

Tildeling av insentivmidler 2018

| Fakultet | Institutt | Tittel |
|----------|---|---|
| MN | Institutt for geovitenskap | Utvikling av et studentaktivt digitalt læringsmiljø – i og utenfor felt |
| MN | geofysisk institutt | Undervisningslaboratorium for sol- og vindenergi |
| MN | studieseksjonen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet | Prosjekt for utvikling av digitale verktøy for veiledning i valg av emnekombinasjoner |
| MN | geofysisk institutt | Hands-on climate modelling in UiB's advanced climate dynamics education |
| HF | Institutt for fremmedspråk.italiensk | Digitalisering av undervisningsmaterieell |
| HF | Institutt for fremmedspråk. engelsk | Multimedial tilbakemelding på studentenes innleveringer |
| HF | Institutt for fremmedspråk.tysk | Utvikling av nytt emne, TYS107 Tysk språk- og tekstkunnskap, med hovedvekt på studentaktive læringsformer |
| HF | Institutt for fremmedspråk. russisk | Russisk utenfor klasserommet: skriftlige øvinger med løsningsforslag |
| HF | Institutt for fremmedspråk. japansk | Digitalisering av undervisnings- og testmaterieell i japanskfaget |
| HF | Institutt for fremmedspråk. arabisk | Studentaktive læringsformer- omvendt undervisning i nettarabisk |
| HF | Institutt for fremmedspråk | Mottak av språkstudenter våren 2019: Arrangementet «IF-dagen» |
| MED | Institutt for klinisk odontologi | Fornyng og digitalisering av undervisningsmaterieell ved Ferdighetssenteret ved IKO |
| MED | Institutt for global helse og samfunnsmedisin | Studentinitiert, studentdrevet, tverrprofesjonell klinikk |
| PS | Institutt for samfunnspsykologi | Sosiale møtepunkter for masterstudenter |

Kort beskrivelse av hvert prosjekt:

1.Utvikling av et studentaktivt digitalt læringsmiljø – i og utenfor felt

Institutt for geovitenskap har et økt fokus på å tilrettelegge for et studentaktivt miljø hvor målet er å sentrere undervisningen rundt læring for studenten og av studenten. Dette prosjektet er igangsatt i

forbindelse med [iEarth](#), og skal bidra i vår visjon om å endre utdannelsen fra et undervisningsbasert til et læringsbasert fokus.

Del én av prosjektet innebærer å **utvikle en digital database for terskelbegrep – utviklet av studenter, for studenter**. Terskelbegrep i utdanningen kan være utfordrende for studenter å forstå og ved å sette fokus på disse ønsker vi å gi studentene irreversibel og transformativ læring som kan integreres mellom fagene. Dette skal skje gjennom å ansette to studenter som skal samle terskelbegrep og som sammen med Læringslaben ved DigUiB skal lage små filmsnutter som forklarer de ulike begrepene. Filmsnuttene vil tilgjengeliggjøres for alle studenter gjennom iEarth sine nettsider.

Del to av prosjektet bygger på et arbeid allerede igangsatt i samarbeid med UNIS – **et digitalt læringsmiljø for feltbasert geovitenskapelig læring**. Målet er å utvikle et læringsdesign med fokus på bruk av digitale verktøy som implementerer felt i et vanlig læringsmiljø i klasserommet. Ved å gjøre slike verktøy tilgjengelig for studentene kan de følge arbeidsflyten for forberedelse, innsamling av data, digital prosessering, til tolkning og formidling av data. Incentivmidlene skal muliggjøre implementeringen av dette prosjektet på Institutt for geovitenskap ved UiB ved innkjøp av nødvendige digitale verktøy.

Ønsker du mer informasjon om prosjektet – kontakt under:

Jostein Bakke, Professor og prosjektleder iEarth. E-post: jostein.bakke@uib.no. Tlf: 55 58 35 03.

Åse Hestnes, Nettverkskoordinator iEarth. E-post: ase.hestnes@uib.no. Tlf: 55 58 34 71.

