

Beslut om fördelning av pedagogiska utvecklingsmedel för e-lärande 2019

Beslut

Rektor beslutar att utdela pedagogiska utvecklingsmedel för e-lärande till följande projekt (se sammanfattningar från ansökningarna i bilaga 1):

Projektnamn	Huvudsökande	Tilldelade medel (tkr)
Lärprocesser i blended learning-undervisning	Edyta Just, Tema	200
Animerad grammatikundervisning	Helen Winzell, IKK	110
Effektivare inläring av cellulära processer genom digitalisering	Ann-Christin Brorsson, IFM	200
Multimodalt e-lärande vid undervisning i grundläggande statistik	Josefine Andin, IBL	200
Information literacy in the digital age – An e-portfolio to promote advanced skills	Julie Wilk, Tema	200
Interaktiv samtalsträning i relationell terapi	Erika Viklund, IBL	200
Jupyter notebooks som verktyg för interaktivt och explorativt lärande	Marco Kuhlmann, IDA	200
Korta programspecifika filmer	Mats Lintrup, ISV	86
Kortfilmer för sociala medier – en praktisk-kritisk pedagogik	Bodil Axelsson, ISAK	200
Digitalt stöd för Företagsspelet	Gunilla S Andersson, IEI	200
Utveckling av PBL-scenarier och föreläsningar med digitalt autentiskt patientmaterial	Christina Bendrik, Clincium	180

Ärendet

I LiU:s verksamhetsplan för 2019 ingår ett prioriterat vägval att *stärka LiU:s kompetens och kapacitet för hantering av digitala verktyg, system och processer*. För att stimulera innovation och kompetensutveckling inom området e-lärande uppdrog rektor till Didacticum att utlysa sökbara utvecklingsmedel omfattande totalt 4 mnkr att utdelas i två omgångar. Detta beslut avser den första omgången.

Didacticums styrelse utsåg vid sitt möte 12 september 2018 en grupp med uppgift att utforma en utlysning och bedöma inkomna ansökningar. Gruppen bestod av:

- Roger Klinth, prorektor och ordförande i Didacticums styrelse
- Åsa Danielsson, prodekan filosofiska fakulteten
- Cecilia Lindgren, prodekan utbildningsvetenskap
- Margareta Bachrack Lindström, prodekan medicinska fakulteten
- Lasse Alfredsson, föreståndare PUG (tekniska fakultetens pedagogiska utvecklingsgrupp)
- Andreas Norén, studentrepresentantskoordinator StuFF (studentkåren för utbildningsvetenskap och filosofisk fakultet)
- Gunvor Larsson Torstensdotter, föreståndare Didacticum
- Peter Dalenius, biträdande föreståndare Didacticum

Utlysningen gjordes 31 oktober 2018 och vid deadline 21 januari 2019 hade totalt 38 ansökningar inkommit. De utbildningar som de sökta projekten berörde fördelar sig mellan fakulteterna enligt nedan, där en del projekt berörde flera fakulteter:

- Filosofiska fakulteten: 17
- Medicinska fakulteten: 6
- Tekniska fakulteten: 5
- Utbildningsvetenskap: 12

De huvudsökande kom från 11 av 14 institutioner och ansökningar inkom även från andra enheter med undervisningsuppdrag.

Bedömning av ansökningarna gjordes utifrån fyra kriterier:

1. Projektet ska bidra till att utveckla användningen av e-lärande
2. Projektet ska konkret bidra till att utveckla utbildningen och/eller undervisningen
3. Projektet ska ha en tydlig pedagogisk idé med fokus på studenters lärande
4. Projektet ska ha en genomförbar plan

Utifrån denna bedömning lämnade gruppen förslag på vilka projekt som skulle beviljas medel.

Medlen ställs till förfogande från mars 2019 och förväntas vara förbrukade senast 30 september 2020. Varje projekt redovisas genom en slutrapport som lämnas in senast 1 juli 2021 samt genom presentation på LiU:s pedagogikdagar.

Finansiering

De pedagogiska utvecklingsmedlen finansieras genom de medel som rektor avsatt för utveckling inom området e-lärande enligt beslutet *Stimulera innovation och kompetensutveckling inom området e-lärande 2019–2020* (LiU-2019-00687). Detta beslut avser medel avsatta för 2019.

