

IKT-baserad distansundervisning inom biologiutbildningen

Syftet är att skapa en distanskurs

Målet med projektet är att utveckla en distanskurs i biologi för obehöriga högstadielärare. Utöver att skapa en kurs som är tillgänglig för studenter i hela Sverige är syftet att på sikt öka användningen av IKT-baserade undervisningsformer på övriga kurser och därmed höja den IKT-baserade kompetensen i utbildningen inom hela den biologiska sektionen.

Lärarlegitimationen som kommer att införas från och med 2013 innebär att det sannolikt kommer att uppstå ett stort behov hos verksamma lärare med examen att komplettera sin utbildning. En stor del av dessa blivande studenter är verksamma lärare som vill läsa kurserna på deltid och på distans. För närvarande läser lärarstudenterna i biologi grundkurspaketet Biologi 60. Undervisningen i de kurserna är till stor del traditionell med mycket schemabunden undervisningstid (upp till 35 timmar i veckan). En stor utmaning för biologiämnet i allmänhet och för grundkurserna i synnerhet är att minska den schemalagda och lokalberoende undervisningen till förmån för olika typer av distansundervisning. Utvecklingen av distanskursen "Biologi för obehöriga lärare, 30 hp" gör att vi kan möta behovet av kompletterande utbildning i biologi som finns ute i grund- och gymnasieskolorna och erbjuda grundutbildning i biologi med hög kvalitet även för andra än "stockholmare".

Idag finns praktiskt taget ingen distansundervisning inom grundutbildningen i biologi vid Stockholms universitet. En orsak till detta är sannolikt att steget från "traditionell katederundervisning" som har en lång tradition inom biologin, har upplevts som mycket långt, framför allt för att laborationer och fältundervisning är frekvent förekommande i all biologiutbildning. Även om IKT-kompetensen inom lärarkåren generellt sett är hög krävs det både tid, resurser och goda idéer när den digitala kompetensen ska omsättas i IKT-baserade pedagogiskt relevanta undervisningsformer. Genom att kunskap, erfarenheter och resurser som utvecklas i arbetet med distanskursen sprids till samtliga lärare inom biologiutbildningen medför projektet en höjning av den digitala kompetensen inom biologiska sektionen. Ett viktigt mål med projektet är att det ska kunna motivera och inspirera till en ökad användning av IKT-baserad undervisning på alla våra närmare 100 kurser i biologi.

Genomförande av distanskursen

Institutionen för Biologisk Grundutbildning (BIG) kommer att ta kontakt med de ämnesstudierektorer/lärare som nu undervisar på aktuella kurser och tillsammans utarbeta förslag på kursplaner. En projektledare kommer att tillsättas och lämpliga lärare med gedigen erfarenhet från respektive delkurs kommer engageras i utvecklingen av kursen. Dessa personer bildar en ämnesövergripande arbetsgrupp

vars uppdrag är att se över samtliga moment i de aktuella kurser för att om och i så fall hur man skulle kunna ersätta de existerande undervisningsmomenten med IKT-baserad distansundervisning. I detta arbete kommer det krävas att kontakter tas med UPC, DSV med flera som har kompetens och erfarenheter inom området.

Samtidigt som arbetet pågår i arbetsgruppen kommer regelbundna informations- och diskussionsmöten att anordnas för att förankra och öka delaktigheten bland samtliga lärare inom biologiutbildningen. När kursplaner och konkreta förslag på hur undervisningen ska förändras kommer detta att implementeras genom workshops och de traditionella mötesforumen som sedan tidigare redan finns inom biologiutbildningen.

Genomfört hittills

Kursplanen är antagen. Kursen kommer gå på halvfart med start den 3e september 2012 och kursslut den 7e juni 2013. Kurslitteratur och datum för campusträffar fastställda.

Möten med lärare som har erfarenhet av att undervisa på distans. Pågående inventering av tillgängliga e-resurser inom ämnet. Deltagit i Mondo-utbildning, information om Adobe connect och FutureLearn-workshop vid DSV.

Kontakt med Tony Burden från UPC. Möte om utformning av distanskurs, föredrag om "Fallgropar och möjligheter i distansundervisning" samt en Mondo-workshop där struktur för kursen utarbetades.

Elektronisk enkät skickad till de som sökt till kursen. Sammanställning av svaren har delgetts till lärarna på kursen. Resultaten visade bl.a. att tillgången till webbkamera och headset var relativt låg bland de svarande därför planerar vi inte använda Adobe connect i någon större uträkning i kursen. Svaren visade även att tillgången till laborationsutrustning var låg på flera av studenternas skolor och att de helst ville ha en högre andel "kökslaborationer" vid campusträffarna (medel 76%). Hänsyn till detta kommer att tas där det är möjligt utan att sänka kvaliteten på undervisningen. Det var även många av de sökande som önskade en förhållandevis stor del "lärarlett" (medel 27.5%) i förhållande till enskilt (medel 63%). Det stödjer valet av att ha en explicit struktur med schema och interaktivitet i Mondo, i stället för helt fri studieplanering och enskilt arbete.

Utarbetat studiehandledning samt "ice-breaker" uppgift och program för introduktionsdag med "Walk 'n Talk".

Pågående arbete med att utarbeta innehållet i momenten. Utvärdera hur kurslitteraturens online-material och andra e-resurser kan utnyttjas i undervisningen. Anpassning av existerande laborationer och arbetsuppgifter. Arbeta fram web-uppgifter, exempelvis, quiz, forum-diskussioner och rapporter. Vid införskaffning och framställande av material och resurser ligger fokus på det som kan utnyttjas även av Biologi 60 och andra grundkurser i biologi.

Samarbete med Alan Davidson från DSV kring säkerhet i distansutbildningen.

Informationsmöten med sektionens studierektorer inklusive ett föredrag om fördelar och möjligheter med användningen av en virtuella lärplattformar, ex Mondo.

Planerat framöver

Fortsatt arbete med att utarbeta innehållet i kursen.

Möte med Uno Fors om möjliga visualiseringar och examinationsformer.

Fortsatt arbete kring säkerhet med Alan Davidson från DSV.

Färdigställa momenthandledningar innehållande mål, kommunikations policy, schema och beskrivning av examinationsform och betygskriterier.

Kontinuerlig uppföljning av studenternas utvärdering av distanskursen i för det avsett forum i Mondo.

Kontaktperson

Fil. dr Jessica Slove Davidson

jessica.slove@zoologi.su.se

08-16 4052