

Møte i lektorutdanningsutvalget ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Tid: Mandag 5. desember kl 14.15-16.00

Sted: Hjørnet (4. etg. i Realfagbygget, <https://link.mazemap.com/eHlzP5zt>)

Medlemmer:

Jorun Nyléhn, leder av utvalget

John-Arvid Grytnes, Institutt for biovitenskap

Pål Ringkjøb Nielsen, Institutt for geovitenskap

Didrik Aamold, student lektorprogrammet

Erik Holst, Bergen Katedralskole

Gunnar Nyhammer, Holen skole

Lars Petter Storm Torjussen, Institutt for pedagogikk

Johan Lie, Matematisk institutt

Matthias Stadler, Kjemisk institutt

Stein Dankert Kolstø (Kjartan Olafsson vikar i 2022), Institutt for fysikk og teknologi

Sakliste:

I Godkjenning av innkalling og sakliste

II Godkjenning av referat fra møtet 21.09.22 og fra sak på sirkulasjon

Sak 24/22 Veiledningskapasitet – masteroppgaver i didaktikk

Vedtaks sak

Sak 25/22 Utstyr til Lærerværelset

Vedtaks sak

Sak 26/22 Redesign - hva er neste steg?

Drøftingssak

Sak 27/22 Ny avtale med CAMST

Vedtaks sak

Sak 28/22 Åpen dag

Drøftingssak

III Orienteringssaker

IV Eventuelt

Lektorutdanningsutvalget ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referat fra møte onsdag 21. september 2022, kl 1215-1400

Til stede:

Jorun Nyléhn, leder av utvalget
Pål Ringkjøb Nielsen, Institutt for geovitenskap
Didrik Aamold, student lektorprogrammet
Erik Holst, Bergen Katedralskole
Matthias Stadler, Kjemisk institutt
Kjartan Olafsson, Institutt for fysikk og teknologi
Lars Petter Storm Torjussen, Institutt for pedagogikk

Forfall:

Gunnar Nyhammer, Hølen skole
Johan Lie, Matematisk institutt
John-Arvid Grytnes, Institutt for biovitenskap

Observatør:

Sigrunn Eliassen, visedekan utdanning

Fra administrasjonen:

Marianne Jensen, sekretær

I Godkjenning av innkalling og saksliste

Innkalling og saksliste ble godkjent. De ble meldt inn en sak til Eventuelt

II Godkjenning av referat fra møtet 07.06.22

Referatet ble godkjent.

Sak 17/22 Studieplanendringer

Vedtaks sak

Jorun orienterte om saken.

Studieplan:

BIO210 foreslås som alternativ til BIO100 i biologidelen av naturfag. BIO100 skal fortsatt være det som anbefales og BIO210 bare et alternativ om nødvendig.

Innspill:

- Er det gjort en vurdering av nivå? Er jo et 200-tallsemne. Er BIO201 vurdert?
- Kan det føre til at studenter velge 210 i stedet for 100, selv om de kan ta 100?

- Bør ikke sette skråstrek, likestille dem

Vedtak:

De foreslåtte endringene i krav til biologidel av naturfag i lektorprogrammet godkjennes, men BIO100 beholdes som anbefalt emne i studieløp og med tanke på kollisjonssikring av timeplan. LU ber BIO vurdere om de ønsker at anbefalinger for undervisning og PPU oppdateres tilsvarende og melde inn til fakultetet innen 1. oktober.

Det som er krav i kjemi som fag 2 i lektorprogrammet, bør være innenfor anbefalingene for undervisning og PPU. LU ber Kjemisk institutt om å justere anbefalingene og melde inn til fakultetet innen 1. oktober.

Anbefalte studieløp:

Vedtak:

Oppdaterte studieløp godkjennes.

Emner:

PHYS102 endrer karakterregel til Bestått/Ikke bestått.

Instituttene melder ikke om andre planlagte endringer i emnetilbudet som kan påvirke lektorprogrammet.

Sak 18/22 Læringsutbyttebeskrivelser for lektorprogrammet

Vedtakssak

Jorun orienterte om saken.

Innspill:

- Pedagogikk inngår i lektorprogrammet og vil være felles på tvers av program. Det bør gjenspeiles i hvordan dette er omtalt i LUB. Har bedt Endre Brunstad om en tilbakemelding angående dette.
- BIO-forslaget: 2 og 4 er nokså like, mulig å slå de sammen
- Punktene om vold og overgrep, reagerte på høye krav, foreslår at midtre del av setningen strykes.
- Studentene har ikke og skal ikke ha helsefaglig kompetanse
- Formulering tatt direkte fra rammeplan.
- I dagens modell tas dette opp i temaseminar
- Mulig å reformulere
- Fordel å samsnakke med de andre fakultetene
- Litt stilbrudd i beskrivelsene
- LUB skal sendes over til Lektorsenteret, kan ta med en kommentar angående dette
- Hvor går grensen mellom kompetanse hos lærer og helsefagkompetanse?
- Profesjonsfaglig, ikke helsefaglig kompetanse
- Et alternativ kan være å skrive profesjonsfaglig, for å vise skillet til hvordan ordet faglig er brukt andre steder i LUB
- Be om en felles prosess på dette og andre punkter som ikke er knyttet til fag
- Matematikkforslaget: God digital kompetanse – må omformuleres
- Bør ha en felles formulering for digital kompetanse

- Ønske fra matematikk å få fram både profesjonsfaglig og matematikkfaglig kompetanse
- Se formulering under fysikk
- Bør være med hos alle
- Ønskelig å spesifisere hvilke fag 2 som er mulig å velge
- Formuleringer i punkt 2 i matematikk må heves, må synliggjøre masternivå
- LUB skal publiseres på nynorsk

Jorun og Marianne følger opp og sender ut oppdaterte forslag til dere.

Sak 19/22 Redesignprosessen – struktur - hva er ståa?

Drøftingssak

Jorun orienterte om saken.

Flere av de tilstedeværende er med i den sentrale arbeidsgruppen. Det jobbes med å få til en felles struktur/plassering for praksis.

Ser ut til å være konsensus om

- At det skal se likt ut for skolen
- 4 perioder, langpraksis i 5. og 8. semester
- Minst et profesjonssemester
- 10-10-35-35-10. De siste 10 f.eks. til temaseminar eller lignende

Det diskuteres om exphil kan plasseres i 5. semester, brukes som joker.

Det ble spilt inn fra MN et forslag om å bruke uke 1 og 2 til praksis, for å redusere kollisjonsproblemer. Å tenke kortpraksis som noe fast og noe fleksibelt (at det tilpasses studentene og skolens timeplaner), f.eks. 5+5, ble luftet. Fast dag i uken ansees ikke som aktuelt, da vanskelig å få til praksis i sine fag.

Innspill:

- God idé med noe fast og noe fleksibelt
- Står gjerne over temaseminarene
- Skal være 100 dager praksis ifølge rammeplan, temaseminar faller ikke innenfor
- Behov for slike seminar for å dekke tema som vold og seksuelle overgrep. Intensjonen var at folk fra skolen skulle stå for dem og slik i større grad være praksis
- Ønskelig å ha 10 sp emner i pedagogikk og fagdidaktikk
- Litt uavhengig av nøyaktig modell, dersom man skal få til kollisjonsfrie løp, vil kombinasjonen biologi og kjemi kunne by på problemer, da begge fag starter på høst og trenger plass H+V+H+V
- Hva med å kollisjonssikre de andre, men åpne for bio+kjem på eget ansvar?
- Vil støtte det
- At alle har matematikk vil være gunstigere for skolene og jobbmuligheter
- MNF201 må erstattes
- Innovasjonsemnet er aktuelt. Fungerte ikke H21 pga. for mye praksis, men med 35 dager praksis, kan være mulig å få til
- Evt. laget noe eget
- F.eks. innen bærekraft
- Studentene kan gjerne tenke seg noe som tar for seg de mer administrative sidene av lærerjobben
- Kan kortpraksis stå alene?

- MN har gitt 10 sp fra disiplin-fag til fagdidaktikk, mulig å få HF til å gjøre det samme, samt å flytte expil?
- Arbeidsgruppen har hatt som utgangspunkt at det alltid skal ligge minst et profesjonsemne i samme semester som praksis
- I første omgang jobbe med å lande plassering av expil

Sak 20/22 PPU – behov for å øke rekrutteringen

Drøftingssak

Jorun orienterte om saken.

Innspill:

- FIL skal også ha stand på karrieredagen
- Bra å være til stede på karrieredagen
- Hva med å lage forslag til studieløp for de som går på disiplinprogrammene dersom de vil satse på PPU?
- Vil ikke kunne kollisjonssikre disse
- Vi er i konkurranse med mange andre

Sak 21/22 Lærerstreik – konsekvenser for praksis

Drøftingssak

Jorun orienterte om saken.

Endre Lie (tidligere lærer på Ytrebygda og medlem av LU) startet tirsdag opplegg med studentene som ikke fikk startet langpraksis. I dag er de på Løvstakken og i morgen Fløyen. Kan være aktuelt å få til noe på lab på Ytrebygda om nødvendig. Behov for å avklare om ok mtp streik. Det er avklart med Lektorsenteret at dette kan telle som praksisdager. Studentene er fornøyd.