Handläggningen av beslutet

Beslut i detta ärende har fattats vid rektors beslutsmöte i närvaro av universitetsdirektör Kent Waltersson, chefsjurist Christina Helmér, studeranderepresentanten Sofia Ritenius och rektors sekreterare Maria Fält efter föredragning av biträdande föreståndaren vid Didacticum Peter Dalenius.

Helen Dannetun

Peter Dalenius

Kopia till:
Universitetsledningen
Sökande av projektmedel
Fakultetsstyrelser
Styrelsen för utbildningsvetenskap
Dekaner
Prefekter
Planerings- och ekonomidirektör
UF (Kristoffer Nilsson, Sara Björn, Ragnhild Löfgren)
Internrevisionen
LiU-nytt
Studentkårerna
Fackliga representanter

Bilaga 1: Projektsammanfattningar från ansökningarna

Lärprocesser i blended learning-undervisning

Edyta Just, Tema

Detta projekt syftar till att öka kunskapen om studenters lärprocesser i blended learning-undervisning utifrån en analys av det internationella masterprogrammet "Gender studies - intersectionality and change" – ett program som bedrivit undervisning med tyngdpunkt på online-undervisning sedan 2012 och som är väl etablerat. Frågor om hur kunskap och färdigheter utvecklas i relation till olika undervisningsformer utgör projektets huvudfokus. Det föreslagna projektet bygger på kvalitativa intervjuer, samt kursmaterial i form av kursplaner och studiehandledningar. En workshop med lärarkollegiet planeras också, där en första version av resultatet presenteras och diskuteras. Projektets forskningsfrågor kretsar kring studenters upplevelser av olika undervisningsformer, t ex inspelade föreläsningar, tutorgrupper och face-to-face-veckor. Dessutom diskuteras lärarens roll i de respektive undervisningsformerna, de tekniska förutsättningarna och studenters strategier för att stärka sitt eget lärande.

Animerad grammatikundervisning

Helen Winzell, IKK

Grammatisk analysförmåga är avgörande för ett flertal områden för svensklärare – exempelvis skrivande och läsförståelse – men kan vara svår att utveckla inom kurstiden. Grammatik är emellertid ett svårtillgängligt område för många studenter. De som inte uppnår betyget G vid det första tentamenstillfället uppnår sällan G vid omtentamenstillfällena. En delförklaring är att den kurslitteratur som finns på marknaden är svår att tillgodogöra sig för den som saknar baskunskaper i grammatik. En annan är att grammatik är ett komplext kunskapsområde som det tar tid att förstå. För många studenter räcker det inte att delta i föreläsningar och seminarier. De behöver möjlighet till upprepad handledning i *hur* man tänker när man analyserar språket. Projektet syftar därför till att skapa digitala undervisningsfilmer med animeringar som stöttar studenternas lärande av nyckelkoncept och analysprocedurer vid tidpunkter då kända svårigheter hanteras. Därmed torde möjligheten att uppnå målen öka.

Effektivare inläring av cellulära processer genom digitalisering

Ann-Christin Brorsson, IFM

Syftet med detta projekt är att effektivisera inlärningsprocessen av cellulära processer, som ingår i undervisningen vid olika program och kurser på Linköpings universitet, genom att digitalisera lärandet och skapa en undervisningsform där studenterna på ett interaktivt sätt får kunskap om hur en cellulär process (t ex en metabolisk process) är uppbyggd. Detta leder till en aktiv inläring av kunskap som bidrar till att studenterna i högre grad reflekterar över metabolismens komplexitet och får en större förståelse för hur olika molekyler interagerar med varandra i en cellulär process. För att uppnå syftet kommer ett program (BioMolCraft 2.0) utvecklas som innefattar en tredimensionell cellulär miljö där olika molekyler finns tillgängliga för att bygga upp cellulära processer och där strukturer för makromolekyler kan hämtas direkt från befintliga databaser. Programmet kommer att ha olika svårighetsnivåer och skall också kunna användas för examinering av en specifik cellulär process.

