
Studiestyresak: **16/16**

Saksnr.: 2015/5831

Møte: 7. desember 2016

**Digitalisering av undervisning og vurdering ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet –
Oppfølging av rapport fra arbeidsgruppe**

Arbeidsgruppen for digital undervisning og vurdering ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet leverte sin rapport 1. september 2016.

Arbeidsgruppen ble opprettet i Studiestyret 21.05.15. I rapporten har arbeidsgruppen sett på hva som må på plass for å kunne tilby digital eksamen i matematiske og naturvitenskapelige fag, samt hvordan digitalisering av undervisning og vurdering må sees i sammenheng med studiekvalitet og helheten i studieprogrammer og emner.

DIGITALISERING AV UNDERVISNING OG VURDERING

Arbeidsgruppen har lagt vekt på at undervisning, læringsaktiviteter og vurderingsform må betraktes som en helhet. Gruppen legger også vekt på at man ikke uten videre kan eller bør overføre alle dagens skriftlige skoleeksamener til et heldigitalt format. Fokuset bør være på studiekvalitet, og det må gjennomføres et langsiktig arbeid med implementering av fagspesifikke digitale verktøy i studieplaner, før det er hensiktsmessig å bruke disse til vurdering. Dette fordi studentene må beherske verktøyene før de møter på eksamen, som i praksis betyr at verktøyene må brukes underveis i emnet. For å sikre faglig gode løsninger vil det kreves et grundig og langsiktig arbeid med digitalisering, der man ser på helheten i studieprogrammer og emner.

DIGITAL EKSAMEN

Arbeidsgruppen har i sin rapport kartlagt hvilke behov instituttene har for å kunne gjennomføre digital eksamen. For matematiske og naturvitenskapelige fag spesielt, er det enkelte tekniske og faglige utfordringer knyttet til digitalisering av skriftlige skoleeksamener. Blant annet er det behov for å kunne skrive matematiske formler og tegne figurer. Disse behovene er p.t. ikke ivaretatt i Inspira Assessment, systemet UiB har valgt å bruke som plattform for digital vurdering.

I etterkant av rapporten har også DigUiB gjort en kartlegging for å vise hva som skal til for å digitalisere alle nåværende skriftlige skoleeksamener ved UiB. Kartleggingen viser at med nåværende funksjonalitet i Inspira er maksimal digitaliseringsgrad for digital eksamen 62%. For å oppnå heldigitalisering av skoleeksamen ved UiB kreves mulighet til å skrive spesialtegn (øker til 70%), bruke skisseark (øker til 73%), skrive formler (øker til 87%), samt integrasjon med tredjepartsprogram (øker til 96%). Dersom alle disse funksjonene er på plass, kan altså 96% av skriftlige skoleeksamener ved UiB digitaliseres. DigUiB sikter mot at det høsten 2017 tilbys funksjonalitet som muliggjør at så nært som 100 % av alle skoleeksamener ved UiB kan være digital.

Selv om det vil bli mulig å digitalisere de fleste av nåværende skriftlige eksamener er det samtidig viktig å vurdere alternative vurderingsformer i den pågående revisjonen av studieprogram som avsluttes vår 2017, heller enn å digitalisere alle nåværende skriftlige eksamener.

ANBEFALINGER I RAPPORTEN

Rapporten trekker fram anbefalinger på både kort og lang sikt. Enkelte av punktene er avhengig av andre parter, mens andre punkter ønsker fakultetet å følge opp nå.

Anbefalinger som kan følges opp nå

1. For emner som har hatt digital eksamen må det som en del av emneevalueringen gjøres en vurdering av hvordan dette har fungert. For hvert emne må det vurderes hvilke digitale programmer som kan brukes og integreres i undervisningen, med tanke på senere å benytte disse på digital eksamen når funksjonaliteten er på plass.

Forslag til tiltak

For emner som har gjennomført digital eksamen bes instituttene om å ta med et punkt i emneevalueringene som omhandler digital eksamen. Videre må det ved revisjon og evaluering av emner vurderes om det er digital programmer som kan brukes og integreres i undervisningen.

2. Det bør etableres instituttvise møteplasser der en diskuterer undervisning, vurdering og digital eksamen. Eksempel: Ett/flere institutt (avhengig av typer oppgaver som er aktuelle å bruke på digital eksamen) inviterer vitenskapelige som allerede har hatt eksamen i Inspira for å dele erfaringer.

