

Uppsala universitet

**Högskolepedagogisk
konferens 2022**

26 April 2022 - 27 April 2022, Blåsenhus

Abstracts

Abstracts numrerade från 1-25. Numret återfinns i konferensprogrammet här nedanför.
OBS pedagogiska pristagare har inte ombetts att lämna in abstracts.

Tisdag

13:20-14.30 Parallella sessioner 1: Inbjudna talare		
17.Christine Mackay Tircomnicu	20.Sebastian Lutz	
18.Albert Christerson	21.Björn Victor	
19.Lars Lundin	8.Robert Muscarella	
14:50-15:30 Parallella sessioner 2: Inbjudna talare och presentationer av inskickade paper		
11.Clelia La Monica	6.Vincent Dupret	14.Olov Viirman & Magnus Jacobsson
22.Anne H. Berman	13.Emma Lundkvist & Jörgen Bengtsson	15.Jörgen Mattlar
15:40-16:20: Parallella sessioner 3: Workshop, bokpresentation, presentationer av inskickade papers		
23.Malin Löfstedt, Erika Sandström, Elisabeth Långström och Emin Poljarevic,	5.Ida Lidegran & Emma Laurin	24.Geir Gunnlaugsson
	7.Ayse Kaslilar Sisman,	

Onsdag

10:20-11:05 Parallella sessioner 4: Presentationer av inskickade papers och rundabordssamtal		
2. Ulf Holmbäck & Jörgen Bengtsson	3.Luis de Miranda	4.Aster Tommassini & Derek Garfield
9.Pouya Ghelichkhan		
11:15-12:00 Parallella sessioner 5: Presentationer av inskickade papers, rundabordssamtal, workshop		
12.Gökhan Kaya	1.Sachiko Ishihara, Aster Tommasini, Charlotte Ponzelar & Ewa Livmar	25.Mats Cullhed
16.Henrik Widmark		

1

Creating learning environments where community is fostered - A round table discussion on experiences of the CEMUS course 'Reimagining Education'

Authors: Sachiko Ishihara¹; Aster Tommasini¹; Charlotte Ponzelar¹; Ewa Livmar¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Authors: sachiko.ishihara@kultgeog.uu.se, charlotte.ponzelar@edu.uu.se, ewa.livmar@cemus.uu.se, aster.tommasini@cemus.uu.se

Parallella sessioner 5: rundabordsamtal

We invite you to a round table discussion where we question who the “experts” are in discussions about education: why not the students who are the ones most impacted by it?

This provoking question was the driving force behind a collaborative reflection exercise, in which we, students, Course Coordinators (CCs), and a guest lecturer of a CEMUS course engaged in a dialogue, which was newly published under the title “‘Student-led education for a better world?’ Reflections in conversation” in *Högre Utbildning*. In this reflective essay we reflect on their experiences and learnings from their participation in the course “Reimagining Education” (REDU). REDU was a course offered by CEMUS that approached learning and education on a meta-level where students and their experiences become their own subject of collaborative learning.

Throughout this reflection process we reflected on the characteristics of the learning environment, which was built together through relationships based on care, respect, reciprocity, listening and dialogue. This learning environment encouraged active student participation and an openness towards the exchange of experiences among individuals by which a very strong and motivated learning community was built. The students engaged in creative activities to explore relationships that come to the surface in educational settings. By creating strong and close relationships, teachers and students could allow themselves to be vulnerable and by that respond to issues in the learning environment that would have otherwise remained silent.

During the round table discussion we aim to enable space and time to open for a critical dialogue among colleagues and researchers about their experiences on the reciprocal relationship between learning environments that foster community and the empowerment of students in their own learning trajectories. We want to collectively and critically assess what community can mean in the future of higher education.

2

Förnyelse av Biomedicinskt centrums lärmiljöer – subjektiv delrapport

Author: Ulf Holmbäck¹

Co-authors: Eva Thörnqvist¹; Malin Lagerström¹; Jörgen Bengtsson¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Authors: ulf.holmback@pubcare.uu.se, jorgen.bengtsson@farmaci.uu.se

Parallella sessioner 4: presentationer

Syfte

Utveckla en stimulerande, inkluderande och kreativ lärmiljö för studenter och lärare på Biomedicinskt centrum i avsikt att skapa ett ”sticky campus”. En lärmiljö som möjliggör sociala kontakter även utanför schemalagd tid ökar sannolikheten att studenter fullföljer sin utbildning.

Tillvägagångssätt

Under 2017 genomförde det pedagogiska rådet vid vetenskapsområdet för medicin och farmaci (PRÅM) en omvärldsbevakning av lärmiljöerna vid Göteborgs universitet, Mälardalens högskola, Linnéuniversitetet och Umeå universitet. PRÅM genomförde även en studentenkät med en uppföljande workshop för att undersöka behovet av utveckling av lärmiljöer på Biomedicinskt centrum (BMC). Under 2018 äskade och erhöll PRÅM medel från området för att förnya lärmiljöer på BMC.

