fyller i intyget om att de olika delarna av projektarbetet godkänts och lämnar samtidigt omdömen om din insats. Därefter skickar handledaren intyget direkt till koordinatör vid IBG, Uppsala universitet, tillsammans med den godkända rapporten. Skannade kopior per email accepteras. Var noga med att informera i email och rapport om material i rapporten är konfidentiellt så att koordinatör inte skickar den till Urkund för plagiarismkontroll.

När rapporten kommit koordinatör tillhanda kommer hen att läsa din rapport och eventuellt ge synpunkter varefter du får revidera rapporten. Oftast räcker en revision och när den och handledarintyget inkommit till koordinatör kan du bli godkänd på kursen. Koordinator rapporterar slutligt resultat till LADOK.

Kursen betygsätts med något av omdömena *underkänd* eller *godkänd*.