Innspill:

- Endre Brunstad tydelig på at studentene skal kunne fullføre på normert tid.
- Mulig å holde på med alternative aktiviteter en stund, men det finnes en grense.
- Ikke komfortabel med at de skal fullføre uten at de har tilstrekkelig praksis med seg.
- Mulig at disse studentene fullfører, men må gjennomføre en type turnus
- Handler om ressurser
- At noen har fått praksisplass og andre ikke, innenfor samme gruppe, skaper problemer og dobbeltarbeid. Har uheldige konsekvenser. Hadde vært bedre om alle på f.eks. KOPRA102 kom ut og ingen på KOPRA103 eller motsatt.

Sak 22/22 LU-seminar i november

Drøftingssak

Innspill til tema:

- Redesign
- MNF201 – kortsiktige løsninger

III Orienteringssaker

- Studenttall
- CAMST-besøk, 4.-6. oktober
- Ekstern fagfelle kommer på besøk til UiB, 2.-3. november, 3. november opplegg på MN

- MNF367 – adm. ansvar flyttes fra MI til BIO
- Semesterplan V23. Siste og endelig versjon sendes ut til dere
- Jorun leder arbeid med prosjektsøknad til HK-dir sitt [program for kvalitetsutvikling av praksis i lærerutdanningene](#). Søknaden er nå sendt. Kryss fingrene
- Harald Walderhaug vara for Sigrun i [styringsgruppen](#) da representant i programstyret ikke samtidig kan være vara i styringsgruppen.

IV Eventuelt

- Forskningsdag 1. desember

Saksforelegg og referat fra sak på sirkulasjon på epost 15.11.22:

Sak 23/22 Innspill til redesignprosessen

Redesigngruppens forslag er sendt til fakultetet for innspill og fakultetet har videresendt saken til instituttene og til LU. Disse dokumentene er tidligere sendt ut på epost. Vedlagt er forslag til svar fra LU.

Forslag til vedtak:

LU godkjenner forslaget med de endringer som evt. fremkommer før 17.

Referat:

Det kom inn noen et par mindre forslag til justeringer/korrektur i teksten. Ikke alle i LU gav tilbakemelding, men tilstrekkelig til at forslaget ble sendt inn til fakultetet som innspill fra LU.

Forslag sendt til LU 15.11.22:

Lektorutdanningutvalget (LU) har via epost og på seminar mandag 14. november drøftet arbeidsgruppens forslag, og har følgende kommentarer/innspill:

Spørsmål 2. I kva grad vil denne fordelinga av praksisdagar kunne gi eit betre innplassering av praksis?

LU er fornøyd med forslaget til fordeling av praksisdager. 10 dager kan evt. være mye i 1. semester, siden studentene er nye på campus og har mye å sette seg inn i. Selv om vi får de 10 dagene kollisjonsfrie, er det 10 dager ekstra med arbeidsbelastning. Vi ser imidlertid også at lik lengde på praksis i 1. og 3. semester har en verdi i kommunikasjonen overfor skolene, det er enkelt, likt på tvers av studieprogrammer og kull, og lett å huske.

Mer praksis tidligere gir studentene mulighet til å prøve seg tidligere, noe de ønsker. Dette er også gunstig for å forberede studentene på undervisningen i didaktikk og pedagogikk.

Den endrede fordelingen, med 10 dager kortpraksis, forutsetter imidlertid at undervisning og aktiviteter på campus tilpasses praksis, slik at studentene ikke opplever like mye eller mer kollisjoner. Det vil bare kunne sies å være en bedre innplassering, dersom det gjøres. Hvis ikke er det en dårligere innplassering.

LU støtter også å organisere 10 dager kortpraksis som 5+5 dager, Med 5+5 dager kortpraksis er det lagt opp til en sammenhengende uke (for å etablere seg på skolen i noen grad, få inntrykk av en hel uke) og fem fleksible dager som avtales med skole/praksisveileder (og som kan sikre at det ikke blir kollisjoner med studentens timeplan på campus, og det gir mulighet for å få flere dager i skolen med relevante fag). Dette gjennomføres i grupper av studenter med samme emnekombinasjon (og som har samme timeplan). Evt. kan en tenke at de 5 siste dagene i 1. året, kan legges i januar, for å redusere presset på 1. semester? En annen mulighet er at dagene i januar før semesterstart er backup for studenter som ikke rekker å avvikle hele kortpraksis i høstsemesteret av ulike grunner, alt fra mye annen obligatorisk undervisning til lærerstreik.

At første langpraksis kommer i 5. og ikke 7. semester som nå betyr også at studentene får langpraksis et år tidligere enn før, noe som styrker studentenes praksisopplæring.

3. I kva grad vil framlegg til fordeling av profesjonsemne (pedagogikk og fagdidaktikk) bidra til å styrkje sammenhengen mellom fagdidaktikk, pedagogikk, praksis og disiplin-fag?

Ingen endring fra nå. Å styrke sammenhengen vil måtte gjøres ved andre grep enn struktur.

Det er viktig å styrke koblingene mellom praksis, pedagogikk, didaktikk og disiplin-fag på andre måter. For eksempel ved at didaktikerne bruker faglige eksempler som studentene har lært i disiplin-fag (noe som allerede gjøres), at lærere som underviser i skolen inviteres med på utvikling av studieprogrammer og emner (noe vi kan gjøre mer av), eller ulike former for samarbeid mellom pedagogikk og didaktikk. Her hadde det vært en fordel om PPU og 5LU hadde så like løp som mulig, siden studentene har felles didaktikkundervisning.

9: Kva er fordelane og ulempene ved å plassere ex.phil. i femte semester for lektorutdanninga, ut frå modellutkasta?

Fordeler:

- Det vil harmonere med plasseringen av exphil i alle andre program på MN. Generelt sett i høyere utdanning er det nå mer vanlig med exphil et stykke ut i semesteret enn i 1. semester
- Med exphil i 5. semester for alle vil det kunne gis som et emne der undervisning er tilpasset praksis.
- Erfaringen fra MN er at studentene opplever å få mer ut av exphil når det ligger senere i studiet. De er mer modne og de har flere knagger å henge stoffet på
- Dersom exphil ikke ligger i 5. semester må det lages andre emne(r) som tilpasses 35 dager praksis, og exphil må legges i annet semester. Det er ressurskrevende. Dersom man lager ett fellesemne, reduserer man plassen til disiplin-emner innen fag 1/2 i løpet, som ikke er ønskelig. Dersom man lager flere for å unngå dette, blir det svært ressurskrevende, trenger minimum 4 slike emner på MN.

Ulemper:

- Ingen ulemper for MN

16: Kor stort omfang bør masteroppgåva ha?

For MN vil masteroppgaven vil det fortsatt måtte være 30 sp for å få nok faglig fordypning, samt støttefag, på plass i forkant. Men det er ønskelig å fortsatt gi mulighet til 60 sp oppgave til de studentene som ønsker det, ved at de utvider studiet med et semester (330 sp)

18: Bør omfanget av masteroppgåva gjerast valfri for studentane? Korleis kan ein eventuell valfridom handterast?

På MN er det allerede valgfrihet, noe som fungerer på en OK måte, og vi ønsker å beholde dette.

Saksforelegg og referat fra sak på sirkulasjon på epost 15.11.22:

Sak 23/22 Innspill til redesignprosessen

Redesigngruppens forslag er sendt til fakultetet for innspill og fakultetet har videresendt saken til instituttene og til LU. Disse dokumentene er tidligere sendt ut på epost. Vedlagt er forslag til svar fra LU.

Forslag til vedtak:

LU godkjenner forslaget med de endringer som evt. fremkommer før 17.

Referat:

Det kom inn noen et par mindre forslag til justeringer/korrektur i teksten. Ikke alle i LU gav tilbakemelding, men tilstrekkelig til at forslaget ble sendt inn til fakultetet som innspill fra LU.

Forslag sendt til LU 15.11.22:

Lektorutdanningutvalget (LU) har via epost og på seminar mandag 14. november drøftet arbeidsgruppens forslag, og har følgende kommentarer/innspill:

Spørsmål 2. I kva grad vil denne fordelinga av praksisdagar kunne gi eit betre innplassering av praksis?

LU er fornøyd med forslaget til fordeling av praksisdager. 10 dager kan evt. være mye i 1. semester, siden studentene er nye på campus og har mye å sette seg inn i. Selv om vi får de 10 dagene kollisjonsfrie, er det 10 dager ekstra med arbeidsbelastning. Vi ser imidlertid også at lik lengde på praksis i 1. og 3. semester har en verdi i kommunikasjonen overfor skolene, det er enkelt, likt på tvers av studieprogrammer og kull, og lett å huske.

Mer praksis tidligere gir studentene mulighet til å prøve seg tidligere, noe de ønsker. Dette er også gunstig for å forberede studentene på undervisningen i didaktikk og pedagogikk.

Den endrede fordelingen, med 10 dager kortpraksis, forutsetter imidlertid at undervisning og aktiviteter på campus tilpasses praksis, slik at studentene ikke opplever like mye eller mer kollisjoner. Det vil bare kunne sies å være en bedre innplassering, dersom det gjøres. Hvis ikke er det en dårligere innplassering.