Resultat

Detta arbete resulterade i utvecklandet av undervisningssalar med flexibel möblering, väggar med whiteboards och korridorer med grupprumssoffor för att stimulera den informella lärmiljön. PRÅM har involverats i framtagning av tysta läsplatser, nya grupprum med aktiva och passiva skärmar, e-mötesrum och en aktivitetsbaserad undervisningssal (Interaktivum). I samband med detta har PRÅM anordnat deltagardrivna konkretiseringsverkstäder där stödmaterial utformades för flexibel möblering och hur utrustningen kan användas för att stimulera studentdriven aktivitet.

Reflektion

BMC har fått en välbehövlig uppdatering, men förändringsarbetet behövs även på andra delar inom vetenskapsområdet som Akademiska sjukhuset och Rudbecklaboratoriet. Fler önskemål från studenter att arbeta vidare med på BMC är tillgång till laddning i föreläsningssalar och tillgång till enklare mat/kaffe utanför restaurangens öppettider.

De aktiviteter som genomförts med lärare har varit välbesökta och uppskattade. Med det material som tagits fram har lärarna nu större möjligheter att variera och utveckla sin undervisning.

PRÅM har noterat att tidigare lokaler som ansetts oattraktiva efter förnyelse nu används flitigt av lärare och studenter. I kombination med hög användning av grupprumsmöbler har vi kommit närmare ett "sticky campus" på BMC.

3

What Can a “Regenerative University” Be in the Context of Education for Sustainable Development, Understood Holistically?

Author: Luis de Miranda¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: luis.demiranda@idehist.uu.se

Parallella sessioner 4: rundabordssamtal

Education for sustainable development (ESD) is a form of teaching and learning that could favour a proactive mindset in terms of acting towards a harmonious future, while triggering skills for lifelong self-renewal. However, most teachers and students tend to think that ESD is mostly concerned with climate, nature or pollution matters. We will analyse the potential of the emerging concept of “regenerative learning” and “regenerative university” to renew the ESD approach.

The round table will be based on prior reading of a book chapter: “Regenerative and Relational Universities”, from the book *Transforming Universities in the Midst of Global Crisis - A University for the Common Good* (2021). Alternatively, participants will be asked to watch (prior to the round table) a conversation recorded in March 2022 with Professor Kirsten Lyons, the author of the chapter. For the participants who have not been able to prepare, the conversation begins with a short introduction (10 minutes).

The goal is to identify colleagues interested in the purpose of the roundtable to further discuss and form an interdisciplinary network for discussion and collaboration around the concept of “regenerative universities”.

Research shows that neither teachers nor students hold a holistic view of the SD concept. Both of these groups recognize the environmental dimension most (for student see Walshe 2008, 2013, 2016; Birdsall 2015, and for teachers see Summers and Childs 2007; Summers et al. 2004; Birdsall 2014; Kilinc and Aydin 2013; Borg et al. 2014). A new challenging concept is emerging in the last years in environmentally minded communities of practice: “regenerative”, as an alternative to “sustainable”. In 2021, EU ambassadors approved a proposal agreement regarding the 8th Environmental Action

Programme, in which it is stated that the kind of growth that EU is aiming at is a “wellbeing economy” growth that is “regenerative” (article 9).

4

Complex interactions through a “simple” lens: reflections on hybrid teaching and learning in practice

Authors: Aster Tommasini¹; Derek Garfield¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Authors: aster.tommasini@cemus.uu.se, derek.garfield@uu.se

Parallella sessioner 4: rundabordssamtal

“The Global Economy” is a CEMUS (the Centre for Environment and Development Studies at Uppsala University and the Swedish University of Agricultural Studies) course; and at CEMUS students are hired as course coordinators to develop and facilitate freestanding courses. The pedagogical model of CEMUS builds on transdisciplinarity and active student participation. Laborativa Lärosalen, campus Blåsenhus, is a classroom equipped with five smartboards, four projection screens, built-in video conference capabilities, and movable furniture, which allow for flexible and interactive learning.

During the fall 2021 course we tried to take advantage of the classroom’s set up and the opportunities it presented with regards to hybrid learning environments. This resulted in a variety of blended learning settings where either the lecturer and some students were online, while the course coordinators and the majority of the students were in person, but also where the lecturer, course coordinators, and majority of students were in person, with some students joining online. At the end of the semester we used a survey to collect and to gain an understanding of the students’ experiences and attitudes towards hybrid teaching and learning during the course. We then gathered the students’ feedback, as well as our own reflections as the course coordinators. The results indicate that the hybrid learning environment contributed positively to the students’ experience, but that a divide was perceived between those participating in person and those joining online.

During the round table discussion we aim to share the results from the students’ survey, as well as our own take from the experience, but also reflect with other colleagues and peers on other experiences and insights from the practice of hybrid learning and teaching, and specifically the shortcomings and potentials of such methodology.