2. Undervisningslaboratorium for sol- og vindenergi

UiB har siden 2012 hatt et toårig masterstudium i energi. Høsten 2017 startet et 5-årig integrert masterprogram i energi (sivilingeniør utdanning) opp. Studiene er populære, men teoritunge. Vi vil derfor etablere et lite «energilaboratorium» på taket av fysikkbygget. I første omgang vil to mindre vindturbiner og tre solpaneler av forskjellig merke bli plassert på taket av fysikk-bygget (Allegaten 55).

Sammen med vind- og strålings-målinger gir dette energistudentene tilgang til et fysisk laboratorium og virkelige data for bruk i øvinger knyttet til energiundervisningen. Et mulig praktisk oppsett er utarbeidet av studenter ved HVL under veiledning av professor Richard Grant.

Planen er at dette kan være starten på et mer avansert anlegg for bruk i forskning og undervisning knyttet til fornybar energi. Det vil også kunne synliggjøre noe av den aktiviteten som UiB har omkring energiomstilling. Første trinn i oppbyggingen finansieres av incentivmidler for kvalitet i studiene.

Status pr slutten av mai er at leverandører for det meste av utstyret er funnet og at bestillinger vil bli satt ut i løpet av juni. Anleggets første fase vil bli operativt i løpet av høstsemesteret.

Kontaktperson: Professor Finn Gunnar Nielsen, Geofysisk Institutt.

4. Prosjekt for utvikling av digitale verktøy for veiledning i valg av emnekombinasjoner

Studieseksjonen ved MN-fakultetet ønsker å utvikle et nettbasert verktøy for å lett synliggjøre for studenter hvilke emner som kan kombineres uten kollisjoner i timeplanen. UiB sitt time- og eksamensplanleggingsverktøy skal sikre en kollisjonsfri timeplan basert på kollisjonsmatriser som legges inn av fakultetet. Studieseksjonen ønsker å bruke data fra time- og eksamensplanleggingssystemet i et verktøy med søkefunksjon slik at man kan lett få opp hvilke emner som er kollisjonssikret mot et annet gitt emne. Studieseksjonen ønsker å bruke studenter fra informatikk miljøet i utviklingen av dette verktøyet. Vi håper at dette prosjektet kan bidra til at studenter kan lettere og sikrere planlegge sin egen utdanning, spesielt i studieprogram som har mange valgemner. Vi håper også at dette kan bidra til at studenter ser muligheter for tverrfaglige emnekombinasjoner og på sikt på tvers av fakultetene.

Kontaktperson: Thomas Kalvik

5. Hands-on climate modelling in UiB's advanced climate dynamics education

Klimasystemet er svært kompleks og det kan være krevende for studentene å forstå hvilke klimatiske faktorer som er viktig på forskjellige tidsskalaer og i forskjellige geografiske regioner.

Prosjektets mål er å ta i bruk en forenklet klimamodell, som tross forenklingen er basert på de fundamentale termodynamiske likningene og har de viktigste tilbakekoblingsmekanismene beskrevet på en fysisk plausibel måte. Modellen som benyttes som utgangspunkt er beskrevet i [Dommenget og Fløeter](#) (2011) og vil være beregningseffektiv nok til å kunne kjøres på en vanlig PC. Den vil også være enkel nok til at studentene kan slå av og på forskjellige dynamiske effekter og tilbakekoblingsmekanismer. En viktig del av prosjektet blir utvikling av læringsmaterieell og en brukerveiledning.

Læringsmål knyttet til bruk av modellen vil være:

- Økt fysisk og matematisk innsikt i de underliggende fysiske likningene som styrer klima ved hjelp av praktiske øvelser.
- Bedre kompetanse på hypotesetesting og eksperimentdesign gjennom at studentene selv må designe eksperimentene for å svare på vitenskapelige spørsmål.
- Forbedret kommunikasjonsevne gjennom presentasjon og diskusjon av eksperimentdesign og resultater.
- Forbedret evne til kritisk vurdering av forskningslitteratur gjennom sammenlikning av egne resultater med resultater i litteraturen.