Multimodalt e-lärande vid undervisning i grundläggande statistik

Josefine Andin, IBL

Statistikundervisning är svårt att kombinera med distansutbildning då studenterna behöver mycket tid och stöd för att tillgodogöra sig innehållet. Med ett traditionellt distansupplägg lämnas studenterna ensamma att bearbeta innehållet, vilket blir en utmaning för studenterna. För att möta detta behov har vi provat att använda webbföreläsningar och quiz som förberedelse inför campustillfällena. Dessa moment har varit mycket uppskattade. Tiden på campus kan då användas för diskussioner vilket leder till djupare bearbetning och förståelse. I den här ansökan söker vi pengar för att utarbeta ett lärmaterial i modulform som lämpar sig för statistikstudier på distans. En modul ska innehålla kortare filmklipp, textmaterial med anpassade exempel och quiz som studenten kan använda för att testa sin förståelse. Ett lärmaterial av detta slag kan bidra till ökad flexibilitet, ökat studentcentrerat lärande, minskad ångest hos studenten och bättre utnyttjande av våra resurser i kurserna.

Information literacy in the digital age – An e-portfolio to promote advanced skills

Julie Wilk, Tema

Despite the ease of finding literature, students need more advanced information literacy skills to sort, choose, interpret and critically interpret what they find, to prepare their examinations and contribute to life-long learning. This project aims to: 1) assess students' routines and skills in information literacy and teachers' course components that guide students' information literacy 2) develop in-class components to improve information literacy for teachers and librarians, and 3) create an e-learning portfolio for students to document, assess and advance their information literacy. Surveys and interviews of teachers and students of "Miljövetarprogrammet" and LiU librarians will assess current pedagogical activities related to information search, interpretation and critical assessment of sources. The outcomes, including the e-portfolio could advance learning, especially for students in PBL programmes, by increasing reflection and critical assessment of information found digitally.

Interaktiv samtalsträning i relationell terapi

Erika Viklund, IBL

Syftet med projektet är att skapa interaktiva filmvinjetter, som kan användas för att träna samtalsinterventioner i relationell terapi. Studenter som under sin utbildning skall lära sig psykoterapeutiska interventioner har begränsad möjlighet att under verklighetstroga former öva färdigheter och få direkt återkoppling. Vi vill skapa ett antal filmvinjetter där skådespelande patienter och erfarna terapeuter presenterar olika typer av problematiska terapisisituationer. Tanken är att studenterna skall spela in hur de själva skulle bemöta patienten om de vore terapeuten i rummet men också kunna se hur erfarna terapeuter hanterar situationen. Denna typ av filmvinjetter gör det möjligt för studenterna att öva interventioner även när de inte är på universitetet och att granska och göra om sina filmade interventioner tills de är nöjda med resultatet. Andra pedagogiska möjligheter är t ex att kunna examinera färdigheter och förhållningssätt i standardiserade kliniska situationer.

Jupyter notebooks som verktyg för interaktivt och explorativt lärande

Marco Kuhlmann, IDA

Jupyter notebooks har på senare år blivit ett populärt verktyg för utbildning inom bl a data, naturvetenskap och digitala humaniora. Notebooks är interaktiva dokument som kan innehålla både beskrivande delar (t ex laborationsinstruktioner) och exekverbar programkod, vilket gör det möjligt att skapa material som uppmuntrar till ett aktivt och explorativt lärande. Tillgängligheten av notebooks på LiU är dock idag begränsad på grund av olika tekniska trösklar. Detta projekt har som mål att utveckla och utvärdera en central webbtjänst som kommer att öka tillgängligheten av notebooks signifikant. Studenter kommer att kunna arbeta med notebooks utan att som idag behöva befinna sig i en datorsal. Detta kommer att göra det möjligt att integrera notebooks i undervisningen på nya sätt (t ex som interaktiva inslag i en föreläsning), att använda notebooks i helt nya typer av kurser, och i förlängningen att öka utbildningarnas kvalitet.