LU støtter også å organisere 10 dager kortpraksis som 5+5 dager, Med 5+5 dager kortpraksis er det lagt opp til en sammenhengende uke (for å etablere seg på skolen i noen grad, få inntrykk av en hel uke) og fem fleksible dager som avtales med skole/praksisveileder (og som kan sikre at det ikke blir kollisjoner med studentens timeplan på campus, og det gir mulighet for å få flere dager i skolen med relevante fag). Dette gjennomføres i grupper av studenter med samme emnekombinasjon (og som har samme timeplan). Evt. kan en tenke at de 5 siste dagene i 1. året, kan legges i januar, for å redusere presset på 1. semester? En annen mulighet er at dagene i januar før semesterstart er backup for studenter som ikke rekker å avvikle hele kortpraksis i høstsemesteret av ulike grunner, alt fra mye annen obligatorisk undervisning til lærerstreik.

At første langpraksis kommer i 5. og ikke 7. semester som nå betyr også at studentene får langpraksis et år tidligere enn før, noe som styrker studentenes praksisopplæring.

3. I kva grad vil framlegg til fordeling av profesjonsemne (pedagogikk og fagdidaktikk) bidra til å styrkje sammenhengen mellom fagdidaktikk, pedagogikk, praksis og disiplindefag?

Ingen endring fra nå. Å styrke sammenhengen vil måtte gjøres ved andre grep enn struktur.

Det er viktig å styrke koblingene mellom praksis, pedagogikk, didaktikk og disiplindefag på andre måter. For eksempel ved at didaktikerne bruker faglige eksempler som studentene har lært i disiplindefag (noe som allerede gjøres), at lærere som underviser i skolen inviteres med på utvikling av studieprogrammer og emner (noe vi kan gjøre mer av), eller ulike former for samarbeid mellom pedagogikk og didaktikk. Her hadde det vært en fordel om PPU og 5LU hadde så like løp som mulig, siden studentene har felles didaktikkundervisning.

9: Kva er fordelane og ulempene ved å plassere ex.phil. i femte semester for lektorutdanninga, ut frå modellutkasta?

Fordeler:

- Det vil harmonere med plasseringen av exphil i alle andre program på MN. Generelt sett i høyere utdanning er det nå mer vanlig med exphil et stykke ut i semesteret enn i 1. semester
- Med exphil i 5. semester for alle vil det kunne gis som et emne der undervisning er tilpasset praksis.
- Erfaringen fra MN er at studentene opplever å få mer ut av exphil når det ligger senere i studiet. De er mer modne og de har flere knagger å henge stoffet på
- Dersom exphil ikke ligger i 5. semester må det lages andre emne(r) som tilpasses 35 dager praksis, og exphil må legges i annet semester. Det er ressurskrevende. Dersom man lager ett fellesemne, reduserer man plassen til disiplindefag innen fag 1/2 i løpet, som ikke er ønskelig. Dersom man lager flere for å unngå dette, blir det svært ressurskrevende, trenger minimum 4 slike emner på MN.

Ulemper:

- Ingen ulemper for MN

16: Kor stort omfang bør masteroppgåva ha?

For MN vil masteroppgåven vil det fortsatt måtte være 30 sp for å få nok faglig fordypning, samt støttefag, på plass i forkant. Men det er ønskelig å fortsatt gi mulighet til 60 sp oppgave til de studentene som ønsker det, ved at de utvider studiet med et semester (330 sp)

18: Bør omfanget av masteroppgåva gjerast valfri for studentane? Korleis kan ein eventuell valfridom handterast?

På MN er det allerede valfrihet, noe som fungerer på en OK måte, og vi ønsker å beholde dette.

Ønskelig å fortsatt gi mulighet til 60 sp oppgave til de studentene som ønsker det, ved at de utvider studiet med et semester (330 sp). Pr. nå oppgir studentene på MN ønsket lengde i masteravtalen som inngår mot slutten av studiet.

Valgfriheten åpner også opp for et større mangfold av masteroppgaver, problemsstillinger som er utenfor rekkevidde i en 30 sp master.

19: I kva for semester vil det vere best å leggje til rette for at studentane kan reise på utveksling, ut frå dei ulike modellutkasta?

Utveksling er krevende å få til i et program med lite valgfrie emner.

4., 6. eller 7. semester er aktuelle for utveksling. Hvilket semester kan avhenge av fag, bør derfor være åpent for at utveksling er mulig eller anbefales i ulike semestre avhengig av fag. Bør være slik at det for hvert studieløp er minst et konkret forslag til utveksling (semester/sted).

20: Kva for modellutkast vil vere best? Korleis kan modellutkastet eventuelt gjerast endå betre?

Begge de foreslåtte modellene for MN kan fungere, men det avhenger av hva vi gjør med «fagdidaktikk/lektortilpasset emne». I 3. semester er det ønskelig å ha fagdidaktikk for å kunne koble på kortpraksis, og i 5. semester er det ønskelig å ha fagdidaktikk parallelt med langpraksis. Det er ikke ønskelig å kutte fagdidaktikk i hverken 3. eller 5. semester. En mulighet er å ha et 10 sp emne i fagdidaktikk i både 3. og 5. semester, men dette er et ressurs spørsmål. Vi ser imidlertid en mulighet til å få dette til dersom vi benytter budsjettet på det nåværende lektortilpassede emnet MNF201 til å frikjøpe/leie inn lærere i skolen, og lage et 10 sp praksisnært felles didaktikkemne. Vi bør også samkjøre PPU og 5LU for å få en slik løsning til å fungere godt for alle lektorstudentene. Det er også helt nødvendig for MN å fortsatt samkjøre PPU og 5LU for å få undervisningsressursene vi nå har til å strekke til.

Øvrige kommentarer:

LU støtter at kortpraksis 1. og 3. semester kobles til profesjonsremnene som ligger parallelt, ved at de inngår som obligatorisk del av emnene. Dvs. ikke egne praksisemner for kortpraksis. Det gjør det ryddigere og klarere hvem som har ansvaret for oppfølgingen. Dersom det er aktuelt at noe av praksis 1. året legges i januar, kan det håndteres teknisk ved at pedagogikkemnet registreres som et emne som går over to semestre. Tilsvarende gjelder for praksis 2. året, der i så fall emnet i fagdidaktikk/lektortilpasset emne må registreres på den måten.

For langpraksis er det hensiktsmessig med egne emner, da praksis handler om mer enn pedagogikk og fagdidaktikk, og at emnene eies av Lektorsenteret.

LU støtter forslag om 10 dager kampusbasert praksis. Kan f.eks. ta opp temaer/problemstillinger som man møter i skolen, men som ikke alle møter nok av i løpet av sine praksisperioder.

F.eks. kan en tenke at 6 dager er felles for alle lektorstudenter og legges i januar, mens 4 dager disponeres av fakultetene/instituttene. Kan f.eks. være aktuelt å bruke en dag til uteskoleaktiviteter rett før sommeren.

Samtidig er det viktig å sikre at de 10 dagene med kampusbasert praksis er nettopp praksis, og ikke utvidet didaktikk og pedagogikk. En måte å sikre dette på kan være å gi erfarne praksislærere ansvar for undervisningen. Midler som brukes til å betale for praksis i skolen per student kan brukes til å leie inn erfarne praksislærere. Dette har flere positive sider: vi kan sikre at studentene får trening i relevante ting før de kommer i praksis, av nettopp dem som kan det aller best. Vi kan dekke opp «hull», ting som en del studenter sjelden får sett i løpet av praksis, eller fordi praksislærere er ulike. Vi kan sikre at viktige tema når ut til alle studentene. Å hente erfarne praksislærere til kampus kan også gi en arena for samarbeid med pedagoger og fagdidaktikere (men det må være ressurser nok til å sikre at dette blir reelt og ikke bare et ønske).

Siden det skal være praksis bør det også være stor grad av studentaktiv undervisning og ikke kun forelesninger.

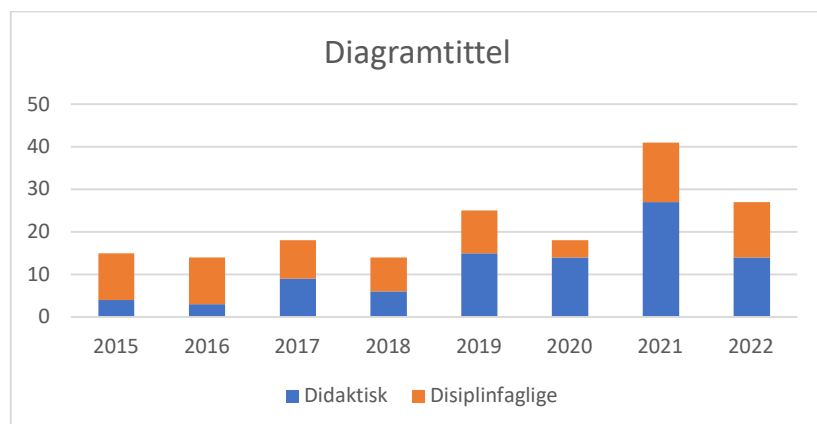
Man kan tenke seg en ordning der profesjonsemnet i påfølgende semester har ansvar for å plukke opp temaene for at de skal inngå i en sammenheng og ikke være helt løsrevet

Et viktig moment i forbindelse med ny modell for lektorprogrammet, er muligheten for samkjøring av didaktikkemner med PPU. For å få full samordning av PPU og 5LU med denne modellen er det nødvendig at pedagogikk har samme struktur på emnene for PPU og 5LU (dvs 10 sp emner også på PPU, to på høst og et på vår). Hvis ikke vil det være nødvendig å dublere noe for å gi undervisning for PPU. Men få realister på PPU er det lite hensiktsmessig. Det er derfor sterkt ønskelig at pedagogikk har samme struktur på emnene for PPU og 5LU (dvs 10 sp emner også på PPU, to på høst og et på vår).