5

Examinationer och fusk vid universitetet under pandemin

Authors: Emma Laurin¹; Ida Lidegran²; Mikael Börjesson¹

¹ *Uppsala universitet*

² *Uppsala University*

Corresponding Authors: ida.lidegran@edu.uu.se, emma.laurin@edu.uu.se, mikael.borjesson@edu.uu.se

Parallella sessioner 3: presentationer

Den här studien tar utgångspunkt i det faktum att antalet disciplinärenden inom högskolan ökade kraftigt under Covid-19-pandemin. Mellan åren 2019 och 2020 ökade antalet studenter som blev föremål för disciplinär åtgärd med drygt 60 procent (UKÅ 2021). Syftet med vår studie var att undersöka erfarenheter av fusk och praktiker för att stävja fusk vid examinationer hos studenter och lärare på olika utbildningar. Analysen baseras på drygt 80 intervjuer med lärare och studenter på sju

olika program samt annan personal vid Uppsala universitet. Intervjuerna genomfördes inom ramen för HERO-projektet "Covid-19 och universitetet" på uppdrag av rektor vid Uppsala universitet. Vår studie pekar på skillnader mellan program när det kommer till erfarenheter av fusk och praktiker för att stävja fusk. På vissa program gav lärarna uttryck för att studenterna behövde kontrolleras hårt i syfte att minimera fusk och att det var värt att kanalisera mycket resurser till detta arbete. Man framhöll också att det var omöjligt att säkerställa att studenterna inte fuskade när de skrev hemtentor och att man därför ansökt om dispens för att, trots pandemin, genomföra examinationerna på plats. På andra program skrev studenterna hemtentor och inställningen till fusk tycktes vara mer avslappnad eller till och med uppgiven. Lärarna arbetade med olika typer av åtgärder för att stävja fusk men framhöll att det var svårt att komma tillrätta med problemet. Lärarna gav också uttryck för att det var tids- och resurskrävande att anmäla studenter som fuskat till disciplinnämnden. Att ha många disciplinärenden på den egna utbildningen upplevdes dessutom som något som kunde dra skam över utbildningen. Vår förklaringsmodell till dessa skillnader i erfarenheter av, syn på och hantering av fusk tar fasta på den vikt som läggs vid professionsetik på skilda utbildningar, vilken typ av kunskaper som förmedlas och examineras samt vilka positioner utbildningarna har i högskolefältet.

6

Gamification in higher education – prototyping a gamified-TLA for vertebrate palaeontology course

Author: Vincent Dupret¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: vincent.dupret@ebc.uu.se

Parallella sessioner 2: presentationer

Gamification consists in the use of playful elements in a non-gaming environment. Originally intended in the industrial domain to increase productivity, gamification made its way onto Higher Education, in which it is considered as a great way to activate and engage students. There are many ways to implement gamification in teaching and learning activities, although the most frequent solutions rely only on basic gaming elements such as points, badges and competition. The first part of this presentation intends to portray a quick overview of gamification, reminding the definition of its components and how deep such activities can be designed; techniques used to evaluate gamification efficiency in Higher Education will be exposed from the literature. The second part is dedicated to the conception of a prototype intended for Masters students engaged in a vertebrate palaeontology curriculum, based on examples leading to best results found in the literature. The conception of this gamified activity involves self-reflection, as it relies partly of Doris Rusch's "inner game designer conversation". Knowledge retention, participation arousal, and long time engagement have been taken in consideration. The game will be built as an online activity, in order to facilitate its access at the student convenience, running through the entire course (8 weeks). It will combine "Multiple Choice Questions" intended to provide the knowledge material. Retention of information can be ensured by repeating questions every now and then (especially those the student failed to answer correctly). Earned badges will combine humour, aesthetics and academic knowledge and will be positioned on a "bingo" grid, the partial or complete completion of which leading to trophies expected to contribute to the student's engagement. The success of this TLA will rely on collaboration with students (who could design some questions), and skilful persons in coding and drawing.

7

Implementing Problem Based Learning for Groundwater Exploration in Geophysics

Author: Ayse Kaslilar¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: ayse.kaslilar@geo.uu.se

Parallella sessioner 3: presentationer

The need for fresh water resources is increasing, as the population of the Earth grows. Most of the Earth's water is saline and a small amount of water is freshwater that can be used to sustain human, plant and animal life. Due to increasing population, industrialization, agriculture and similar activities, most of the surface waters are contaminated and people become more dependent on groundwater resources. One of the branches of Earth Sciences that can contribute to exploring groundwater resources is Geophysics, and Geophysical methods are widely used in engineering and environmental studies.

In this study, a syllabus is suggested for groundwater exploration. The aim is to enhance geophysics young professionals' groundwater related problem-solving skills and their other transferable skills, such as critical and creative thinking, effective collaboration, and communication. For this purpose, Problem Based Learning (PBL) is considered in designing the syllabus. PBL promotes both self-directed and group learning, integrates theory and practice to develop a solution for the defined ill-structured problem with the support of a tutor/facilitator. These characteristics of PBL contribute to the development of transferable skills, which are crucial for professional life, long-life learning and sustainability. In geophysics, problem solutions are non-unique by their nature. Depending on the target of exploration, different physical properties of the subsurface are investigated and different geophysical methods can be considered to solve the problem. Geophysical exploration is highly dependent on teamwork. Therefore, PBL is suitable for geophysical and groundwater explorations. The suggested syllabus is set considering PBL and constructive alignment. In the study, learning outcomes, teaching and learning activities, assessment methods are discussed in detail and validated.