Korta programspecifika filmer

Mats Lintrup, ISV

Konceptet bygger på att erbjuda studenterna korta (5 min) programspecifika filmer på Lisam som ett komplement till undervisningen. Detta är ett steg mot metodiken "flipped classroom" på en traditionellt campusbaserad utbildning. Genom att göra filmerna programspecifika så utgår vi ifrån den kontext som undervisningen finns i och de förkunskaper och nivå som studenterna befinner sig på. Det nu aktuella projektet är inriktat mot sjuksköterskeprogrammet såsom en grundutbildning, men konceptet är möjligt att använda även på andra utbildningsprogram på såväl grund- som avancerad nivå. Ämnena till filmerna kan identifieras genom att fråga och diskutera med studenterna och fråga lärarlagen. En annan informationskälla är att använda resultatet på den nationella kliniska slutexaminationen (NKSE). För att filmerna inte skall bli enbart en envägskommunikation skall de kompletteras med en kortare självvärtande quiz samt en kommentarsfunktion (chat) där studenterna kan ställa frågor och få svar.

Kortfilmer för sociala medier – en praktisk-kritisk pedagogik

Bodil Axelsson, ISAK

Projektet Kortfilmer för sociala medier – en praktisk-kritisk pedagogik undersöker på vilka sätt ett studentaktivt lärande som tar fasta på den kommunikativa kompetens som dagens studenter utvecklar i sociala medier kan användas som ett stöd för utvecklande av det retoriska hantverket i uppsatsskrivande. Det använder sig av studenternas formatkompetens, men integrerar också ett kritiskt perspektiv för att problematisera hur sociala mediers affärsmodeller och teknik påverkar förutsättningarna för offentlighet. I och med att de kortfilmer som studenterna producerar sprids på Facebook och Instagram ökar synligheten av utbildningen. Projektet bidrar därför också med marknadsföring av utbildningen. Projektet genomförs inom ramen för kandidatprogrammet i Kultur, samhälle och mediegestaltning under ht 2019 och vt 2020 men har också bäring på andra undervisningsmiljöer som Medie- och kommunikationsvetenskap.

Digitalt stöd för Företagsspelet

Gunilla S Andersson, IEI

Företagsspelet är ett beprövat pedagogiskt spel som vi vill utveckla. Vi vill bygga ett digitalt verktyg som komplement till den analoga visuella miljön. En företagssimulering som Företagsspelet är en praktisk inlärningsmetod, det utgör ett interaktivt lärtillfälle som imiterar ett verkligt företag. Vi avser bygga stödmodeller i Excel för att skapa ett digitalt verktyg för företagets olika aktiviteter som möjliggör avancerad simulering med multipla alternativ. Ett digitalt stöd frigör tid under spelets gång så att studenterna hinner med att simulera olika handlingsalternativ och därmed analysera olika framtidsscenarios. Ett digitalt stödverktyg underlättar studentens kommunikation och interaktion med de andra teammedlemmarna och med lärarna. Något som i sin tur stödjer lärandet. Momentet ges för olika studentgrupper på såväl svenska som engelska. Med ett digitalt komplement är det dessutom lättare att använda spelet på olika kurser och nivåer i företagsekonomi och industriell ekonomi.

Utveckling av PBL-scenarier och föreläsningar med digitalt autentiskt patientmaterial

Christina Bendrik, Clinicum

Syftet med projektet är att implementera ett nytt webbaserat verktyg för visning av autentiskt radiologiskt bildmaterial i 3D. Det nya verktyget Eduportal med visningsgränssnittet Univiewer, är en vidareutveckling av Visualiseringsbordet. Detta nya verktyg gör det möjligt för lärosäten att dela avidentifierat radiologiskt material. I portalen finns idag en stor mängd bilder som medicinska fakulteten vid Linköpings universitet och flera andra lärosäten bidragit med. Medicinska fakultetens alla studenter och intresserade lärare har sedan 2019 tillgång till detta material. Detta innebär att även de läkarstudenter som gör sina kliniska terminer i Norrköping, Jönköping och Kalmar får möjlighet att använda dessa resurser för sitt lärande. Bildmaterialet kan också vidareutvecklas för att berika PBL-scenarier och typfall, men för att använda materialet på detta sätt krävs lärartid. I projektets första skedet är målet att ta fram ett par exempelfall som kan fungera som inspiration för andra lärare.