Sak 24/22 Veiledningskapasitet – masteroppgaver i didaktikk

Vedtaks sak

Mange lektorstudenter velger fagdidaktisk masteroppgave.



De tre siste årene har 55 gjennomført fagdidaktisk masteroppgave. 16 skal gjennomføre det V23.

Det er få hele faste fagdidaktikkstillinger og økningen i antall didaktikkmasteroppgaver krever mer av didaktikerne. Noen didaktikere veileder svært mange studenter på masteroppgave, sammenlignet med andre ansatte. På Matematisk institutt har man i senere år leid inn eksterne til å være veileder på masteroppgaver i matematikdidaktikk i lektorprogrammet. I tillegg til veiledning på selve oppgaven er det arbeid med metodeemne i forkant, MNF367 (naturfagene) og MATDID350 (matematikk). Dårlige økonomiske tider på instituttene gjør situasjonen mer utfordrende. Et spørsmål som har kommet opp (også tidligere) er – er det mulig å sette et tak på antall som kan velge didaktisk oppgave på hvert kull? For å redusere arbeidspress og kostnader?

Å sette et tak etter at studentene har startet opp, vil innebære at det vil kunne være lektorstudenter som ønsker å skrive en fagdidaktisk masteroppgave, som ikke får gjøre det, men må skrive en disiplindeflaglig oppgave i stedet.

Et alternativ kan være å sette et tak i forbindelse med opptak, men siden studentene ikke vet ved opptak om de vil ha en didaktisk eller disiplindeflaglig oppgave, vil man ikke kunne sette et tak på antall didaktikkoppgaver, uten å samtidig sette tak på hvor mange som tas opp til programmet. Å redusere antallet som tas opp på programmet, vil på kort sikt gjøre at man mister resultatmidler både for emner og grad (for en ferdig lektorgrad får UiB kr 83 100), på lengre sikt kan man også miste studieplasser (basisfinansiering)

Kan en årsak til at mange velger didaktisk oppgave være at studentene opplever at de ikke tilbys nok gode 30 sp disiplindeflaglige oppgaver? Mulig å gjøre noe her?

Forslag til vedtak:

LU mener at alle lektorstudenter som er tatt opp på programmet og som ønsker det skal ha anledning til å skrive en fagdidaktisk oppgave. Det er ikke til hinder for at instituttene kan gjøre mer for å rekruttere flere lektorstudenter til å ta en disiplindeflaglig oppgave og LU vil oppfordre til det. LU ønsker ikke at antall studenter som kan tas opp på programmet

reduseres pga. manglende veiledningskapasitet på didaktikkoppgaver. Dette formidles til institutt og fakultet.

Sak 25/22 Utstyr til Lærerværelset

Vedtaks sak

Det finnes en pott med penger som kan brukes til utstyr til Lærerværelset. Dette er en pott som ikke fornyes hvert år. Nå er det ca. 40 000,- i potten. Denne potten har LU i tillegg til årlig tildeling som det vedtas budsjett for i februar hvert år.

Til hva bør potten brukes og når? Hvordan bør den forvaltes? Hvilket utstyr ønsker man at er tilgjengelig for studentene (og til undervisning) på Lærerværelset?

Studenter har i høst meldt inn ønsker om flere lærebøker, samt litt ymse utstyr, vedlegg 1. Det er mange gamle lærebøker i matematikk på rommet. I tillegg er det enkelte nyere bøker i alle fag, men foreløpig lite fra Fagfornyelsen. Jorun har også noen forslag til faglig utstyr som hun tenker kan være aktuelt, vedlegg 2.

Når det gjelder lærebøker er det slik at biblioteket tidligere har kjøpt inn/fått tilsendt en del lærebøker, primært for vgs. Disse kan gjøres lettere tilgjengelig for studentene ved at det lages en oversikt. Marianne er i dialog med biblioteket om dette. Når det gjelder nye bøker fremover vil ikke biblioteket automatisk ha alt tilgjengelig, men melder at de kan ta inn slike dersom de settes som støtte-/referanselitteratur i litteraturlistene for emnene.

I hvilken grad skal vi sørge for at lektorstudentene har tilgang til (alle?) nye lærebøker? Hvis LU mener de i stor grad bør være tilgjengelig, hvordan sørge for det? Kjøpe bøker til Lærerværelset? Be biblioteket skaffe, evt. ved å bidra med midler?

Forslag til vedtak:

Lærebøker:

Annet utstyr:

Det settes en (to?) årlig frist for innmelding av ønsket utstyr til Lærerværelset, f.eks. 1. februar. Innmeldte ønsker legges fram for LU i møte, som avgjør hva som skal kjøpes inn. Dersom det er rom for å dekke dette gjennom budsjettet i stedet for av ekstrapotten gjøres det (litt av potten bør nok brukes hvert år, for at ikke pengene skal inndras pga. manglende bruk).

Utstyr som avtales i møtet kjøpes inn nå.

Sak 26/22 Redesign - hva er neste steg?

Drøftingssak

Arbeidsgruppens rapport ble sendt på innspillsrunde med frist 21. november. Arbeidsgruppen er i gang med møter for å behandle innspillene og ferdigstille rapport. Ny modell skal etter planen vedtas av Styringsgruppen 15. desember.

Jorun og Marianne orienterer fra arbeidsgruppen.

Redesign er også hovedtema i ekstern fagfelle Anders Sannes rapport fra besøket, vedlegg 3

Dersom modellen vedtas, må det

1. lages studieløp
2. lages nye didaktikkemner

1. Å lage studieløp med eksisterende emner, betyr at instituttene må samarbeide om å finne fram til studieløp som ivaretar både fag 1 og fag 2. Hvordan kan dette arbeidet best legges opp? Hvem bør involveres når og på hvilken måte? Kan det være hensiktsmessig å få til et seminar der LU, utdanningsleder og studiekonsulent på involverte institutt deltar?

Hvilke forberedelser bør gjøres?

Nye studieløp skal inn til fakultetet innen 1. oktober. På en måte er det god tid, men det haster med å få laget utkast til studieløp, for å få på bordet evt. utfordringer så tidlig som mulig, slik at man har tid til å finne løsninger.

2. I forbindelse med innspillsrunden samlet en seg om et forslag der det er to felles (for alle studentene) 10 sp didaktikkemner RDID1 og RDID2 i hhv 3. og 5. semester. I 8. semester skal det inngå 10 sp fagspesifikke didaktikkemner.

Det må utarbeides emnebeskrivelser for disse emnene.
Hvordan legge opp dette arbeidet på best mulig måte?

Sak 27/22 Ny avtale med CAMST

Vedtaks sak

Vedlagt er forslag til ny samarbeidsavtale med CAMST for perioden 2023-2026 (siste år med langpraksis etter nåværende modell), vedlegg 4. Engelskmiljøet var interessert i å koble seg på, men ser ikke mulighet for å kunne gjøre det nå. Avtalen gjelder derfor som tidligere kun MN. CAMST har åpnet for inntil 6 studenter.

Avtalen innebærer som tidligere at noen må gjennomføre praksisbesøk til CAMST om høsten. Vedlagt er også avtalen for 2018-2021, vedlegg 5

Forslag til vedtak:

LU godkjenner forslaget til avtaletekst. Noe mindre justering gjøres evt. i samråd med Lektorsenteret. Denne sendes til CAMST for godkjenning og deretter til signering.

Sak 28/22 Åpen dag

Drøftingssak

Mandag 13. mars arrangeres Åpen dag på UiB og høgskoler i Bergen. Målgruppen er elever i vgs og målet er å rekruttere studenter. Lektorsenteret koordinerer opplegget for lektorprogrammene. Johan er MNs representant i komiteen.

Johan orienterer om planene for dagen.

III Orienteringssaker

- Innspill til evaluering av PPU, vedlegg 6 – Marianne orienterer
- Forskningsdagen 1. desember
- Programstyremøte 8. desember - Jorun orienterer
- Rydding på lærerværelset den 14. desember – Marianne orienterer
- Julelunsj for hele lektorutdanningen 19. desember
- Lektorutdanningskonferanse, Solstrand, 23.-24. februar 2023
-

Ikke les kun neste setning, men hele teksten.

Er det noe utstyr/materiell du ønsker at fantes på Lærerværelset?

Lektorutdanningsutvalget har en liten pott som kan brukes til utstyr/materiell på Lærerværelset og da er det fint å spørre studentene hva de ønsker. Vær imidlertid oppmerksom på at det er mange ønsker som ikke kan oppfylles, bl.a. pga.

- det er for dyrt

- det er ikke tillatt (av Eiendomsavdelingen) bl.a. pga. brannsikkerhet/renhold etc.