8

Experience with a new cross-disciplinary course: Human security and sustainable development in tropical ecosystems

Author: Robert Muscarella¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: robert.muscarella@ebc.uu.se

Parallella sessioner 1: tvärvetenskapliga kurser

Tropical ecosystems contain the majority of Earth's biodiversity and human populations. Simultaneously, these regions are highly exposed to a wide range of threats to human security. In other words, tropical ecosystems are both incredibly valuable and extremely vulnerable. The initial motivation for this course was to expose students from different disciplines to the biological diversity of tropical ecosystems as well as the variety of threats to human security in these regions. As the topic of this course is inherently cross-disciplinary, we assembled a team of teachers representing 6 departments at UU, covering a broad range of expertise.

The 10 HP course ran for the first time during the fall semester of 2021. We designed the course to fully leverage our teaching team by involving two or more teachers in most of the sessions. Although teachers mostly presented independently, the fact that another teacher was present often led to valuable discussions from divergent perspectives. In general, students seemed to appreciate the various perspectives provided by the teaching team. Most sessions featured a series of lectures and some short discussions. For some sessions, students were assigned to join an external webinar, film, or online panel discussion and then write and submit reflections.

In this presentation, I will give an overview of the course and summarize the main challenges and lessons learned in our development process. I will discuss the steps we propose for future iterations of the course, as well as some general conclusions for the development of cross-disciplinary courses at Uppsala University.

9

Failing in a safe learning environment – using theatre pedagogy to prepare junior doctors for difficult patient encounters

Authors: Pouya Ghelichkhan¹; Birgitta Essén¹

Co-authors: Adriana Aburto Essén ; Ulrik Kihlbom

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: pouya.ghelichkhan@medsci.uu.se

Parallella sessioner 4: presentationer

Background: Communication challenges between health care workers and patients are commonplace and a major cause of caregiver stress and burnout. The communication and reflecting skills necessary to identify and handle these situations are often not addressed in medical training curricula, in part because they are difficult to teach with traditional methods and also because research on the subject is lacking. We set out to test whether an inter-professional, workshop-based pedagogical method may be one way to address this unmet need among junior health care workers.

Methods: A qualitative, exploratory study was conducted to test the feasibility and value of the new pedagogical method. An inter-professional group consisting of medical doctors, professional actors and an ethicist organized case-based workshops with the actors portraying patients and relatives. The cases were based on actual patient encounters, mostly from the reproductive health sphere, which is an area ripe with ethical dilemmas and challenges. A total of 14 medical students and junior doctors took part in these workshops, which due to the COVID19-pandemic were held via Zoom. The role playing was immediately followed by group discussions on the subject and the method.

Results: All participants found the simulations challenging and rewarding, with a majority agreeing that this type of training should be a mandatory part of the medical education. The act of role playing, as well as observing an interaction, provided depth to the communication dilemmas that were presented when compared to standard teaching methods and case discussions. The patient interactions were experienced as realistic and stressful. The teachers' group was in agreement that the concept was feasible and a promising venue to explore further.

Conclusion: This pilot study demonstrates that this pedagogical method can be a valuable addition to traditional medical curricula for teaching communication skills and increasing the reflecting ability of junior doctors.

11

English for students of Law and Economics: An interdisciplinary learning environment

Author: Clelia La Monica¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: clelia.lamonica@engelska.uu.se

Parallella sessioner 2: PUMA-projekt

Student groups that comprise different learning backgrounds are shown to better internalize material than those in homogeneous learning environments, wherein they learn to relate to and communicate with people outside their immediate disciplinary circle. Here, two pre-existing courses in English for Specific Purposes (ESP) for students of 1) law and 2) economics were developed by incorporating joint sessions. The aim was to reach students who are likely to work together in a professional

capacity and to improve student learning by providing an intellectually stimulating and inclusive learning environment.

The course focuses on proficiency in English written grammar, style, and speaking. It also addresses conventions for writing different text types (e.g. emails, reports). During the present research, the course underwent renewal to integrate new materials and joint sessions with students from Law and Economics. Students provided feedback via surveys at several points during the term on the material and assignments. Subsequently, a needs-analysis interview/questionnaire was conducted with legal professionals.

Evaluations were made of specific course activities and exercises that had been completed, and course materials were adjusted to reflect student opinions. Students were also asked about what they thought of the joint legal/economic approach, and how the course was meeting their expectations. Responses indicate that, overall, students found the combination satisfying or were indifferent. None reported the joint sessions to be detrimental or difficult in any way. Professionals expressed overall strong support for joining legal and economic English groups.

Interdisciplinary teaching can raise concern that an overly general perspective must be taken, or that it becomes too specific. Because joint sessions involve participants from varied backgrounds and proficiencies, the present work aspires to foster discussion surrounding the benefits of interdisciplinary learning for students while addressing how both structure and flexibility can be maintained while promoting an inclusive and intellectually stimulating environment.

