

Programsensor for realfaga

Dosent Johs. Tveita

Høgskolen i Nesna

8700 Nesna

epost: johs.tveita@mac.com

telefon +47 99 71 69 63

Nesna, 2.12.2014

Årsrapport frå programsensor Johannes Tveita

Det matematisk-naturvitskapelege fakultet

Universitetet i Bergen

studieprogram/fagområde:

Integrert lektorutdanning med master i naturvitskap eller matematikk

Integrert adjunktutdanning i matematikk og naturfag

Oppnemnd for perioden: 1. januar 2011 til 31. desember 2014

Innleiing

Kontaktar/møter eg har hatt med miljøa kring det integrerte masterstudiet i realfag ved Universitetet i Bergen i 2014:

20. og 21. februar. Lærarutdanningskonferansen på Voss

Hovudtema: Vurdering, IKT og progresjon i praksis.

Under dette tema hadde fagdidaktikar, pedagogikk-lærar, praksislærar og 2 studentar innlegg. Deretter var det gruppearbeid: "Hvordan sikre at studentene får ønsket kompetanse i vurdering?"

Om IKT hadde student Silje Marie Bentzen innlegget: "Læring for fremtiden – Digital kompetanse i lærerutdanningen – studentperspektiv, og førsteamanuensis Myriam Coco innlegget: "Lærerens digitale kompetanse". Deretter var det fakultetsvise gruppearbeid: "Hvordan sikre at studentene får ønsket kompetanse i IKT".

Andre dag:

Her fekk me fire programsensorar i pedagogikk, humanistiske fag, realfag og overordna programsensor sleppa til med

"Rikets tilstand" med kvar vår oppsummering av våre erfaringar frå tre år som programsensorar for den integrerte lektorutdanninga ved UiB.

Deretter var praksis sett i fokus:

Praksiskoordinator Hege Ekeland med innlegg: "Presentasjon av resultater fra evaluering av praksis høst 2013", og praksisutvalet med innlegg: "Progresjon i praksis- status, utfordringer og konkrete forslag".

23. og 24. Oktober: Nasjonal lektorkonferanse på Radisson Blue Royal Hotell, Bryggen.

Første dag:

Tema: Universitetets rolle som lærerutdanningsinstitusjon.

Tema: Demokrati og utdanning.

På denne konferansen deltok representantar som har med lærarutdanninga å gjera frå alle dei norske universiteta.

21. og 22. oktober: Intervju av 8 lektorstudentar som alle hadde valt masteroppgåve.

Frå Lærarutdanningsutvalet, ved leiar Matthias Stadler fekk eg dette oppdraget i år: *“Howdan studentene opplever masterdelen og særlig hvordan de blir tatt imot av instituttene.”*

Marianne Jensen sørgja for at eg fekk snakka med studentar som var i gang med masteroppgåva eller nyleg hadde fått tildelt masteroppgåve i alt 8 studentar:

Fysikk: 3 studentar: 2 fagleg på 60 studiepoengs oppgåve 1 fagdidaktisk 30 studiepoengs oppgåve,

Biologi: 2 studentar: 1 fagleg 30 studiepoengs oppgåve og 1 faglig 60 studiepoengs oppgåve,

Kjemi: 2 studentar begge fagleg 30 studiepoengs oppgåve

Matematikk: 1 student med fagleg 30 studiepoengs oppgåve

Val av masteroppgåve.

I løpet av studiet hadde studentane hatt eit møte om masteroppgåva lektorstudiet, men dette møtet kom for tidleg for mange av studentane.

Når studentane skal finna/velja masteroppgåve må dei sjøl gå til det faginstituttet dei ønskjer å ta master ved og å banka på døra til professorane der for å forhøyr seg om dei har eit tema å skriva masteroppgåve om. Ein stor del av professorane var ukjente med det integrerte lektorutdanningsstudiet og spesielt at masteroppgåva berre skulle vera på 30 studiepoeng, og derfor hadde berre masteroppgåver på 60 studiepoeng å tilby.

Det var mange studentar som sjøl valte å ta ei 60 studiepoengs masteroppgåve for å få ei meir fagleg retta utdanning, men fekk derfor eit ekstra studieår i forhold til normen på det integrerte lektorutdanningsstudiet.