I tillegg gjør Lektorutdanningsutvalget en prioritering

Når det gjelder forbruksmateriell, kan dere få tusjer/tørker/spray til tavlen ved å gå til Ekspedisjonen på Matematisk institutt. Der kan dere også få vaskemiddel/utstyr til å vaske bord/gulv etter lån av rom på ettermiddag/kveld.

Når det er sagt, skriv opp evt. ønsker dere har på arket nedenfor. Vær konkret hvis det handler om noe konkret. F.eks. hvis det gjelder en konkret lærebok. Alternativt send epost til marianne.jensen@uib.no. Vi gir en tilbakemelding angående alle ønsker som føres opp innen 1. desember.

ØNSKER:

Mønster R1, R2, S1, S2

Saks

mikrobølgeovn

Kjøleskap

bestikk

Skøyteledninger !!!!!

White-board tusj

Tørkepapir

Pappkopper

Ønskeliste for lærerværelset høst 2022

Ny versjon november 2022

Fyrstikker

Fra Endre Lie:

Digitale lærebøker mer og mer

Vannkikkert til arbeid i fjæra

Bestemmelsesduker

Spørre studentene kan hva de ønsker seg

Ph-måling universalstrips til å dyppe i vann

Feltarbeid i biologi

Bestemmelsesduk smådyr i saltvann + tang og tare, to duker. Koster 270,- eks MVA

<https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesduk-smaadyr-i-saltvann>

<https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesduk-tang/tare>

Insektshåv 340,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/innsamlingsutstyr/insektshaav-i-solid-utforelse>

Bestemmelsesnøkkel smådyr på land 185,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesnøkkel-for-smaadyr-paa-land>

Bestemmelsesnøkkel spor og sportegn 185,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesnøkkel-for-spor-og-sportegn>

<https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesnøkkel-for-smaadyr-i-ferkvann>

<https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesnøkkel-for-smaadyr-i-saltvann>

<https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/bestemmelseslitteratur/bestemmelsesnøkkel-for-busker-og-traer>

Enkelt felttermometer, 30,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/maaleutstyr/felttermometer-i-hylse-40c-50c>

Jordtermometer, 125,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/maaleutstyr/jordtermometer-30-cm>

Botanikerlupe, kjøp 5 stk – koster 32,- eks MVA <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/luper-og-kikkerte/botanikerlupe-10x>

Vann:

Planktonhåv <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/innsamlingsutstyr/planktonhaav-med-linefeste-100-m>

Line til planktonhåv (vanlig line, vet ikke om Fybikon har, men Clas Ohlson etc)

Stangsil <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/innsamlingsutstyr/stangsil-uten-skaft>

Skaft til stangstil <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/innsamlingsutstyr/skaft-til-stangsil>

Noen innsamlingsglass, f.eks. 5 stk

<https://www.fybikon.no/biologi/feltutstyr/innsamlingsutstyr/innsamlingsglass-plast-60-ml>

Sikteskive <https://www.fybikon.no/biologi/okologi-og-feltutstyr/maaleutstyr/sikteskive-secciskive-med-line>

Lab-biologi:

Hvis det er penger, dyrecelle og plantecelle (de rimeligste modellene):

<https://www.fybikon.no/biologi/dyr-og-planter/dyre-og-plantemodeller/dyrecelle-okonomi>
dyrecelle, 1190,- eks MVA

<https://www.fybikon.no/biologi/dyr-og-planter/dyre-og-plantemodeller/plantecelle-okonomi>
plantecelle, 560,- eks MVA

Disse kan «pynte opp» på lærerværelset i tillegg til å kunne brukes (skape litt naturfagsstemning)

Samme gjelder DNA molekylmodell: <https://www.fybikon.no/biologi/bioteknologi/dna-og-rna-modeller/dna-molekylbyggesett-22-lags-molymod-amdnao6o22>

(Denne er jo kjempefin, men utenfor budsjett: <https://www.fybikon.no/biologi/dyr-og-planter/dyre-og-plantemodeller/blomst-somso-bos1>)

Vi kan også henge opp plakater herfra (mye å velge i som er relevant, har ikke plass til mange):

https://www.naturogfritid.no/Gaveartikler/Plakater_og_spill/Plakater/VL_L

Bestemmelseslitteratur, enkelt utvalg:

Fugler

https://www.naturogfritid.no/811010/Boker/Fugler/Felthandboker_og_fugler_etter_omrade/Gylden+dals+store+fugleguide+%28myk+perm%29

Planter <https://www.naturogfrid.no/860001/Boker/Planteriket/Gyldendals+nordiske+feltflora>

Amfibier og reptiler

https://www.naturogfrid.no/840005/Boker/Amfibier_og_krypdyr/Norske+amfibier+og+reptiler

Hav https://www.naturogfrid.no/845037/Boker/Fisk_og_vann/Dyreliv+i+havet

Insekter https://www.naturogfrid.no/850171/Boker/Insekter_og_virvellose_dyr/Insekter+i+Norge

Rapport fra ekstern programfagfelle 2022

Lektorprogrammet i naturvitenskap og matematikk ved UiB

Ekstern fagfelle skal gjennomføre en årlig vurdering av hele eller deler av studieprogrammet, etter bestilling fra lektorutdanningsutvalget (LU). Jeg er ny som ekstern fagfelle for lektorprogrammet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Jeg har ikke mottatt noe konkret vurderingsoppdrag for 2022. Isteden er det gjort avtale om at jeg skulle bruke tid på å gjøre meg bedre kjent med lektorutdanninga ved Universitetet i Bergen dette første året som fagfelle. Jeg vil i denne rapporten forsøke å bidra med et utenfrablakk på studieprogrammet.

Den 2. november deltok jeg på felles program for eksterne fagfeller i regi av Lektorsenteret. I tillegg til programfagfellene, var medlemmer av felles programstyre for lektorutdanninga ved UiB og fakultetsvise programkoordinatorer ved lektorutdanningsfakulteta (LUA) invitert til dette møtet. Endre Brunstad orienterte om NOKUTs evaluering av lektorutdanninga og om arbeidet med redesign av den integrerte lektorutdanninga. Den 3. november hadde Marianne Jensen og Jorun Nyléhn organisert møter på matematisk-naturvitenskapelig fakultet. Der snakket jeg med noen av faglærerne, nåværende studenter, praksislærere og en tidligere lektorstudent som nå jobber i skolen. I løpet av besøket i Bergen, var jeg også en snartur innom studentenes eget rom i Realfagbygget. De studentene jeg traff der var opptatt av å få fortalt hvor viktig det er for lektorstudentene å ha et slikt identitetsareal.

Et gjennomgangstema i samtalene er problemene med kollisjoner og en forventning om at prosessen med redesign løser disse. Alle er enige om at kollisjoner mellom praksis og undervisning på campus må bort. I [Rapport 1 \(2022\) frå Prosjektgruppe for redesign av lektorutdanninga](#) (s. 3) er det et uttalt mål at praksisavvikling skal være enhetlig på tvers av MN, SV og HF:

Målet er å få ein lektorutdanningsmodell som kan gi ei betre innplassering av praksis, og som kan styrkje samanhengen mellom praksis og undervisninga i disiplinaryfag, fagdidaktikk og pedagogikk. Det er eit mål at UiB på den måten får eit meir heilskapleg studieløp med einskapleg praksisavvikling, og at dei faglege, logistiske og organisatoriske problema knytte til det eksisterande studiedesignet, blir løyste.

Selv om det vil være en fordel om praksis er enhetlig og lik for MN og SV/HF, innebærer dette også noen utfordringer. Det er litt ulike fagtradisjoner ved MN og SV/HF med tanke på organisering og undervisning, og ansatte og studenter på MN uttrykker en viss bekymring for at en harmonisering av praksis med SV/HF vil føre til nye kollisjoner. Representanter fra praksisfeltet ser det heller ikke som noe stort problem om studenter fra SV/HF og MN har litt forskjellig lengde på de ulike praksisperiodene. Mitt råd er at UiB i valg av modell legger mer vekt på ønsket om en innplassering av praksis «som kan styrkje samanhengen mellom praksis og undervisninga i disiplinaryfag, fagdidaktikk og pedagogikk» enn på målet om «eit meir heilskapleg studieløp med einskapleg praksisavvikling». Det er viktig at studentene ved de forskjellige fakulteta opplever at de får likeverdige og gode utdanninger, men det trenger ikke bety at alt må være organisert helt likt.

Studentene framholder den faglige kvaliteten i studieprogrammet som høy, men de etterlyser bærekraft som et tverrfaglig tema. Studentene jeg snakket med ønsker seg minst ett bærekraftemne, og mener at dette bør være obligatorisk for alle studenter i lektorutdanninga. Et slikt ønske kan sees i sammenheng med det fellesemnet man har i dag, og at flere tar til orde for at dagens fellesemne bør endres eller erstattes.