Modellen og undervisningsmateriellet vil bli testet ut første gang våren 2019 i kurset Avansert Klimadynamikk (GEOF348) ved Geofysisk Institutt.

Kontaktpersoner:

Asgeir Sorteberg, Geofysisk Institutt, Universitetet i Bergen (asgeir.sorteberg@uib.no)

Noel Keenlyside, Geofysisk Institutt, Universitetet i Bergen (noel.keenlyside@uib.no)

6. Digitalisering av undervisningsmaterieell

Prosjektet «Digitalisering av undervisningsmaterieell: italiensk språk» har som mål å heve undervisningskvaliteten Italiensk språk (A1-A2) for emnet ITAL100, ved å innføre omvendt undervisning støttet av digitale undervisningsmidler. Ved siden av å bruke mer tradisjonelt undervisningsmaterieell og -metoder, ønsker fagmiljøet derfor å utvikle og spille inn introduksjonsforelesninger i filmformat og podcast til en forelesningsrekke som kan hjelpe med de viktigste grammatiske ferdighetene. Videoforelesningenes lengde vil være på ca. 10 minutter, og podcastenes lengde vil være på ca. 10 eller 20 minutter. Videoer og podcaster kan brukes og gjenbrukes av studenter med smarttelefonene deres, overalt og når som helst.

Videoene og podcastene vil bli lagt ut på Mittuub ved semesterstart sammen med annet forberedelsesmateriale og være tilgjengelige for studentene hele semesteret. Materialet vil således fungere som en fagressursbank for den enkelte student, men også for fagmiljøet i årene som kommer. Det vil bli gitt konkrete arbeidsoppgaver til hver introduksjonsvideo for å sikre en aktiv, motivert og målrettet bruk av disse. Det vil også knyttes obligatoriske arbeidskrav til den omvendte undervisningsformen slik at man oppnår en mer aktiv studenttilstedeværelse under de påfølgende forelesningene og seminarene.

Kontaktperson: Marco Gargiulo

7. Multimedial tilbakemelding på studentenes innleveringer

Prosjektet undersøker effekten av multimedial tilbakemelding på studentenes arbeidsinnsats og suksess i Engelsk grammatikk II (ENG107) som undervises høsten 2018.

Én av de frivillige aktivitetene i ENG107 er å levere skriftlige elektroniske innleveringer. Tilbakemeldingen som studentene skal få på innleveringene blir tradisjonell skriftlig tilbakemelding kombinert med videotilbakemelding. Innleveringene blir kommentert og gjennomgått av underviseren og tre vitenskapelige assistenter (MA-studenter). De vitenskapelige assistentene skal ta seg av multimedial tilbakemelding på fem av maksimalt seks av de frivillige innleveringene i ENG107. Én av tilbakemeldingene gis av underviseren. Verktøyet som skal brukes er TechSmith Relay.

Bruken av multimedial tilbakemelding skal øke studentenes aktivitetsnivå og deres interaksjon med kursinnholdet, slik at de bedre kan oppnå kursets læringsutbytte på alle tre plan (kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse).

Kontaktperson: Jerzy Nykiel

8. Utvikling av nytt emne, TYS107 Tysk språk- og tekstkunnskap, med hovedvekt på studentaktive læringsformer

Våren 2019 skal det nyopprettede emnet TYS107 Tysk språk- og tekstkunnskap gjennomføres for første gang. Emnet har fokus på å utvikle studentens praktiske språkferdigheter i en akademisk kontekst og øke kvaliteten på skriftlige og muntlige arbeider. Emnet vil være skriveintensivt og kommer til å være organisert rundt digitale kurspakker med instruksjonsvideoer og lydfiler, tilrettelagte tekster, opplegg for å øke ordforråd, selvstudiumsoppgaver og obligatoriske innleveringsoppgaver. Studentene skal i løpet av semesteret skrive tre veiledede oppgaver, hvorav to skal inngå i en mappe.