12

Is Statistics Anxiety among Sociology Students a Self-fulfilling Prophecy? The unintended consequences of reducing math content in teaching statistics

Author: Gökhan Kaya¹

¹ *Department of Sociology*

Corresponding Author: gokhan.kaya@soc.uu.se

Parallella sessioner 5: presentationer

“Statistics anxiety” refers to uncomfortable emotions, like worry, fear, tension, and feeling anxious, about teaching and learning statistics. Previous studies often find that sociology students feel anxious about statistics. Number of studies from Sweden also confirm the pattern. In this study, I review the literature from 1980s and onwards and examine the suggested solutions for reducing the statistics anxiety. I find that many studies suggest reducing mathematics content and some even favor teaching statistics without any math at all. This review also extracted the common assumptions behind, or rationalities for, reducing math content. I argue that reducing mathematics to a greater extent is, in fact, one of the mechanisms that sustain statistics anxiety for two reasons: Minimal math-content does not challenge false beliefs or a fixed mindset (such as “I am not a math person”). While it may soothe the statistics anxiety in one course, students become more unprepared for the next method course in undergraduate and graduate school with advanced math, which increases the risk of statistics anxiety becoming a self-fulfilling prophecy.

Key words, mathematics, statistics anxiety, pedagogy, self-fulfilling prophecy

13

Introduktion till högre utbildning

Authors: Emma Lundkvist¹; Jörgen Bengtsson¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Authors: jorgen.bengtsson@farmaci.uu.se, emma.lundkvist@farmaci.uu.se

Parallella sessioner 2: presentationer

Bakgrund

Tidigare studier kring akademisk insocialisering belyser utmaningar vid övergången från gymnasiet till universitet samt vikten av att stödja studenterna i denna process. Bland framgångsfaktorer lyfts lärarledd tid för akademisk introduktion, vikten av förståelse för både organisationen och akademisk terminologi samt en anpassning av tidigare studieteknik (1, 2). Dessutom poängteras vikten av interaktion, såväl studenterna emellan som mellan studenter och fakulteten (3, 4). Uppsala universitets pedagogiska program lyfter också introduktionen till universitetsstudier (5).

Vid Farmaceutiska fakulteten har vi under de senaste åren arbetat med att stärka introduktionen till universitetsutbildning på Receptarieprogrammet samt Apotekarprogrammet, bland annat som ett resultat av utvärderingen av Receptarieprogrammet 2019.

Syfte

Det övergripande syftet är att öka såväl retention som genomströmning samt ge studenterna bättre förutsättningar för sina studier. För att nå detta vill vi skapa ökad gemenskap, förståelse för det akademiska språket samt de skyldigheter och rättigheter man har som student.

Metod

En genomgång av ett antal artiklar om introduktion till universitetsstudier samt material från andra lärosäten gjordes för att identifiera potentiella åtgärder. I diskussioner med lärare och Farmaceutiska studentkåren togs därefter ett antal nya moment fram.

Resultat och diskussion

Ett flertal moment har hittills implementerats på den första terminen. Ett lättamt quiz introducerar akademiska termer, en föreläsning om farmacihistoria har införts för att ge studenterna en yrkeskontext och hjärt-lungräddningsutbildningen har flyttats till den första terminen, i syfte att stärka gruppsammanhållningen tidigt i utbildningen.

Under våren införs en lunchaktivitet där lärare, studievägledare och Farmaceutiska studentkåren medverkar, för att stärka gemenskapen mellan studenterna och fakulteten. Vi implementerar även en workshop där studenterna ges möjlighet att reflektera över sina studier. För att ytterligare fördjupa studenternas förståelse för eget ansvar och organisationen kommer vi terminen efter att införa en workshop där olika scenarier diskuteras.

I vår presentation kommer vi att delge våra reflektioner från de moment som hunnit implementeras.

14

”Team teaching” i en ämnesövergripande kurs i matematik och matematikdidaktik för blivande ämneslärare

Author: Olov Viirman¹

Co-author: Magnus Jacobsson²

¹ *Uppsala University*

² *Matematiska institutionen, Uppsala Universitet*

Corresponding Authors: olov.viirman@edu.uu.se, magnus.jacobsson@math.uu.se

Parallella sessioner 2: presentationer

Forskning (t.ex. Wasserman m. fl., 2018) visar att såväl ämneslärarstudenter som verksamma gymnasielärare i matematik har svårt att se den yrkesmässiga relevansen av sina ämnesstudier i högre matematik, något som åtminstone delvis hänger samman med att det mer avancerade matematikinhållet i ämneslärarutbildningen sällan diskuteras ur ett didaktiskt perspektiv. Hösten 2021 erhöll vi PUMA-medel för att utveckla en kurs avsedd att råda bot på detta problem. Kursen ger kunskaper i mer avancerad matematik, främst reell analys och abstrakt algebra, som samtidigt vävs samman med