Noen av temadagene som nå inngår i campusbasert praksis, oppleves som mindre relevante av studentene. Den nyutdannede lektoren som jeg snakket med, hadde flere forslag til innhold i disse campusbaserte praksisdagene. Som ny lærer savnet han for eksempel bedre kunnskap om lover, regler og rutiner i skolen. Han etterlyste også mer kunnskap om laboratorieledelse – gjerne knyttet direkte til samme type rom og utstyr som skolene har. Campusbasert praksis må være praksisretta og konkret, og undervisninga kan med fordel foregå på en samarbeidende skole eller med lærere fra skolen som undervisere. Praksislærerne foreslår også at lærere fra skolen kan engasjeres til den campusbaserte praksisundervisninga. De understreker at undervisninga må være praksisnær, gjerne med bruk av mikroundervisning med video der studentene får mulighet til å se og analysere seg selv. I den sammenheng kan det være aktuelt å bruke læringsassistenter. Dagens ordning med temadager bør evalueres for å sikre at de kan regnes som praksis.

Studentene mener at den aller første praksisperioden gjerne kan komme litt seinere i semesteret. For eksempel like etter skolens høstferie. De er også opptatt av at de ønsker å «prøve seg i klasserommet» allerede i de korte praksisene. Ti dager med observasjonspraksis oppfattes som veldig mye. Studentene har jo allerede minst tretten års erfaring med å observere lærere som underviser. De foreslår at universitetet utarbeider en klarere «bestilling» til praksislærerne med forventninger om at studentene får prøve seg i klasserommet og delta i planlegging av undervisning. Det er viktig for studentene å få noen tidlige erfaringer og en god progresjon helt fra første kortpraksis.

Praksislærerne snakket om tidspunkt for praksis i vårsemesteret. For lærerne og skolene vil det være en fordel om studentene kan starte sin praksis i videregående skole allerede i uke 4. Da er praksislærerne ferdige med terminoppgjøret. For skolene vil det være en fordel om studentene gjør seg ferdig med praksis før påske. Det vil gi lærerne med tid uten studenter fram mot eksamen og karakteroppgjør. Ønsket om å starte praksis tidligere i vårsemesteret ser ut til å handle om praksislærernes og skolenes behov. Jeg har ikke hørt argumenter for at dette vil være en fordel for studentene ved UiB.

Både praksislærere og studenter er opptatt av at aksjonsforskning og oppgaveskriving i praksisperioden har noen problematiske sider. De praksislærerne jeg snakket med mener at dette bidrar til å flytte studentenes oppmerksomhet bort fra praksis og livet i skolen. Studentene blir mer opptatt av å skrive og innfri arbeidskrav fra UiB enn å være til stede og i praksis «her og nå». Også studentene peker på en forventning fra praksislærerne om at de skal jobbe med «skoleting» på heltid når de er i praksis, og ikke bruke tid på øvinger, disiplinifag eller prosjekter og skriving knyttet til pedagogikk eller fagdidaktikk. Samtidig framhever studentene aksjonsforskningsprosjektet i pedagogikk som særlig lærerikt. Slik jeg oppfatter dette, handler det i stor grad om forventninger og om samspillet mellom praksisundervisninga i skolen og undervisninga på campus. Det er selvsagt viktig at studentene har tilstrekkelig oppmerksomhet mot selve praksisen i skolen, men jeg ser også stort potensiale i å koble teori og arbeidskrav fra campus godt sammen med arbeidet i praksis. Her kan man antakelig løse mye ved å sørge for en bedre avklaring av roller og forventninger mellom pedagoger, fagdidaktikere og praksislærere. Det må være god sammenheng mellom de arbeidskrav og oppgaver studenten blir pålagt og det praksislærerne er opptatt av og vektlegger i sin veiledning.

I møte med ansatte, studenter, praksislærere og en tidligere lektorstudent ved UiB kom jeg inn som den nye og ukjente – en som ønsket å lære mer om lektorutdanninga i Bergen. Det de fortalte meg, gir et situasjonsbilde og et innblikk i hva de er opptatt av å formidle til en utenforstående. Det jeg skriver er helt sikkert godt kjent av fagmiljøet i Bergen allerede. Likevel håper jeg denne rapporten kan være til nytte i det store og viktige arbeidet som nå pågår med redesign av lektorutdanninga.

Jeg ser fram til å følge lektorutdanninga som ekstern fagfelle ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet framover.

Trondheim, 23. november 2022

Anders Sanne
Førstelektor

Institutt for lærerutdanning
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Agreement of cooperation

between

The Cape Academy of Mathematics, Science and Technology Education, South Africa

and

The University of Bergen, Norway

Objective

This agreement concerns pre-service teaching practice for teacher education students in mathematics and science from the University of Bergen (UiB) at the The Cape Academy of Mathematics and Science Education (CAMST). The objectives are

- to provide good quality pre-service teaching practice that can prepare the students for their careers as mathematics and science teachers.
- to provide an opportunity for students to get a broader perspective on teaching and learning, school systems, pupils etc. by practicing in another culture than their own.
- to provide CAMST with motivated teacher students that may serve as a resource to the school

Framework

Normally 2-6 students can participate each year. Normally the student group will be of mixed gender, with minimum 25% of each gender. The students specialize in two subjects at UiB and should preferably have their teaching practice in these two subjects, for instance individually in one subject and in pair with another student in the other subject. It is desirable that the students participate in at least one class over a longer period.

The practice period is week 35-45 (week 40 holiday).

During these 10 weeks, each student will observe or teach minimum 90 lessons (based on an average lesson being approx. 45 minutes). Of these 90 lessons, the student will be responsible for preparing and teaching at least 60 lessons either alone or in pair with another student.

Normally the progression during the practice period will be: Observation, then preparing and teaching in pair with another student, then preparing and teaching alone.

The students will receive regular mentoring from the teachers whose class/lessons they practice in. In addition, a representative from UiB will visit the students during their stay and provide additional observation and supervision.

The content and objectives for the teaching practice are described more extensively in the attached documents.

Responsibilities of the parties:

UiB – Faculty of Mathematics and Natural Sciences:

- lead and develop the collaboration
- select suitable students for this experience and provide information about the students to CAMST
- prepare the students for their stay at CAMST
- visit the students during their stay and provide the Teacher Education center with a short report on the students progress and performances

UiB – Teacher Education center

- provide CAMST with updated information about the intended learning outcome for the student
- provide CAMST with an assessment form
- make the final decision whether the student shall pass or fail their teaching practice
- Provide CAMST with a PO-number to be used on the invoice

CAMST:

- provide the accommodation free of charge for the students on campus
- find suitable teachers and classes in which the students may practice during their stay
- provide the students with knowledge about the school and teachers' responsibilities beyond mere teaching
- observe the students' performances in class. Provide regular mentoring before and after the students' performances in class
- perform an overall final assessment of the students' performances, based on their teachers'/mentors' assessment.
- Fill in and send an assessment form for each student to the Teacher Education center at the end of the students' stay, including a recommendation whether the student shall pass or fail their teaching practice
- Send an invoice to Teacher Education center at the end of the students' stay

Payment:

- The compensation is NOK 17 000 per student
- CAMST will provide the UiB with necessary payment information. The payment will be carried out as soon as all the assessment forms are received.

Time frame:

- This agreement is valid for the period 1 January 2023 to 31 December 2026. Necessary changes in the agreement must be communicated to the other party without unnecessary delay.

Signaturer Lektorsenter, MN og CAMST

Agreement of cooperation

between
The Cape Academy of Mathematics, Science and Technology Education, South Africa
and
The University of Bergen, Norway

Objective

This agreement concerns pre-service teaching practice for teacher education students in mathematics and science from the University of Bergen (UiB) at the The Cape Academy of Mathematics and Science Education (CAMST) . The objectives are

- to provide good quality pre-service teaching practice that can prepare the students for their careers as mathematics and science teachers.
- to provide an opportunity for students to get a broader perspective on teaching and learning, school systems, pupils etc. by practicing in another culture than their own.
- to provide CAMST with motivated teacher students that may serve as a resource to the school

Framework

Normally 2-4 students can participate each year. The students specialize in two subjects at UiB and should preferably have their teaching practice in these two subjects, for instance individually in one subject and in pair with another student in the other subject. It is desirable that the students participate in at least one class over a longer period.

The practice period will be approx. 10 weeks. This period will normally take place in the period August-October. During these 10 weeks, each student will observe or teach minimum 90 lessons (based on an average lesson being approx. 45 minutes). Of these 90 lessons, the student will be responsible for preparing and teaching at least 60 lessons either alone or in pair with another student. (Normally the progression during the practice period will be: Observation, then preparing and teaching in pair with other student, then preparing and teaching alone).

The students will receive regular mentoring from the teachers whose class/lessons they practice in. In addition, a representative from UiB will visit the students during their stay and provide additional observation and supervision.

The content and objectives for the teaching practice are described more extensively in the attached documents.

Responsibilities of the parties:

UiB:

- lead and develop the collaboration
- select suitable students for this experience
- visit the students during their stay
- make the final decision whether the student shall pass or fail their teaching practice
- communicate with CAMST and UWC each year about the number of students and the preferred period
- prepare the students for their stay at CAMST

CAMST:

- provide the accommodation free of charge for the students, preferably on campus
- find suitable teachers and classes in which the students may practice during their stay
- provide the students with knowledge about the school and teachers' responsibilities beyond mere teaching
- observe the students' performances in class. Provide regular mentoring before and after the students' performances in class
- perform an overall final assessment of the students' performances, based on their teachers'/mentors' assessment. Send an assessment form for each student to UiB at the end of the students stay, including a recommendation whether the student shall pass or fail their teaching practice

Payment:

- CAMST will receive a compensation of NOK 15 000 for each student from the Faculty of Psychology, UiB.
- CAMST will provide the UiB with necessary payment information. The payment will be carried out as soon as all the assessment forms are received.

