

UiBs insentivmidler – innvilgede søknader 2024

Fakultet	Institutt - enhet	Søknad – tittel	Kontaktperson	Tildeling
JUS	Det juridiske fakultet	<i>JUS345 Strafferett / Emnedesign for praksisnær læring, studentaktivitet og engasjement</i>	Ingun Fornes og Jørn Jakobsen	151 000
KMD	Griegakademiet	<i>Musikerforum</i>	Einar Røttingen	110 000
MN	Kjemisk institutt	<i>CoChem: Økt læring og gjennomføring gjennom studentsamarbeid</i>	Monica Jordheim	85 000
	Institutt for biovitenskap	<i>SERC: Understanding and addressing year-one retention in MatNat</i>	Sehoya Cotner	300 000
	Matematisk institutt	<i>NO LIMITS: A leadership Program in Math Tutoring</i>	Antonella Zanna Munthe-Kaas	300 000
	Matematisk institutt	<i>Digital kompetansem modul "Ekte data" i motiveringskurset MAT100</i>	Guttorm Alendal	180 000
MED	Klinisk institutt 2	<i>Overgang til digital, studentfokuset undervisning i grunnleggende farmakologi på profesjonsstudiet i medisin</i>	Silje Skrede	150 000
	Institutt for biomedisin	<i>Plattform for KI-støttet vurdering og tilbakemelding for formativ og summativ vurdering</i>	Olav Tenstad	300 000
	Senter for farmasi	<i>Global competence through virtual exchange</i>	Reidun L.S. Kjome	130 000
PS	Institutt for samfunnspsykologi	<i>Veiledersamling for praksisveiledere på PRPSYK307 - kalibrere emnet mot arbeidslivet og praksiskrav</i>	Lise Øen Jones	18 000
	Institutt for samfunnspsykologi	<i>Studiekvalitetsforbedring på PROPSY315 Samfunnspsykologi</i>	Tormod Bøe	10 000
	Institutt for klinisk psykologi	<i>Utvikle videomateriale til trening av terapeutiske ferdigheter ved profesjonsstudiet i psykologi</i>	Elisabeth Schanche	200 000
	Institutt for pedagogikk	<i>Styrket studiekvalitet i masterprogrammene i pedagogikk - for å øke gjennomstrømningen</i>	Helene Marie Kjærgård Eide	170 000
SV	Institutt for økonomi	<i>Homework breadth vs depth</i>	Lenka Fiala	46 000

SUM				2 150 000
-----	--	--	--	-----------

Kort omtale av hvert prosjekt

JUS345 Strafferett / Emnedesign for praksisnær læring, studentaktivitet og engasjement

Vi ønsker å videreutvikle en sterkere arena for læring på Dragefjellet også på 4. studieår. Vi vil gi studentene et læringstilbud som skaper et positivt samspill mellom oppfordring til tilstedeværelse, og et godt og aktivt læringsmiljø som motiverer og engasjerer studentene våre i praksisnære læringsformer. Vi vil utarbeide egne prosedyreseminarer som benytter prosedyreformen til trening i så vel akademisk dialog og kritikk, som profesjonsnær praksis. Jussens og domstolen prosedyreformer kan i stor grad betraktes som en konkret og institusjonalisert modell for den formen for resonnering, dialog og kritikk som academia mer gjennomgripende er fundamentert på. Prosedyreseminarene vil gi studentene en god arena for å operasjonalisere tematikken fra lærebøker og forelesninger. Vi vil bringe inn praktisk kunnskap om prosedyrer fra sentrale aktører i strafferettspleien i seminarene. Med et kull på ca. 400 studenter, og gitt at flere av de aktuelle praktikerne holder til utenfor Bergen, vil involveringen av praktikere derfor skje gjennom bruk av podcast og videoer. Slik vil vi legge til rette for engasjement, studentaktiv læring og bedre kontakt mellom studenter og arbeidslivet.