didaktiska resonemang kring hur dessa fördjupade matematikkunskaper kan påverka den framtida lärargärningen. Ett mål med kursen är att hjälpa studenterna både att se kopplingar mellan olika delar av den matematik de har studerat och hur denna matematik är relaterad till gymnasieskolans matematik (jfr. Winsløw & Grønæk, 2014). Kursen är alltså ämnesövergripande och kollaborativ i flera avseenden. Den har utvecklats i nära samarbete mellan matematiker och matematikdidaktiker, och valet av matematiskt innehåll baseras på relevans för gymnasieskolans matematikundervisning, och på aktuella matematikdidaktiska forskningsresultat. Vidare bygger även själva undervisningen på samarbete. Snarare än att bestå av en matematikdel och en didaktisk del inom en gemensam kursstruktur, så undervisas kursen genom "team teaching" (t.ex. Cooper & Zaslavsky, 2017). Lärarna, en matematiker och en matematikdidaktiker, befinner sig alltså båda i lektionssalen och undervisar genom dialog. Härigenom möjliggörs didaktisk reflektion på flera nivåer, exempelvis över själva ämnesinnehållets didaktiska relevans för gymnasieskolans matematikundervisning, över undervisningen på kursen som exempel på matematikundervisning och över de didaktiska val som ligger bakom val av innehåll och presentation av detta innehåll. Kursen ges i skrivande stund för första gången, och all undervisning dokumenteras genom videoinspelning. I denna presentation, som fokuserar på de ämnesövergripande och kollaborativa aspekterna av kursen, kommer vi att exemplifiera hur samundervisning kan bidra till att synliggöra den didaktiska relevansen av högre matematik för studenterna.

15

Principer för uppsatshandledning och handledningspraxis med par-skrivande studenter

Author: Jörgen Mattlar¹

¹ *Uppsala University*

Corresponding Author: jorgen.mattlar@edu.uu.se

Parallella sessioner 2: presentationer

Underlaget för den konferenspresentation abstractet redogör för består av beprövad erfarenhet av uppsatshandledning och långvarig erfarenhet av kursledarskap. Det kursutvecklingsarbete och de principer för handledning jag kommer att presentera gäller specifikt det självständiga arbetet i förskolläroprogrammet 15hp, grundnivå (4PE089). Studenterna skriver sina självständiga arbeten i par och de är, enligt de av mig formulerade riktlinjerna, tvungna att skriva varsin delstudie som kan bygga på olika metodval eller olika empiri men svara mot samma syfte. Dessa riktlinjer är motiverade för att å ena sidan säkra en individuell bedömning av respektive students självständiga arbetsinsatser, å andra sidan ger delstudierna möjlighet för varje student att vid problem separera och färdigställa ett individuellt självständigt arbete. Det gäller med andra ord rättssäker examination. Mot bakgrund av det stora antalet uppsatser som handleds varje termin på förskolläroprogrammet har jag i egenskap av kursledare utarbetat några principer för hur handledningen kan struktureras och underlättas. Detta är viktigt för att studenterna ska få en likvärdig handledning och att handledarna får vissa ramar att förhålla sig till. De konkreta handledningsprinciperna har formulerats i samband med ett kontinuerligt kollegialt samtal bland annat i samband med de handledarkollegier jag hållit för samtliga handledare på kursen självständigt arbete i förskolläroprogrammet och andra uppsatssammanhang. Det är ett utbyte av idéer och förhållningssätt som jag sedan gjort till ett mer sammanhållet paket av principer för handledning som jag dels presenterar i handledarkollegiet, dels presenterar i den högskolepedagogiska handledarkursen. Principerna gäller inte enbart den enskilda handledaren utan omfattar även kursen som helhet och kräver medverkan från kursledarens sida.

16

Det digitala seminariet

Authors: Johan Eriksson¹; Henrik Widmark¹

¹ *Konstvetenskapliga institutionen*

Corresponding Authors: henrik.widmark@konstvet.uu.se, johan.eriksson@konstvet.uu.se

Parallella sessioner 5: presentationer

Projektet "Det digitala seminariet" syftar till att bidra till utvecklingen av digitala lärmiljöer och specifikt den digitala seminarieformen. Det senaste årens extraordinära omständigheter med den alltjämt pågående pandemin har tvingat universitetsvärlden att ställa om den analoga undervisningen till olika former av digitala lösningar, vilket har även inneburit ett ökat behov av att utveckla e-lärandet och inte minst finna nya former för det digitala seminariet. Det är välkänt inom den pedagogiska forskningen att så kallad "blended learning" höjer undervisningens kvalitet. Trots detta finns en tröghet i att börja använda digitala resurser i undervisningen, och när den pågående pandemin nu har tvingat fram användandet av digitala kommunikationsformer så har de i många fall fått fungera som substitut för den analoga föreläsningen eller seminariet.

På grund av detta och det stora behov vi ser av väl fungerade seminarier inom den nätbaserade utbildningen prövar vi nu nya verktyg och pedagogiska former för den utbildning som vi bedriver inom konstvetenskapliga institutionen. Det nätbaserade seminariet är en undervisningsform som ställer höga krav på både den som leder det och den teknik som står till buds. De digitala verktygen ökar nu explosionsartat, men det är viktigt att välja dem med omsorg, testköra dem och utvärdera vilka som kan fungera i ett undervisningssammanhang på universitetsnivå. Inom projektet arbetar vi med att inventera och integrera verktyg som är relevanta för den nätbaserade undervisningen i konstvetenskap, vilket innefattar program för Big Data, GIS, spatialanalys (Space Syntax), 3D-visualiseringar med möjlighet till att skapa narrativ och via "image annotation tools" och länkar till text, bild och video, men projektet syftar även till att berika den digitala seminarieformen i stort.