Time frame:

- This agreement is valid for the period 1 January 2019 to 31 December 2021. Necessary changes in the agreement must be communicated to the other party without unnecessary delay.

9/10/2018

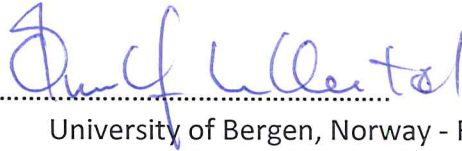
Date



The Cape Academy of Mathematics, Science and Technology
Education, South Africa

26/9-18

Date



University of Bergen, Norway - Faculty of Psychology

3/10-18

Date



University of Bergen, Norway – Faculty of Mathematics and
Natural Sciences

Det psykologiske fakultet

Referanse

2022/15104-MAJE

Dato

30.11.2022

Programevaluering av PPU 2022 - innspill fra MN-fakultetet

Fakultetet har bedt vårt lektorutdanningsutvalg om å gi innspill på de tilsendte punktene og vi oversender følgende innspill fra dem:

1. Kvalitetssikring

Hvordan har de årlige egenvurderingene og emneevalueringer av emner som inngår i PPU blitt fulgt opp og hvilke tiltak har blitt iverksatt?

I realfag samkjøres de fleste didaktikkemner for lektorprogram og PPU. Det er nå kun emnene NATDID212-P og halve MATDID220-P som er kun for PPU-studenter.

Resten av emnene er felles for integrert lektorprogram og PPU. PPU-studentene tar på papiret egne emner med "-P" bakerst, men i praksis er omtrent all undervisning felles.

Emneevaluering og tiltak i de enkelte emnene er dermed også felles for PPU og 5-LU, og det er ikke spesifikke tiltak rettet mot PPU. Et unntak er emnet NATDID210, der undervisningen noen år var delt i to ulike emner, et for 5-LU og et for PPU. Dette skyldes at antallet studenter på PPU økte vesentlig, for så å synke.

Det skal gjøres en egenvurdering hvert år og evaluering minst hvert 3. år som skal munne ut i en skriftlig rapport for alle emner. Emneevalueringer sendes til Lektorutdanningsutvalget for behandling. I forbindelse med pandemien ble dette dessverre ikke overholdt i alle tilfeller. De emneansvarlige har like fullt gjort sine vurderinger, bl.a. på bakgrunn av innspill fra studentene.

Mange av endringene er små og del av den kontinuerlige vurderingen som gjøres både i forkant av neste gang emnet skal undervises og underveis for å oppnå best mulig læringsutbytte, for eksempel ved at man tester ut en ny måte å jobbe med samme tema på, at man justerer en oppgavetekst noe, at man justerer arbeidsmåte ut fra størrelse på gruppen.

Av større endringer er det i senere tid gjort følgende endringer:

- I NATDID220/220-P har en endret til fire deleksamener, to skriftlige oppgaver, en muntlig i gruppe og en individuell muntlig, alle med Bestått/Ikke bestått
- I BIODID220/220-P har man endret vurderingsform til mappeeksamen og innført 80% obligatorisk oppmøte

Det er også gjort mindre justeringer i enkelte læringsutbyttebeskrivelser bl.a. for å gjøre beskrivelsene klarere og sammenhengen til innhold, arbeidsmåter og vurdering tydeligere.

Hvilke forhold påvirker kvaliteten på programmet (ressurser, infrastruktur osv.)?

Undervisningsressurser

Få hele faste stillinger medfører følgende, som kan virke negativt på kvaliteten:

- det hentes inn timelærere/vikarer, f.eks. i forbindelse med forskningstermin og/eller for å dekke praksisbesøk. Dersom det er andre enn de som har fagdidaktikkundervisningen som besøker studentene, blir mulighetene til å knytte teori og praksis sammen dårligere.
- stort press på de fast ansatte gir mindre mulighet til å drive utviklingsarbeid.

Flere hele faste stillinger vil gi større mulighet til å drive utvikling av undervisningen og tilpasning til de to ulike studentgruppene som deltar

Antall studenter på PPU

Få realfagsstudenter på PPU medfører at det meste av didaktikkemner-/undervisning vil være felles med lektorstudentene. Det handler bl.a. om ressurshensyn, men også fordi gruppestørrelsen kan bli for liten til å gi hensiktsmessig undervisning. At lektorstudenter og PPU-studenter undervises sammen kan også ha positive effekter, bl.a. ved at de kommer inn med litt ulike perspektiv. Motiverte og engasjerte PPU-studenter vil også kunne finne flere likesinnede. Men at all didaktikkundervisning er felles er ikke ideelt.

Flere realfagsstudenter på PPU vil kunne gi mulighet til å ha noe av undervisningen delt i gruppe (lektor/PPU) som gjør det mulig å bedre tilpasse undervisningen til målgruppen. Det vil først og fremst kunne være aktuelt på fellesemnene som lektorstudentene har tidlig i studiet, der lektorstudentene og PPU-studentene har størst forskjell i bakgrunn, både faglig og som studenter. Siden antall PPU-studenter kan variere, ville det være bra om man hadde mulighet til å justere dette ved behov, felles når få PPU-studenter og separat når mange. Det forutsetter at didaktikken i PPU og lektorprogrammet følger samme struktur og at det er nok ressurser til å dele opp når det trengs.

Har fakultetet forslag til tiltak som kan heve kvaliteten på programmet?

Flere hele faste didaktikkstillinger. Man er nå i den situasjonen at det til enhver tid er timelærere og vikarer for å kunne dekke undervisningen, med de konsekvenser som er nevnt ovenfor, og det er få tegn til bedring, snarere tvert imot, grunnet dårlig økonomi. Det betyr få folk og lite kapasitet til å tenke studie kvalitet og å drive utviklingsarbeid.

2. Studentinvolvering

På hvilken måte involveres studentene i utvikling av programmet innad på fakultetet?

På didaktikkemnene med få studenter har de som underviser tett dialog med studentene og gode muligheter til å gi innspill til undervisningen, i tillegg til gjennom formalisert evaluering. Når det gjelder mer formell representasjon er ikke PPU-studentene representert i fakultetets lektorutdanningsutvalg pr. nå. Men lektorstudenter er representert der og siden det i hovedsak er felles didaktikkemner, vil diskusjoner om emnene der også være aktuell for PPU-studentene.

3. Infrastruktur

Har studentene tilstrekkelig tilgang til nødvendig og egnet infrastruktur? Med infrastruktur menes egnede lokaler, utstyr, bibliotekstjenester, administrative og tekniske tjenester, tilstrekkelige og egnede IKT-ressurser, nettstøtte, egnet læringsplattform etc. som understøtter studentenes læring og læringsmiljø og den faglig ansattes undervisning og forskning og/eller kunstneriske utviklingsarbeid og faglige utviklingsarbeid.

I all hovedsak, ja.

PPU-studentene i realfag har tilgang til Lærerværelset der det er en del lærebøker og naturfagsutstyr tilgjengelig, og kan benytte rommet på lik linje med lektorstudentene. Undervisningsrommene på MN er i hovedsak godt utstyrt, men det er mangel på rom med løse bord og stoler, størrelse 25-50, da disse er godt egnet til undervisning som veksler mellom felles presentasjon og dialog og gruppebaserte aktiviteter.

4. Undervisnings- og vurderingsformer Hvilke undervisnings-, lærings- og vurderingsformer benyttes i didaktikkemnene knyttet til PPU?

Vurderingsformene er valgt for å gjenspeile måloppnåelsen i profesjonsfag.

Mappeoppgavene er valgt for å gi studentene gode muligheter til å vise at de kan koble teori til praksis og reflektere rundt relevante temaer i profesjonsutøvelsen.

Prinsippet om meningssskapende samsvar i undervisningen er ivaretatt i planleggingen og gjennomføringen av emnene.

- Diskusjon på basis av fremlagte case-eksempler fra klasserom.
- Forelesning med innlagte strukturerte diskusjoner.
- Utprøving av ulike måter å organisere tenk-par-del som introduksjon til tema, til utvikling av egen tenkning, og til bearbeiding av presentert teori – enkelte ganger med refleksjon over erfaringen.
- Fremlegging av pensumartikler, både muntlig og ved å skrive sammendrag
- Fremlegging av erfaringer fra praksis og felles diskusjon av disse på basis av observasjonsoppgaver.
- Utprøving av utstyr og læringssituasjoner med refleksjoner og erfaringer med læring i situasjonene.
- Utprøvende bruk av støttestrukturer fra praksisfeltet med oppfølgende diskusjon av erfaringer.
- Gruppeoppgaver med praktisk trening og felles refleksjon i halvklasse på viktige undervisningssituasjoner – med formativ vurdering
- Observasjonsoppgaver i praksistiden med skriving av refleksjonsnotat. – med formativ vurdering og videre innlevering i mappeeksamen – summativ vurdering
- Semesteroppgave basert på fokuserte observasjoner i praksis og drøfting i lys av teori
- Muntlig eksamen (gruppe/individuell) med krav til integrering av teori med erfaringer fra praksis – summativ vurdering
- Praksisbesøk der studenten under etterveiledningen utfordres på observasjoner og utfordringer og vi sammen diskuterer observasjoner i lys av teori fra fagdidaktikkundervisningen og diskuterer styrker og mulige endringer i studentens praksis.
- Lesing, presentasjon og drøfting (muntlig og skriftlig) av litteratur; skriving av korte reflekterende tekster om forelesningsinnhold; skriving av tekster som drøfter undervisning (video), prøver og elevbesvarelser, planlegging av undervisning og gjennomføring av engasjerende opplegg
- Prosjektoppgave

- Mappeeksamen som studentene arbeider med over lang tid og får tilbakemeldinger på underveis
- Medstudentevalueringer med oppfølging
- Eksemplarisk og variert undervisning, ulike former for gruppearbeid og aktiviteter, inkludert andre læringsarenaer

Gjør en vurdering av om disse i tilstrekkelig grad legger til rette for at studentene oppnår læringsutbyttet som er beskrevet for studiet.