Ved alle institutta var det likevel nokre professorar som var godt informerte om det integrerte lektorstudiet og om kun krav på 30 studiepoengs masteroppgåver og derfor kunne tilby slike oppgåver. Studentane syns at krava til 30 studiepoeng oppgåvene var for store i forhold til 60 studiepoengs oppgåver.

Av 19 studentar som hittil har skreve kontrakt og er masterstudentar no, er fordelinga mellom faga slik: 5 ved matematisk institutt, 5 ved fysisk institutt, 2 ved kjemisk institutt og 7 ved biologisk institutt. Av desse studentane var det berre 5 studentar som hadde valt fagdidaktisk/skoleretta masteroppgåve: 3 ved biologisk og 2 ved fysisk. Korfor tar storparten av studentane på det integrerte lektorstudiet faglege masteroppgåver og ikkje skoleretta oppgåver? Studentane meiner at viss fagdidaktikarane hadde teke initiative til å tilby fagdidaktiske oppgåver, så ville fleire valt det framfor fagleg masteroppgåver.

“Fagdidaktikerne er veldig passive og gir liten inspirasjon for val av fagdidaktiske oppgåver”.

“Mange flere hadde valt fagdidaktiske oppgaver viss fagdidaktikklærerne hadde vært mer aktiv med å tilby spennende masteroppgaver”.

Studentane uttrykte og at det var mange dyktige faglige veiledarar ved mange institutt som hadde interessant masteroppgåver å tilby og derfor “sugde” til seg mange av lektorstudentane.

Fleire av studentane syns ein burde ha eit system der ein kunne fått sett fleire skisser til oppgåver, både faglege og fagdidaktiske, i god tid før ein måtte bestemma seg. På den måten kunne det bli eit meir reelt val. Slik det er no blir det veldig tilfeldig kva oppgåver ein får høyra om og slik kan få velja imellom.

Korleis blir dei integrerte studentane motekne på institutta?

På førehand hadde alle studentane kvidd seg til å “forstyrre” professorane for å høyra om dei hadde høvelege masteroppgåver. Det viste seg å vera ugrunna for dei blei godt mottekne av professorane på alle institutta. Studentane syns professorane som dei banka på hos var veldig hyggelege og hjelpsame, sjøl om mange enno var opphengd i det gamle hovudfaget og berre ville tilby 60 studiepoengs oppgåver og syns 30 studiepoengs oppgåver ikkje kunne kallast masteroppgåver. Studentane som hadde fått og valt faglege masteroppgåve var veldig godt fornøgde med oppgåve, veileidar og veiledning!

Ved fleire institutt fekk ikkje studentar med 30 studiepoengs oppgåver same oppfølging frå administrasjonen som studentar med 60 studiepoengs oppgåver. Dei følte og at dei var betrakta som “andre rangs studentar” av administrasjonen, mens veiledarane ikkje hadde eit slikt nedlatande syn.

Studentane hadde svært ulik erfaringar når det galt å få tildelt lesesalsplass/arbeidsplass under arbeid med masteroppgåva. Studentane arbeider jo med masteroppgåva heile siste året, sjøl om dei kun har oppgåve på 30 studiepoeng, altså i prinsippet eit halvt studie år. Ved fleire institutt fekk dei derfor kun lesesalplass det siste halve studieåret, mens dei ved andre institutt var velkomne heile siste studieåret. *“Når en ikke får lesesalplass på instituttet, så må en finne lesesalplass blant førsteårsstudenter, en mangler en tilhørighet og det er frustrerende”.*

For dei studentane som hadde valt fagdidaktiske oppgåver var det spesielt vanskeleg å få lesesalsplass og dei følte derfor mangel på miljø og tilhørighet når dei arbeidde med masteroppgåva. For å avhjelpa dette problemet kunne ein ha møteplassar/milepælar der desse masterstudentane og veiledarane deira kunne møttest for å leggje fram og diskutera felles ting i oppgåva som problemstilling, metodikk, analyse osv.

Elles meinte fleire av studentgruppene at “prosessen med masterkontraktar var rotete” og at ein burde få eit betre system på dette.