17

Getting there from here: feedback in language teaching

Parallella sessioner 1: Pedagogiska pristagare.

18

Två pedagogiska utmaningar

Parallella sessioner 1: pedagogiska pristagare

19

Pedagogiska utmaningar och digitala lösningar för radiologiundervisning på läkarprogrammet under pandemin

Parallella sessioner 1: pedagogiska pristagare

20

Teaching Physics, Philosophy, and Religion Through Cosmology

Corresponding Author: sebastian.lutz@filosofi.uu.se

Parallella sessioner 1: tvärvetenskapliga kurser

The course “Three Views On Cosmology: Physics, Philosophy and Religion” consists of four units, each of which in turn consists of one lecture on physics, philosophy, and religion each, and one interdisciplinary seminar, in which students present their solutions to specific questions in the three disciplines. In the introductory unit, students are given an overview of the course and the three disciplines, including each discipline’s methods, its core results, and its relation to the other two disciplines. In the unit “Origin and Destiny”, the physical, philosophical, and religious aspects of a beginning or lack of a beginning of the universe are discussed, as well as questions about the end of the universe. The unit “Structure” covers among other things the status of laws, the structure of the universe, and questions of panentheism. The unit “Underdetermination and Observation Selection Effects” focuses to a large extent on the anthropic principle. We have found that there is a significant overlap in the topics suitable for philosophy and religion, and that otherwise the three disciplines are very complementary.

21

Cybersäkerhet i ett samhällsperspektiv

Corresponding Author: bjorn.victor@it.uu.se

Parallella sessioner 1: tvärvetenskapliga kurser

Kursen “Cybersäkerhet i ett samhällsperspektiv” är ett samarbete mellan institutionen för informationsteknologi och juridiska institutionen, som fick utvecklingsmedel i utlysningen 2019. Kursen tar upp juridiska, etiska och tekniska aspekter av cybersäkerhet för att belysa samhällliga perspektiv. Kursen ges på grundnivå med grundläggande behörighet, och har deltagare med varierande ämnesbakgrund, studievana, och yrkeslivserfarenhet som delas in i grupper där egenskaperna balanseras. Studenterna arbetar med verklighetsanknutna fall, och gör en integrerad analys av de olika aspekterna, med handledning och redovisning tillsammans med en annan grupp. Jag kommer att presentera bakgrunden till kursen, dess upplägg och genomförande, resultatet av de första två kursomgångarna, och reflektioner över det hela.

22

Digital psykologi i teori och praktik

Corresponding Author: anne.h.berman@psyk.uu.se

Parallella sessioner 2: PUMA-projekt

Syfte samt fråge-/problemställning: Arbetsmarknaden för psykologer präglas alltmer av behovet att leverera digitalt förmedlad behandling. Pedagogisk utveckling behövdes för en ny kurs om internetbehandling för avancerade studenter vid psykologprogrammet, i ett samarbete mellan lärare på Institutionen för psykologi.

Metod/tillvägagångssätt: Ett digitaliserat kursmaterial utvecklades genom ABC workshop metoden för kursplanering, där olika aktörer med erfarenhet av internetbehandling deltog. Workshopen mynnade ut i en kurs med tre block: ett bakgrundsblock, ett block med digital behandling och handledning, och ett avslutande examinationsblock. Samverkan för praktikmomentet har skett lokalt inom ett nationellt forskningsprojekt för behandling av psykisk ohälsa hos universitetsstudenter.

Resultat/utfall/erfarenheter: Kursen startade våren 2021 i pilotform och upprepades som pilotkurs hösten 2021. I båda dessa omgångar deltog studenter från psykologprogram vid flera universitet i Sverige, ungefär 15 studenter per omgång. Sedan våren 2022 är kursen en ordinarie valbar kurs på psykologprogrammet för studenter på T9 och T10, där 6 studenter deltar idag. Parallellt har en updragsutbildning etablerats för att möjliggöra för yrkesverksamma att delta i kursen från och med hösten 2022. Ytterligare en ansats är en ansökan om kursen som fristående kurs från och med våren

2023 inom Institutionen för kvinnors och barns hälsa (KBH), där aktiv forskning om internetbehandling bedrivs. Kursens utveckling har lett till nya samarbeten inom Institutionen för psykologi (IP), mellan IP och uppdragsutbildningen vid Uppsala universitet samt mellan IP och KBH. Inom ramen för en snart färdig psykoterapeutexamensuppsats har en kvalitativ studie gjorts där behandlar- och patientrollerna vid internetbehandling analyseras.

Diskussion/reflektion: Kursen avser ge grundläggande kunskaper om digital behandling, samt förberedelse och träning på färdigheter genom att genomföra digital behandling. Kursen ger också allmän kunskap om forskningsläget avseende jämförelser mellan digital behandling och personlig behandling med fysisk närvaro, och specifikt om internetbehandling för depression och ångest samt andra tillstånd.Handledning ges av erfarna internetbehandlare med psykologlegitimation. Kursen är helt förlagd på distans med 50% fart. Kursdeltagarna ger uttryck för att de tillägnat sig färdigheter som är nya och nyttiga.