Undervisnings-, lærings- og vurderingsformene benyttet er varierte og relevante i lys av emnebeskrivelser og studieplan. På noen emner er det et mål om større vektlegging av akademisk skriving og argumentasjon, mens andre har mappeeksamen der skriving er vektlagt. For at studentene skal oppnå læringsutbytter som er beskrevet for studiet kreves det at tema og arbeidsmåter møtes i teori, utprøving, diskusjon, praksisfeltet og refleksjon over egne undervisningserfaringer. Tiden vi har sammen med studenter på ulike arenaer legger begrensninger på muligheter og gjøre at ikke alt kan prioriteres. Tid til diskusjon med studentene i tilknytning til praksiserfaringer er sannsynligvis begrensende faktorer for at studentene skal ta til seg flere av perspektiver og arbeidsmåter som ikke praksisveiledere fokuserer på.

Gjør rede for hvordan læringsutbytte, undervisnings-/læringsformer og vurderingsformer henger sammen, gjerne med konkrete eksempler.

Se eksempler ovenfor.

Gi en beskrivelse av hvordan fagmiljøet legger til rette for at studentene kan ta en aktiv rolle i læringsprosessen.

All didaktikkundervisning ved MN vektlegger stor grad av studentaktivitet. De ulike emnene har variert og eksemplarisk undervisning, der praktiske øvelser veksler med teori og forskningsbasert kunnskap. Studentene har også valgfrihet, og kan velge temaer å fordype seg i. Det er lagt opp til varierte former for gruppearbeid, studentpresentasjoner, workshops, uteundervisning og skriftlige arbeider med tilbakemeldinger, fagfelleevaluering og å lage kreative undervisningsopplegg.

Planlegger fakultetet å gjøre endringer i undervisnings-, lærings- og vurderingsformer for didaktikkemnene knyttet til PPU?

I forbindelse med redesign av lektorprogrammet, vil også didaktikkemnene i PPU måtte gjøres om. Det innebærer sannsynligvis ikke så store endringer når det gjelder arbeidsformene som brukes, men vurderingsformene kan bli endret.

5. Faglig innhold

Beskriv kort hvordan fagmiljøet ved fakultetet arbeider for å sikre at det studentene lærer på emnene er relevant i forhold til kunnskapsutviklingen innen fagområdet og i arbeids- og samfunnsliv. Er det foretatt endringer i emnene som følge av endringer i kunnskapsutviklingen og/eller i arbeids – og samfunnsliv?

Alle emnene oppdateres jevnlig, og nyere forskning blir lagt til. Dette skjer i hovedsak på to måter, enten ved at litteraturlisten på emnet oppdateres før studiestart, og ved nye søk til studentprosjekter underveis i emnet.

Fagdidaktikerne holder seg oppdatert på aktuell forskning, deriblant egen forskning og deltakelse på konferanser, i forskningssamarbeid og nettverk osv. Bl.a. gjennom praksisbesøkene holder de seg også løpende orientert om hva som skjer i skolen og utviklingen der. Dette gjenspeiles i undervisningen, f.eks. ved at forskningsartiklene i litteraturlistene oppdateres, at det arbeides med nye lærerplaner i fagene og at det kan være aktuelt å bruke nye eksempler på eksemplarisk undervisning og vurdering for å være i tråd med endringer i skolens rammeverk. Algoritmisk tenkning og programmering har f.eks. fått større plass i emnene i matematikdidaktikk etter Fagfornyelsen.

6. Kobling til forskning

Beskriv hvordan studentene møter forskning og faglig utviklingsarbeid gjennom didaktikkemner knyttet til programmet.

- Undervisningen og arbeidsmåtene er basert på forskning, og pensum består av forskningsartikler og lærebøker med tydelige referanser til forskningen de bygger på.
- Studenter trenes på systematisk praksisobservasjon, tolkning og diskusjon av alternative tolkningene gjennom oppgaver og fellesdiskusjoner. Studentene får erfaring med faglig utviklingsarbeid gjennom krav om å gjøre utprøvinger i egen praksis, observere systematisk, og skrive en drøftende tekst med utvikling av hypoteser med relevans for praksis.

En stor del av litteraturlisten er forskningsartikler, og studentene benytter denne i ulike arbeider underveis i studiet.

Undervisningen i didaktikkemnene må gjennomføres før og etter perioder med langpraksis, noe som betyr at den må bli unnagjort i løpet av relativt kort tid. Dette betyr lite tid til modning og arbeid med problemstillinger over tid, noe som også gir begrensninger på faglig utviklingsarbeid.

Studenter bruker forskningslitteraturen og eksempler fra undervisningen til å lage undervisningsopplegg i praksis, noe de viser fram på praksisbesøk (iallfall noen av dem).

Dette kan imidlertid bli en salderingspost i en travel hverdag der forskningstiden blir skvist, slik at det blir for lite tid til å holde seg oppdatert på de vitenskapelige tidsskriftene. Det kan også bli litt vel tilfeldig hvilke artikler som blir valgt ut, dersom man har for lite tid til å holde seg oppdatert.

7. Fagmiljøets størrelse

Gi en kort vurdering av om fagmiljøet tilknyttet PPU ved fakultetet har en størrelse som står i forhold til antall studenter og studiets egenart, er kompetansemessig stabilt over tid og har en sammensetning som dekker fag og emner som inngår i studietilbudet, jf. studietilsynsforordningens § 2.3.

Fagmiljøet er for lite. Ideelt sett bør det være 5 hele faste stillinger i naturfagdidaktikk og minst 3 hele faste stillinger i matematikdidaktikk for å kunne drive didaktikkdelen av PPU og Lektorprogrammet og drifte Lektorprogrammet, for at det skal kunne gi utdanning av høy kvalitet og være stabilt over tid (bl.a. håndtere forskningstermin).

8. Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse

Har fagmiljøet tilknyttet studietilbudet godkjent utdanningsfaglig kompetanse iht. UiBs regelverk? Hvordan jobbes det for å ivareta kravene til utdanningsfaglig kompetanse i fagmiljøet?

Samtlige fast ansatte har godkjent utdanningsfaglig kompetanse og de fleste har en del mer utdanningsfaglig utdanning enn dette.

Studiet involverer også timelærere, og her er bakgrunnen mer varierende. Noen er utdannet lærere med lang erfaring fra grunnskole eller videregående skole, men dette er ikke det samme som universitetspedagogikk og formell utdanning for å undervise studentgrupper.

9. Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse

Gjør en kort vurdering av fagmiljøets fagspesifikke kompetanse, med vekt på sammenhengen mellom fagmiljøets forskningsfelt og programmets innhold og nivå.

De ansatte er spredt på 4 institutter og har ulike forskningsfelt, slik at det ikke er et samlende forskningsfelt som kan sies å gjelde på tvers. Forskningsinteressene er også rettet mot ulike nivåer (grunnskole, videregående skole, universitet) og fagdidaktiske og faglige temaer. Innholdet i forskningen er likevel relevant for utdanningen og undervisningen i de enkelte emnene.

Den grunnleggende utfordringen er at tid som egentlig skulle vært brukt til forskning blir beslaglagt av andre oppgaver, for eksempel relatert til undervisning og administrasjon. Her er det nødvendig å være mer nøye på å avgrense og sørge for å sette av tilstrekkelig med sammenhengende tid til forskning. Dette vil i neste omgang komme undervisningen til gode, ved å sikre at den blir oppdatert og at underviserne er kjent med forskningsfronten.

10. Internasjonalt og nasjonalt samarbeid

Gi en kort beskrivelse av internasjonalt og nasjonalt samarbeid og nettverk som er relevante for programmet. På hvilken måte bidrar disse samarbeidene til utdanningskvalitet?

Eksempler på nettverk og samarbeidspartnere:

Praksissamarbeid med Cape Academy of Mathematics, Science and Technology education, Cape Town

BioCEED

NasjonaltNaturfagNettverk/ Hell-seminaret

Erasmus+-samarbeid der det jobbes med koherens i lærerutdanningen for å styrke naturfagundervisningen

MATH4SDG (Mathematics for Sustainable Development), Co-PI: <https://math4sdg.w.uib.no/>

Vennlig hilsen

Ingrid Christensen
Studiesjef

Marianne Jensen
Seniorkonsulent