Vurdering av dei fagdidaktiske kursa

Masterstudentane eg snakka med hadde meir på hjarte enn å svara på korleis prosessen rundt masteroppgåver hadde vore:

Alle gruppene nemnde at dei ikkje var nøgde med fleire av dei fagdidaktiske kursa. Dette var og ei sak studentene var ivrige for å ta opp med meg forrige gong eg snakka med grupper av studentar i 2012. Nokre av det same innvendingane blei reist av studentane denne gongen som sist: mange av fagdidaktikk kursa blir undervist for teoretiske og at dei er lite skoleretta. Dessutan blei det og nemnt at det synest som fagdidaktikkarane ikkje visste om kva dei andre underviste, og her blei spesielt nemnt dei to fagdidaktikk kursa i matematikk. Her må og nemnast, som studentane og sa sist: nokre fag er svært godt skoleretta slik som fysikkdidaktikk og naturfagdidaktikk. I eitt av dei fagdidaktiske kursa hadde det vore ei positive utvikling: *realfagdidaktikk* hadde i det siste underviste kurset blitt mykje meir skoleretta.

Formell evaluering av fagdidaktikk kursa har eg i år mottatt frå biologididaktikk og kjemididaktikk og begge kursa fekk positive tilbakemeldingar frå studentane. Det er ikkje krav om at dei fagdidaktiske kursa skal vurderast av studentane kvar gong dei blir undervist, men studentane meinte at dei fagdidaktiske kursa burde vurderast kvar gong dei blei undervist. Studentane syns og at dei burde få vera med på å utforma evalueringa av kursa. Studentgruppene meinte at slik det er no får dei i liten grad vera med å påverka undervisninga i dei fagdidaktiske kursa.

Eg har tidligare påpeikt at ein i undervisninga av dei fagdidaktiske kursa burde bruka prinsippa for vurdering for læring (undervegs vurdering) som gir studentane tilbakemelding om læring, men også kan gi fagdidaktikk lærarane tilbakemelding om korleis dei kan gjera kurset betre.

Vurdering av den integrerte lektorutdanninga.

Elles så var studentane veldig fornøgd med Realfagnettverket som blei oppretta i 2011/12 og syns partnerskulane hadde vore flinke til sørgja for at det skulle bli færre kollisjonar mellom praksis og undervisninga på universitetet.

Alle studentane som eg intervjuar var veldig fornøgde med at dei hadde valt den integrert lektorutdanninga framfor å ta realfag og avslutta med PPU. Dei syns også at den integrerte lektorutdanninga hadde gjort store positive framskritt frå dei starta og fram til no.

Etterord

Eg har no vore 4 år som programsensor ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet for studieprogrammet: "Integrert lektorutdanning med master i naturvitenskap eller matematikk".

Me har vore 4 programsensorar, for pedagogikk, humanistiske fag, realfag og overordna programsensor som har møttast ein gong for året i samband med UiBs årlege lærarutdanningskonferanse under leiing av overordna programsensor Sven-Erik Hansén. Desse møta har vore nyttige for å få diskutert utfordringar til programsensor og for å få idéar til korleis me kan utføra programsensorarbeidet.

Realfagnettverket som MN-fakultetet innførte i 2011/12 har vore eit svært godt tiltak for å styrkja lektorutdanninga og spesielt praksis for realfaga. Her har MN-fakultetet vist veg som dei andre fakulteta og bør fylgja.

I tillegg til dei årlege møta på lærarutdanningskonferansen har eg årleg og vore invitert til og deltatt på mange møter med aktørane i lektorprogrammet, tilsette

ved universitetet og spesielt fagdidaktikkarane ved MN-fakultetet, praksislærarar frå ungdomsskole og videregående skole og representantar frå lektorstudentane. I desse møta har diskusjon av fagdidakk og skolepraksis vore sentrale emne. På eit av desse møta var eg og invitert som forelesar med eit fysikkdidaktisk emne. På denne måten har eg blitt godt kjent med korleis programmet blir gjennomført og utviklar seg, men og fått diskutert lektorprogrammet med fagdidaktikkarane og praksislærarane. Eg har to gonger (2. året og 4. året av mi tid som programsensor), intervjuar studentane om korleis dei opplever lektorprogrammet. Det har vore spesielt givande å oppleva kreativiteten og engasjement frå studentane for å gjera lektorprogrammet betre. I arbeidet som programsensor har eg hatt stor hjelp frå administrasjonen for lektorprogrammet ved MN-fakultetet, Marianne Jensen.

Å ha utanforståande programsensorar til å vurdere lektorprogrammet syns eg er ein svært god idé, og eg vil anbefala universitetet til å halda fram med det.