Emnet skal utvikles i løpet av høsten 2018, Veronika Hamann er hovedansvarlig og koordinerer arbeidsgruppen,

der også Kjetil Berg Henjum og Birger Solheim er med.

Kontaktperson: Birger Solheim

10. Russisk utenfor klasserommet: skriftlige øvinger med løsningsforslag

Vi vil utvikle øvelser og oversettelsesoppgaver på MittUiB til de nye språkemnene RUS120 (vår) og RUS130 (høst). Når studentene har løst oppgavene, får de opp løsningsforslag med forklarende kommentarer. Oppgaver utenfor klasserommet er helt nødvendige for å gi tilstrekkelig praksis i språkkinnlæringen til studentene, som starter på studiene uten forkunnskaper i russisk. De blir et nyttig supplement til de obligatoriske skriftlige innleveringene, som studentene skriver for hånd, og som blir rettet individuelt. Digitale oppgaver gir mulighet til å legge til lyd og bilder og lenker til andre ressurser. Den digitale plattformen gjør det lettere for studentene å samarbeide, slik at de kan lære av hverandre.

Det finnes for få oppgaver på norsk som er tilpasset studentenes nivå og ordforråd. Nå får vi mulighet til å lage skreddersydde oppgaver, som lett kan tilpasses til endrete behov.

Kontaktperson: Margje Post

12. Digitalisering av undervisnings- og testmaterieell i japanskfaget

Japanskfaget skal iverksette tiltak for mer effektiv og studentaktiviserende undervisning ved hjelp av digitale verktøy. Japansk er et krevende og ressursintensivt språkfag hvor studentene starter uten forkunnskaper. For at studentene skal kunne nå et kvalitativt tilfredsstillende nivå i løpet av studiet er vi avhengige av å kunne gi dem tett og god oppfølging.

Målet er å utarbeide alternative øvingsoppgaver, som ivaretar det faget ønsker å teste med hensyn til strukturer, vokabular og uttrykksformer fra lærebøkene. På sikt ønsker man å utvikle programvare basert på øvingsoppgavene, slik at studentene skal kunne løse oppgaver online, og få umiddelbare, tydelige tilbakemeldinger på sin skjerm.

Kontaktperson: Harry Solvang

13. Studentaktive læringsformer- omvendt undervisning i nettarabisk

Arabiskfaget ved UiB ønsker å videreføre arbeidet med utvikling av videofilmer i arabisk grammatikk for nettstudium. Tilbudet utvikles innenfor satsningsområdet «Aktiv læring». Ressursene som utvikles i prosjektet blir det også dratt nytte av i det eksisterende bachelorstudiet i arabisk ved UiB for å forbedre og effektivisere dette tilbudet.

Vår erfaring fra nettarabiskkurset høst 2017 og vår 2018 viser at aktiv læring (dvs. bruk av metoden omvendt undervisning) fører til økt engasjement fra studenter og gode resultater på eksamen.

Vi ønsker å utarbeide følgende undervisningsmateriale - videofilmer, øvingsoppgaver for grammatikk, lytteoppgaver og lenkesamling.

Andre fagmiljø innenfor fremmedspråkene kan bruke / utvikle vår erfaring i aktiv læring. Det er flere

nettundervisningstilbud og vanlig stedbundet undervisning på institutt for fremmedspråk (kinesisk og spansk) som kan ha nytte av de nye undervisningsformene vi skal bruke.

Kontaktperson: Esmira Nahhri

14. Mottak av språkstudenter våren 2019: Arrangementet «IF-dagen»

Det er et strategisk mål for UiB at flere av bachelorstudentene våre skal gjennomføre studieprogrammet de er tatt opp på. Vi skal ha attraktive læringsmiljø og mottaksstrategier som gir en god start for studentene, både faglig og sosialt. For å knytte studentene nærmere instituttet og fagene, vil vi derfor arrangere en tverrfaglig IF-dag i oppstarten av vårsemesteret. Målgruppen for arrangementet er nye årsstudiestudenter som starter på våren, og bachelorstudenter som skal i gang med sitt andre semester ved Institutt for fremmedspråk (IF).