Kontaktpersoner: Førsteamanuensis Ingun Fornes: [Ingun Fornes \(uib.no\)](mailto:Ingun.Fornes@uib.no) og professor Jørn Jacobsen: [Jørn Jacobsen \(uib.no\)](mailto:Jorn.Jacobsen@uib.no)

Musikerforum – en nyskapende undervisningsaktivitet ved Griegakademiet

Bakgrunnen for prosjektet Musikerforum er at musikklivet er i endring og at behovene til samfunnet når det gjelder musikerrollen er i endring. Spesielt er det behov for å tenke at musikere må i større grad utvikle evnen til refleksjon om eget virke som musikere, skape sine egne prosjekter og kunne være entreprenører for nye virksomheter. For å komme dette behovet i møte vil Griegakademiet (GA) prøve ut en nyskapende undervisningsaktivitet med navn Musikerforum (MF) med oppstart studieåret 2024-25. MF vil bli en ukentlig møteplass gjennom hele studieåret for alle første års BA- studenter i studieprogrammet «Utøvende musikk eller komposisjon». MF er et ledd i å introdusere studentene for tematikk i videre studier (valgfag i 2. avdeling BA og MA) og fremtidig yrkesliv. Det vil inneholde en rekke deltemaer som musikalsk bevissthet, musikerhelse, skapende aktiviteter, samspill, musikkteknologi, bransjekontakt/entreprenørskap og kunstnerisk utviklingsarbeid. MF vil bidra til å styrke kullfølelsen mellom studieretningene samt bidra til kontakt mellom BA og de andre studienivåene (MA, PhD). Eksterne bidragsytere fra arbeidslivet vil bli invitert og vil være viktig del av opplegget.

Kontaktperson: Professor Einar Røttingen (einar.rottingen@uib.no)

CoChem: Økt læring og gjennomføring gjennom studentsamarbeid

Et stort spekter av ulike studieprogram kommer til Kjemisk institutt i tidlige stadium av studieløpet. Det er her identifisert behov for endringer i laboratorieundervisningen knyttet til studentenes forberedelser og etterarbeid, dette inkluderer manglende forståelse for hva som skal skje på lab til høy tidsbruk på rapportskrivning. CoChem-prosjektet tar sikte på å forbedre læring og gjennomføring gjennom studentsamarbeid, og tilbyr en innovativ tilnærming til laboratorieundervisning i vitenskapelige disipliner. Vi tar i cooperative learning (CL) på KJEM110 Kjemi og Energi med ca. 240 studenter. CL er en undervisningsmetode med høy grad av struktur og avtaleverk for godt studentsamarbeid. Studentene vil jobbe i faste *Hjemmegrupper* samt delta i ulike *Ekspertgrupper* ved bruk av jigsaw metode før og etter lab. Korte presentasjoner og bestillinger blir vurdert av vitenskapelig assistenter, som nå vil være tettere på og veilede gruppene. Veiledningstiden vil erstatte retting av rapporter, sikre bedre læring og økt tilbakemelding - samt oppleves som mer meningsfullt for assistentene. Prosjektet forventer at strukturen og den økte veiledningen vil gi større grad av tilhørighet som igjen vil ha en positiv innvirkning på mestring, ytelse og gjennomføring. Prosjektet har betydelig overføringsverdi til andre akademiske miljøer, både innenfor og utenfor eksperimentelle fag. Midlene vil gi oss økte ressurser i en overgangsfase ved omlegging av undervisning og vurdering.

Kontaktperson: Monica Jordheim (monica.jordheim@uib.no)

NO LIMITS: A Leadership Program in Math Tutoring

At the fakultet for naturvitenskap og teknologi, attrition between years one and two of the bachelor program exceeds 30%. One culprit is “the math problem,” whereby students in science, technology, engineering, and math (STEM) study programs fail to meet basic math requirements embedded in the curriculum. Through a collaboration between the new STEM Education Research Center (SERC) and the department of mathematics, we have created a math tutoring room, the “mattestue,” which opened in September 2024. NO LIMITS is a program that aims to prepare a team of bachelor’s and master’s-level student tutors to lead a mattestue that students will **want to visit** (a positive environment), where they will **get constructive assistance** (not just answers, but guidance for the next problem), and where they will **see math challenges as surmountable** (and not due to a personal defect).