Forslag til tiltak

Fakultetet vil i forbindelse med revisjon av studieprogram 2016-2017 arrangere en seminarserie om Mitt UiB. Dette anses som en oppstart på slike møteplasser.

3. Gruppen etterspør bedre funksjonalitet og brukervennlighet i Inspira, og anbefaler at det må være et høyt trykk på å bedre brukervennligheten i Inspira.

Forslag til tiltak

Fakultetets administrative eksamensforum tar opp tilbakemeldinger angående brukervennlighet og manglende funksjonalitet i Inspira som fast punkt på møtene. Fakultetet har videre kontinuerlig kontakt med DigUiB for å gi tilbakemelding på brukervennlighet og ønsket funksjonalitet. Videre henvender fakultetet seg til DigUiB for å få avklart om MittUiB kan brukes til vurdering i de tilfellene der etterspurt funksjonalitet er tilgjengelig der.

Andre anbefalinger

1. Gruppen anbefaler å utrede muligheter og ressursbehov for å gjennomføre en delvis digitalisering ved at skriftlige besvarelser scannes inn i etterkant av eksamen, slik at oversendelses- og sensurprosessen videre går elektronisk i Inspira. Etter hvert bør det settes i gang piloter, der en del besvarelser skrives med penn og papir, mens en annen del gjennomføres digitalt.

Sekretærens kommentar

I forbindelse med prosjektet «ORG2022», som har som mål å utvikle effektive og fremtidsrettede administrative og tekniske tjenester for UiB, har det vært foreslått å digitalisere eksamens- og sensurprosessen i større grad. Anbefalingen vil følges opp i den forbindelse.

2. Gruppen anbefaler at hensiktsmessig bruk av digitale verktøy i undervisning og vurdering bør være et av kriteriene det legges vekt på ved tildeling av ETP-status (Excellent Teaching Practitioner).

Sekretærens kommentar

Fakultetet vurderer om dette skal inngå som del en av kriteriene for tildeling av ETP-status.

3. Generelt anbefaler gruppen at fakultetets studieprogrammer og emner bør vurderes kritisk, og at vurderingsform, undervisning og læringsaktiviteter må betraktes som en helhet (jf. constructive alignment). Digitale verktøy bør brukes gjennom hele studieløpet. Gruppen vektlegger at en slik fornyingsprosess må være bredt forankret, og at bioCEED bør spille en viktig rolle i en slik prosess. På kortere sikt bør dette også tas hensyn til i revisjon av studieprogrammer.

Sekretærens kommentar

Denne prosessen starter i forbindelse med revisjon av studieprogram 2016-2017. Der er bakgrunnen at man skal ta hensyn til helheten i studieprogram når emnene revideres. Studieprogrammene bør i revisjonsprosessen også vurdere om digital kompetanse ivaretas.

4. Gruppen anbefaler at man på nasjonal basis samarbeider om digital vurdering, da mange av utfordringene er like. Nasjonalt fakultetsmøte for realfag bør sørge for erfaringsutveksling om digital eksamen i realfag.

FORSLAG TIL VEDTAK

Studiestyret takker arbeidsgruppen for grundig arbeid og ber om at følgende tiltak iverksettes:

- For emner som har gjennomført digital eksamen bes instituttene om å ta med et punkt i emneevalueringene som omhandler digital eksamen.
- Ved revisjon og evaluering av emner må det vurderes om det er digitale programmer som kan brukes og integreres i undervisningen.
- Alle studieprogram/institutt bør opprette møteplasser der det er rom for diskusjon om undervisning, vurdering og digital eksamen. Som en oppstart på slike møteplasser vil fakultetet arrangere en seminarserie om Mitt UiB i forbindelse med revisjon av studieprogram 2016-2017. Dette anses som en oppstart på slike møteplasser.
- Studiestyret ber fakultet følge opp slik at de nødvendige funksjonene kommer på plass i Inspira. Videre ber Studiestyret fakultetet om å ha kontinuerlig kontakt med DigUiB for å gi tilbakemelding på brukervennlighet og ønsket funksjonalitet i Inspira.
- Studiestyret ber om at instituttene i revisjonsprosessen 2016-2017 vurderer å benytte alternative vurderingsformer til skriftlig eksamen der dette har bedre sammenheng med forventet læringsutbytte på emnet.
- Studieprogrammene bør i revisjonsprosessen også vurdere om digital kompetanse er ivaretatt.

Bergen 2. desember 2016

MN/BIG