Det er planlagt en tematisk tredeling av programmet på IF-dagen, med fokus på aktuelle tema som yrkesrelevans, utveksling og studentens mulighet for medvirkning/studentdemokrati.

Kontaktperson: Silje Grønner Stang

15. Fornyning og digitalisering av undervisningsmateriell ved Ferdighetscenteret ved IKO

Ved Ferdighetscenteret for tannlege- og tannpleierstudenter ved Institutt for klinisk odontologi (IKO) vert det undervist i grunnleggjande emner innan dei kliniske faga kariologi, protetikk, periodonti, endodonti og pedodonti med fokus på praktisk operativ trening. Etter ferdig kurs skal studenten kunne vise gode nok teoretiske kunnskapar og tekniske ferdigheter til å kunne starte med pasientbehandling i studentklinikken.

Undervisninga vert i dag gjennomført med forelesningar, seminar, demonstrasjonar, og praktisk trening med individuell oppfølging frå instruktør. Studentane skal utføre og få vurdert praktiske oppgåver på plasttenner i fantomhovuder, samt oppgåver på virtuell simulator.

For å undervise og visualisere kliniske prosedyrar har det tradisjonelt sett blitt nytta både «live» demonstrasjonar, og på førehand innspelte videoar. Studentane har i tillegg vore i stand til å sjå videoar som forklarar dei aktuelle prosedyrane dei til ein kvar tid skal utføre. På denne måten vert undervisninga standardisert og lik for alle studentar, samt at dei kan sjå på demonstrasjonane kva tid som helst. Dette er ein undervisningsform som vert nytta ved samtlege ferdighetskurs ved IKO.

Målet med prosjektet er å utvikle eit høgkvalitets undervisningsmateriell der både den tekniske og akademiske kvaliteten er av ein så god kvalitet at både studentar og instruktørar kan nytte seg av dette individuelt, og samstundes få eit godt læringsutbytte. Den langsiktige og overordna intensjonen er å utvikle eit nettbasert odontologisk videobibliotek som t.d. også kan innehalde lenker til kvalitetssikra nettressursar, slik at studenten kan gå djupare inn i problemstillinga (t.d. vitskapleg bakgrunns litteratur, kliniske kasus og relaterte teoretiske spørsmål). Dette vil kunne standardisere, kvalitetssikre, forenkle og forbetre undervisninga ved Ferdighetscenteret.

16. Studentinitiert, studentdrevet, tverrprofesjonell klinikk

Høsten 2017 startet arbeidet med å etablere en tverrprofesjonell og studentdrevet helseklinikk i Bergen. Klinikken skal være et forebyggende lavterskeltilbud for Bergens studenter, hvor brukerne skal få rådgivning og veiledning for eventuelle helseplager. På klinikken vil brukerne møte helseprofesjonsstudenter og autoriserte veiledere fra Universitetet i Bergen og Høgskulen på Vestlandet. Profesjonene medisin, psykologi, ernæring og fysioterapi er allerede representert. Med dette har Studentklinikken i Bergen et godt utgangspunkt for å utvikle et nytt

helsetilbud for studenter.

Klinikkens intensjon er å forebygge større helseplager, og gi rask respons for å forhindre at plagene utvikler seg og krever videre behandling i helsevesenet. Ved å tilby rådgivning og veiledning, vil klinikken kunne hjelpe studenter med problemstillinger relatert til muskel- og skjelettsmerter, kosthold, hverdagsmestring, stress, hodepine og andre allmennplager. Å oppsøke tjenesten skal være gratis, ha lav terskel og stor takhøyde.

Under konseptet «for studenter - av studenter» vil studentene som oppsøker klinikken møte helseprofesjonsstudenter i samme livsfase. Helseprofesjonsstudentene vil kunne møte brukernes utfordringer med råd basert på en felles forståelse av studenttilværelsen og utfordringene denne livsfasen medfører, uten å sykeliggjøre brukeren gjennom hvite legefrakker. Klinikkarbeiderne er underlagt taushetsplikt på lik linje med annet helsepersonell, og veiledes av ansatte ved utdanningsinstitusjonene.