Through NO LIMITS, tutors gain transferable leadership skills such as (i) inclusive teaching, (ii) facilitating inquiry, (iii) creating a welcoming and productive environment, and (iv) effective communication with diverse groups of student peers. For our first semester, we have hired six tutors from three different study programs (physics, math, and informatics), worked together to design and plan the mattestue, and began tutoring.

Kontaktperson: Antonella Munthe-Kaas (antonella.zanna@uib.no)

SERC: Understanding and addressing year-one retention in MatNat

In the fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT), over 90% of our incoming students claim a strong intent to graduate with a degree in their initial study program, but only 50% do so in four years. The largest loss of students occurs between years one and two, suggesting that year-one

factors are a logical place to focus our retention efforts. The overarching goals of STEM Education Research Center (SERC) are to (1) lower failure rates in introductory courses and (2) increase retention in NT overall. Several initiatives are addressing these goals, including the research-focused project, Gjennomføring, which aims to (1) understand student barriers to retention, and (2) share these findings with our colleagues so that they can develop strategies to lower identified barriers. For example, early findings suggested that introductory math courses are a barrier to remaining in STEM, and we shared those data with colleagues across the faculty. As a result of those initial discussions, we created a new “mattestue,” a student-led math tutorial room for all introductory math courses in the faculty. We will assess the impact of the mattestue and share our findings. Further projects study assessment and group-work pedagogies such as Cooperative Learning and Team-Based Learning.

Kontaktperson: Sehoya Cotner (Sehoya.cotner@uib.no)

Digital kompetansemodul «Ekte data» i MAT100

Målsetting: Prosjektet har som mål å utvikle modulen «Ekte data» i motivasjonskurset MAT100. Dette skal gi studentene tidlig erfaring med moderne verktøy innen data science og vise hvordan matematikk og digital kompetanse er relevant i dagens samfunn.

Innhold: Modulen vil bruke autentiske data fra offentlige datasett og API-er for å lære studentene datahåndtering, analyse og visualisering. Ved hjelp av Python-biblioteker som Pandas og Numpy, vil studentene få praktisk erfaring med å behandle og analysere data. Fokus vil være på praktisk bruk av data og visualisering i matematikkstudier, noe som vil gjøre læringen mer engasjerende og relevant.

Betydning: Prosjektet fremmer studentaktiv læring, tverrfaglighet og en sterk kobling mellom forskning og utdanning. Det gir studentene praktiske ferdigheter som er høyt verdsatt i arbeidslivet, og forbereder dem på fremtidige karrierer hvor data vitenskap og blir viktig. Ved å innlemme ekte data i undervisningen, vil studentene bedre forstå hvordan matematikk brukes i virkelige situasjoner.

Kontaktperson: Guttorm Alendal (guttorm.alendal@uib.no)

Overgang til digital, studentfokuset undervisning i farmakologi

Prosjektet tar sikte på å gjøre en større endring i farmakologiundervisningen for medisinstudenter ved Universitetet i Bergen. Vi forlater de tradisjonelle forelesningsmetodene og går over til en helhetlig, forskningsbasert og studentaktiverende undervisning med bruk av digitale ressurser og virtuelle hjelpemidler. Dette vil gjøre læringen mer engasjerende og interaktiv, slik at studentene bedre kan forstå de grunnleggende konseptene i farmakologi.

En internasjonal arbeidsgruppe har nylig definert 24 kjernekonsepter i farmakologi (læren om legemidler). Dette er grunnleggende begrep og prosesser som alle som lærer farmakologi bør kjenne til og som vil danne grunnlaget for å forstå og kritisk vurdere legemiddelbehandling. Vi vil basere vår nye undervisningsmodell på disse kjernekonseptene. Vi vil legge til rette for aktiv læring ved å utarbeide et spekter av undervisningsmateriell om hvert av kjernekonseptene. Dette vil inkludere flipped classroom-teknikker, podkaster, applikasjoner for VR (virtual reality) og

kasuistikkbaserte undervisningsbolker. Målet er å gi studentene et robust fundament i farmakologi.

Gjennom dette prosjektet legger vi til rette for en aktiv og relevant læringsopplevelse som gir medisinstudentene grunnlaget for å kunne håndtere legemidler i klinisk praksis. Vi ser også for oss å utvide denne undervisningsmetoden til andre helseprofesjoner som sykepleiere, bioingeniører og farmasøyter. Dette innovative undervisningsopplegget vil dermed ha stor overføringsverdi og bidra til å heve utdanningskvaliteten på tvers av fagmiljøene.