Forskningsförankring: Resultaten sprids nationellt och publiceras på sikt i vetenskaplig tidskrift.

23

Didaktisk dialog i högre utbildning

Corresponding Author: malin.lofstedt@teol.uu.se

Parallella sessioner 3: bokpresentation

Universitetslärarkyrket är ofta ensamt. Vi tvingas fatta en mängd pedagogiska och didaktiska beslut som påverkar undervisningen, på egen hand. Inte sällan under tidspress. Tiden för kollegiala samtal är ofta begränsad. Forskningen visar dock att kollegiala samtal både kan stärka kvaliteten på undervisningspraxis och bidra till den egna professionella utvecklingen (Langelotz, Mahon & Dahlberg, 2020). I den här boken presenteras och tillämpas en specifik modell för kollegiala samtal, så kallade didaktiska utvecklingsdialoger (Almqvist, Hamza & Olin, 2017, Olin, Almqvist, Hamza & Gyllander, 2019). Utgångspunkten är ett antal verklighetsbaserade fall, där olika typer av didaktiska dilemman står i centrum. Här diskuteras bland annat studenters bristande förkunskaper, studenters negativa attityder till visst ämnesinnehåll, svårigheter med bedömning och betygssättning vad gäller viss undervisning – allt kopplade till skiftande undervisningsämnen som exempelvis biologi, historia, religionsvetenskap, svenska, fysik och vårdvetenskap. Fallen diskuteras utifrån den specifika modellen, i flera steg, av såväl universitetslärare, forskare och pedagogiska utvecklare – allt för att läraren som upplevt dilemmat ska få nya perspektiv och idéer för att utveckla undervisningen. I boken görs denna dialog skriftligt, men modellen kan också användas för muntliga samtal kollegor emellan.

Referenser:

Almqvist, Jonas, Hamza, Karim & Olin, Anette (red.), Undersöka och utveckla undervisning: professionell utveckling för lärare, Upplaga 1, Studentlitteratur, Lund, 2017

Langelotz, Lill, Mahon, Kathleen & Messina Dahlberg, Giulia, 'Walking on the edge: Educational praxis in higher education [Elektronisk resurs]', Learning and Teaching., 13:3, v-xv, 2020 (<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-24159>)

Olin, Anette, Almqvist, Jonas, Hamza, Karim & Gyllander Torkildsen, Lisbeth (red.), Didaktisk utvecklingsdialog: lärares och skolledares professionella utveckling, Upplaga 1, Studentlitteratur, Lund, 2019

24

Teaching with the Case-method in the various disciplines – creating material and implementing method with your students

Parallella sessioner 3: workshop

Teaching with the Case-method is often associated with the Social Sciences, but has been gaining popularity in a broad array of other scientific disciplines due to its student-activating and challenging approach to learning and teaching. This interactive workshop explores opportunities to create Case-material that is appropriate for your discipline and for your students' knowledge- and skills development, and how the method can be incorporated in your own teaching and learning activities.

Workshop leader: Geir Gunnlaugsson, educational developer, Unit for Academic Teaching and Learning

Language: English

25

Det bästa av två världar? Hur kan vi tillsammans utveckla universitetets lärmiljöer?

Corresponding Author: mats.cullhed@uu.se

Parallella sessioner 5: workshop

Uppsala är rikt på gamla och nya fysiska lärmiljöer, lokaler för undervisning och studier - och så har lärare och studenter också tillgång till Studium och Zoom och andra digitala tjänster. Det saknas inte möjligheter - men inte heller saker att fundera över, t.ex:

1) Du har en rätt klar bild av hur du skulle vilja undervisa och vad du behöver ha tillgång till för att genomföra det - men du saknar de fysiska och/eller digitala miljöer som gör det möjligt eller enkelt att förverkliga bilden! Saknar du rum? Tycker du att vi skaffar vi oss rätt sorts rum och plattformar vid universitetet? Har du idéer om undervisning som skulle kräva helt nya lärmiljöer?

2) Du vet att det finns flexibla lärmiljöer och många olika sorters digitala verktyg - men du är inte säker på vad flexibiliteten och tekniken skulle kunna tillföra din undervisning, eller på hur du skulle ha tid att försöka ta reda på det, eller på vem som skulle kunna hjälpa dig med det.

Den laborativa lärosalen är sedan drygt tio år en plats dit lärare kan komma med sådana frågor och önskemål och i varje fall få en del av dem besvarade resp. uppfyllda. Men en enda sådan här sal räcker inte långt.

Under den här verkstaden finns det tillfälle att träffa andra lärare, utbyta erfarenheter, göra upp önskelistor, ha brainstorming om lösningar - och att komma med förslag på hur vi ser till att skaffa oss de lärmiljöer och det pedagogiska och tekniska stöd som lärare behöver.

Workshopansvarig: Mats Cullhed