

Evaluering av pedagogiske metoder og organisering på et masterkurs i teknologiforståelse for helseinformatikk

Berglind F. Smaradottir & Martin W. Gerdes
Institutt for IKT, Fakultet for teknologi og realfag, Universitetet i Agder

Sammendrag

Dette abstraktet presenterer en studie av de pedagogiske metodene og organiseringen av et kurs i Teknologiforståelse på et masterprogram i helse- og sosialinformatikk ved Universitetet i Agder. Det ble gjort flere endringer på kurset i 2017 vedrørende pensum og undervisningsmetoder og to år senere ble denne kvantitative studien med tidligere kursdeltakere som respondenter gjennomført. Abstraktet deler erfaringene og presenterer resultatet av studien.

Innledning

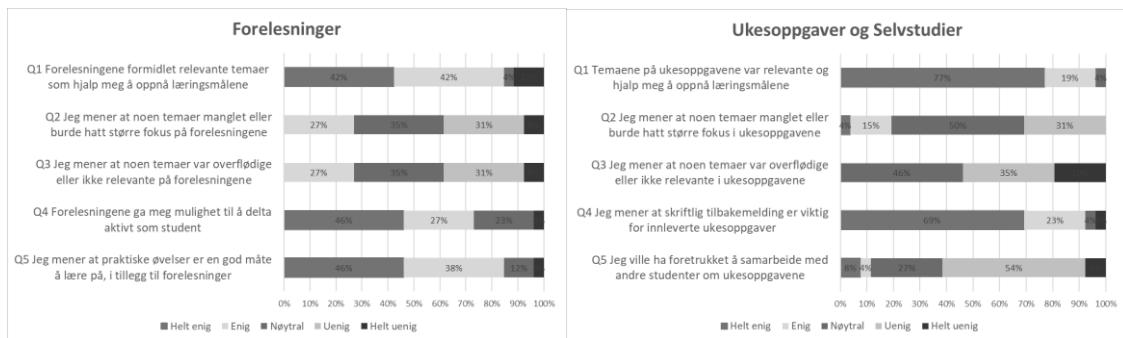
Utdanning i helseinformatikk er et viktig bidrag for den digitale transformasjonen i samfunnet og det er et stort behov for å kombinere kunnskap i både informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og helsevitenskap [1]. Universitetet i Agder har et erfaringsbasert masterprogram i helse- og sosialinformatikk (120 studiepoeng), organisert som et 3-årig desentralisert studium med fokus på utvikling, planlegging, implementering og evaluering av IKT-systemer [2]. Studentene må ha minst to års relevant arbeidserfaring. De fleste studentene har helsefaglig bachelor, men noen har teknisk eller annen relevant bakgrunn. Et av basiskursene er Teknologiforståelse på 10 studiepoeng som tar for seg grunnleggende IKT [3]. Det går over det første semesteret og er lagt opp med to ukesamlinger og 8 ukers selvstudier med ukesoppgaver, samt en avsluttende digital hjemmeeksamen. Dette abstraktet presenterer en studie av de pedagogiske metodene og organiseringen av kurset Teknologiforståelse gjennomført våren 2019 av kursansvarlig samt foreleser på kurset.

Metode

Studien hadde kvantitativ metode med bruk av spørreskjema bestående av 14 påstander med en tilhørende 5-punkts Likert-skala for å vurdere graden av enighet. Siste spørsmål var en 10-punkts Likert-skala for å oppsummere graden av tilfredshet med hele kursgjennomføringen, kombinert med et åpent spørsmål om endringsforslag. Spørreskjemaet ble pilottestet av en tidligere student samt en erfaren forsker. Spørreskjema på papir ble delt ut under et dagsseminar i mars 2019 til 26 kursdeltakere fra kullene 2017 og 2018. Undersøkelsen fikk 26 respondenter, hvilket tilsvarer en svarprosent på 100%. Respondentene utgjorde et utvalg på 58% av det totale antallet studenter (n=45) i det aktuelle tidsrommet, da 19 studenter var fraværende.

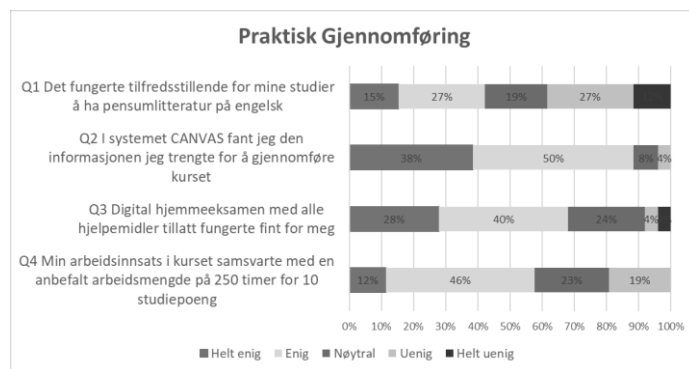
Resultat

Første del av undersøkelsen handlet om forelesningenes innhold i forhold til læringsmålene (grunnleggende IKT, datasikkerhet, databaser, utforming og evaluering av brukergrensesnitt, terminologier, standarder, kunstig intelligens). Den andre delen tok for seg organiseringen og innholdet i ukesoppgavene, se figur 1. Ukesoppgavene var baserte på kursets læringsmål og hadde til hensikt å støtte en jevn progresjon i selvstudiene. De besto av anbefalt pensum og skriftlige oppgaver som kunne leveres inn for å få en skriftlig tilbakemelding.



Figur 1 Forelesningenes og ukesoppgavenes organisering og innhold

Undersøkelsens tredje del handlet om den praktiske organiseringen og gjennomføringen av kurset vedrørende anbefalt pensum, IKT-systemet Canvas, eksamensformen samt egenvurdering av arbeidsinnsatsen, se figur 2.



Figur 2 Den praktiske gjennomføringen av kurset

Konklusjon

Studien konkluderte med at temaene for både forelesninger og ukesoppgaver var relevante, med lite mangelfullt eller overflødig. 73% følte at de fikk mulighet til å delta aktivt under ukesamlingene, blant annet gjennom gruppeoppgaver og praktiske øvelser. Det var frivillig å levere inn besvarelse på ukesoppgavene, noe som 50% gjorde. Flere studenter skrev kommentar om at selv om de ikke leverte inn skriftlig besvarelse, så baserte de sine selvstudier på oppgavene. Ukesoppgavene var individuelle, noe som ble evaluert positivt og kun 11% ønsket å samarbeide med andre. Pensum på engelsk opplevde 42% som en barriere, men flere kommenterte at det må en forvente på masternivå samt at mange tekniske termer og begreper er på engelsk. Struktur og organisering i Canvas fikk god tilbakemelding av 88%, noe som stemmer godt overens med tilbakemeldinger gitt under kursets gang. Studentene ga tidligere uttrykk for at digital hjemmeeksamen var omfattende og vanskelig, men kun 7% var misfornøyd i undersøkelsen. Vedrørende normert tid så hadde 19% brukt mindre tid enn forventet. Tilfredsheten med hele kurset var 8,2 rangert på en skala fra 1-10.

Referanser

- [1] J. Mantas, E. Ammenwerth, G. Demiris, et. al. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on education in biomedical and health informatics. *Methods Inf Med* 49 (2010), 105-120.
- [2] Master i Helse- og sosialinformatikk. Hentet fra <https://www.uia.no/studier/helse-og-sosialinformatikk>
- [3] B. Smaradottir, M. Gerdes. Curriculum Development of a Health Informatics Master Course in Understanding Technology. *Stud Health Technol Inform* 255 (2018), 227-231.