Kontaktperson: Silje Skrede (silje.skrede@uib.no)

Plattform for KI-støttet vurdering og tilbakemelding

NOKUT har dokumentert lav studenttilfredshet over tid når det gjelder faglige tilbakemeldinger i høyere utdanning, spesielt innen medisinske studier. Dette, sammen med et økende antall studenter per underviser og strenge kompetansekrav, gjør det utfordrende å oppnå økt studiekvalitet og studentgjennomstrømning. Vi har derfor utviklet en prototyp som, ved hjelp av kunstig intelligens, gir studentene umiddelbar gradering og detaljerte skriftlige tilbakemeldinger på essaybaserte innleveringer. Prototypen er testet med lovende resultater i en formativ, men ellers autentisk prøveeksamen for medisinstudenter uten hjelpemidler. Hensikten med prosjektet er å videreutvikle løsningen til en sky-basert plattform, med ambisjoner om å utvide bruken til flere medisinkurs og andre fakulteter ved UiB.

Kontaktperson: Olav Tenstad, Institutt for biomedisin.

Global kompetanse gjennom virtuell utveksling: Implementering av Collaborative Online International Learning (COIL) for bærekraftig internasjonal utdanning

Prosjektet "Global competence through virtual exchange: Implementing Collaborative Online International Learning (COIL) for sustainable international education" vil bruke COIL-metodikk for å fremme internasjonalt samarbeid og læring. COIL er en aktiv undervisningsform som innebærer å la studenter og ansatte fra universitet i ulike land møtes online for felles læring og problemløsning på tvers av geografiske, språklige og kulturelle grenser.

Prosjektpartnere er Pandemisenteret og Senter for Farmasi. Vi drar nytte av et allerede eksisterende Erasmus + samarbeid med Universitetet San Pablo-CEU i Spania, som har lang erfaring med utvikling av COIL. Prosjektmidler vil bli brukt til å reise til CEU og lære hvordan de setter opp og administrer en COIL. Vi vil så bruke det vi lærer til å arrangere seminarer på Medisinsk fakultet, hvor andre fagmiljøer kan lære om hvordan COIL kan brukes til å fremme internasjonalt samarbeid og studentutveksling på en økonomisk og klimamessig bærekraftig måte. Prosjektet støtter opp under UiBs mål om å utdanne kandidater egnet for en global arbeidsstyrke, pedagogisk kompetanseheving av vitenskapelig stab, fremmer bruken av aktive, digitale læringsmetoder, og fremmer samarbeid, både lokalt og internasjonalt.

Kontaktperson: Reidun Kjome (reidun.kjome@uib.no)

Studiekvalitetsforbedring på PROPSY315 Samfunnspsykologi

Prosjektet omhandler studiekvalitetsforbedring på PROPSY315 Samfunnspsykologi som involverer: fokus på studentaktiv læring og alternative vurderingsformer, bedre kontakt mellom studenter og arbeidslivet, og bidrar til koordinering mellom emner på profesjonsstudiet.

Målsetting for prosjektet er å utvikle en studentaktiv modul for undervisningen i arbeid og helse på dagens PROPSY315 emne, å revurdere evalueringsformene på emnet PROPSY315 for å gjøre disse mer robuste for mulige endringer i ressursituasjonen/økende antall studenter som vi forventer fremover, å forbedre integrering av samfunnspsykologiemnet over fagene PRPSYK301B og PROPSY315 som undervises på to ulike institutt ved fakultetet og å arbeide med rekruttering av praksisplasser for å sikre kontakt mellom studenter og arbeidsliv.

Kontaktperson: Professor Tormod Bøe (tormod.boe@uib.no)

Utvikling av videomateriale til trening av terapeutiske ferdigheter ved profesjonsstudiet i psykologi ved UiB.