Studenter er generelt overrepresentert i antall tilfeller av lettere psykiske lidelser, og har også høyere risiko for å utvikle mer alvorlige lidelser sammenlignet med befolkningen som helhet. Å flytte til en ny studieby kan være en krevende overgang, ettersom man er avhengig av å etablere et nettverk og mestre voksenlivet uten foreldre i umiddelbar nærhet. Usikkerheten i møte med både fadderuken, studiet og bymiljøet kan oppleves vanskelig. Hvor går man dersom usikkerheten vedvarer? Hva dersom man mistrives, eller synes det å flytte hjemmefra var vanskeligere enn forventet? Disse bekymringene er svært utbredte, og behøver ikke nødvendigvis en ferdigutdannet lege eller psykolog for å overvinnes og mestres. De færreste nye studenter bytter fastlege til studiebyen på forhånd, og det er derfor høyere terskel for å oppsøke helsevesenet med mindre helseplager. Med bakgrunn i dette har både Bergen kommune og Sammen Bergen (Studentsamskipnaden på Vestlandet) uttalt støtte til prosjektet.

Klinikken er et lavterskeltilbud som tilbyr rådgivning fremfor behandling. Det konkrete helsetilbudet er enda ikke fullt fastsatt, men utarbeides i samarbeid med brukere og fagmiljøene på UiB og HVL høsten 2018. I tillegg til rådgivning og kommunikasjon med klinikkens brukere, vil også tverrprofesjonell samarbeidslæring være fokus på klinikken. Et besøk på den tverrprofesjonelle, studentdrevne IMAGINE-klinikken i Toronto, som tilbyr liknende tjenester, bidrar i stor grad til utforming av klinikkens organisasjon og tilbud. IMAGINE-klinikken har et todelt fokus, hvor 50% representerer tverrfaglig læringsutbytte for helseprofesjonsstudenter og 50% sikrer et brukertilbud av høy kvalitet. Studentklinikken i Bergen ønsker å legge seg på samme linje.

På sikt ønsker klinikken også å tilby digitale informasjons-, kontakt- og oppfølgingstjenester via chat. Intensjonen er å øke brukernes tilgjengelighet til Studentklinikken i Bergen, og chat-tjenesten vil både kunne fungere som første kontaktpunkt, for booking av konsultasjon eller henvisning til andre tjenester, samt oppfølging av tidligere konsultasjoner. Klinikken chat-tjeneste vil tilpasses brukernes behov og ønsker.

Studentklinikken i Bergen er underlagt TVEPS (Senter for tverrprofesjonell samarbeidslæring) og Alrek helseklynge. Ansvarlige for klinikken er medisinstudentene Xenia Cappelen og Lene Dæhlin, psykologistudentene Ole Myklebust Amundsen og Kristin

Stotesbury, ernæringsstudentene Victoria Puntervold Langhelle og Elin Lund Transeth, samt Signe Medina Welle og Ingrid Måseide ved fysioterapistudiet. Professor Anders Bærheim ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin er prosjektets hovedveileder.

18.Sosiale møtepunkter for masterstudenter

Det vil bli arrangert månedlige uformelle møter med lett servering for alle studentene på masterprogrammet i psykologi (alle tre studieretninger, begge aktive årskull). Dette vil være i form av lunsjmøter med servering av rundstykker eller ettermiddagsmøter med pizza.

Møtene skal åpne for samtaler mellom studentene på ulike studieretninger og ulike årskull om tema som masteroppgave, utveksling, videre studier og karriere. Videre skal møtene ha en lav terskel for kontakt mellom studenter, undervisere og administrasjon, for at de ansatte skal få en forståelse for studentenes meninger og ønsker om studiekvalitet, studiemiljø og faglige utfordringer. Målet for møtene er å forbedre studiemiljø, studiekvalitet, studentenes identitet som masterstudenter, og samholdet i og mellom årskullene og studieretningene.