Flere nyutdannede psykologer har erfart at overgangen til arbeidslivet innenfor offentlig psykisk helsevern er krevende. En årsak er at de opplever å ha blitt introdusert for en rekke terapimodeller, men uten å beherske dem fullt ut. Innen psykoterapifeltet har noen intervensjoner vist seg effektive på tvers av ulike psykiske lidelser (Barlow et al., 2004). Ved profesjonsstudiet i psykologi i Bergen ønsker vi å gi studentene mulighet til å øve på å utføre noen sentrale transdiagnostiske intervensjoner som kan styrke ferdigheter med nytteverdi for oppstarten av deres kliniske.

Eksempler på slike intervensjonene er: 1) Utarbeide og formidle et tydelig rasjonale for behandlingen til pasienter, 2) sette relevante og realistiske målsetninger, 3) avklare pasientens egenmotivasjon, 4) systematisk arbeid med å forstå ulike aspekter av følelser, 5) fremme ikke-dømmende oppmerksomhet, 6) fremme kognitiv fleksibilitet, 7) eksponering for kroppslige fornemmelser, og 8) planlegging og gjennomføring av eksponering for å bryte unngåelsesmønstre.

Det å få øve på slike utvalgte terapeutiske ferdigheter vil kunne gi studentene en opplevelse av å beherske intervensjoner som er relevante i møte med et bredt spekter av lidelser. Det vil kunne bidra til en økt trygghet og opplevelse av mestring i overgangen til arbeid som psykolog innenfor det offentlige psykisk helsevern.

Kontaktpersoner: Elisabeth Schanche elisabeth.schanche@uib.no, Jon Vøllestad Jon.vollestad@uib.no, og Berge Osnes berge.osnes@uib.no

Styrket studiekvalitet i masterprogrammene i pedagogikk

Det overordnede målet med prosjektet "Styrket studiekvalitet i masterprogrammene i pedagogikk" er å styrke gjennomstrømmingen i disse masterprogrammene. Målet er i tråd med UiBs ambisjon om å utdanne flere masterkandidater. Med utgangspunkt i uørdninger med gjennomstrømning på masterprogrammene i pedagogikk vil fagmiljøet utarbeide tiltak som kan styrke studentenes opplevelse av tilhørighet, kompetanse og autonomi i masterstudiet.

Prosjektarbeidet bygger på selvbestemmelsesteori, og nærmere bestemt teorien om de grunnleggende behovene tilhørighet, kompetanse og autonomi, og hovedprinsippet for tiltakene er at studentene skal være aktive deltakere i et faglig-sosialt læringsmiljø. Fagmiljøet vil gjennomføre tre tiltak som samlet vil gi bedre kunnskap om barrierer for studentenes gjennomføring og progresjon. Tiltakene skal også bidra til å videreutvikle veilederkompetansen og til bedre koordinering av veiledningen på masteroppgavene, samt til å sikre bedre oppbygning av masterstudiet gjennom redesign av enkeltemner. De tre tiltakene ivaretas gjennom tre delprosjekter: *A. Kunnskapsgrunnlag*, *B. Veiledersatsing*, *C. Redesign*

Fagmiljøet vil arbeide systematisk med de tre delprosjektene de neste årene, og prosjektperioden 2024/2025 anses som oppstarten i arbeidet. I oppstartsfasen er prosjektarbeidet konsentrert om å utvikle det kunnskapsgrunnlaget som trengs og om å følge opp veiledningsarbeidet. I tillegg vil prosjektgruppen i løpet av høsten 2024 og våren 2025 arbeide med redesign slik at emneplaner er klare og godkjent før ny modell prøves ut våren 2026.

Kontaktperson: Helene Eide

Homework breadth vs depth

This project investigates the importance of homework as a key input in learning mathematics.

Specifically, we investigate whether students benefit more from

a) homework that guides them in depth through *why* something works (e.g., where a formula comes from, how it relates to other theories the students already know) and focuses on rigorous understanding, or from

b) homework that highlights *applications and examples* in breadth, and guides students to deduce more general principles from familiar situations.

By systematically varying the types of homework assigned to students and tracking their study inputs (e.g., videos watched, practice quizzes attempted), we map out how these study inputs translate into learning. Our results are directly relevant to lecturers of mathematics-based courses, as they can inform future course design.

Kontaktperson: Lenka Fiala (lenka.fiala@uib.no)