



Første uken med digital undervisning i koronatiden: Jusstudenters erfaring

Malcolm Langford

Crina Damsa

Johanne Maria Rohde Larsen

Kristin Steen Slåttå

Hilde Westbye

Sophia Susanne Traub Wulff

Centre for Experiential Legal Learning (CELL), 2020/1

Versjon 1, 29. mars 2020

Nettside: <https://www.jus.uio.no/cell/>

Sitering: Malcolm Langford, Crina Damsa, Johanne Maria Rohde Larsen, Kristin Steen Slåttå, Hilde Westbye og Sophia Susanne Traub Wulff, *Første uken med digital undervisning i koronatiden: Jusstudenters erfaring*, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitetet i Oslo, 2020/1.

Synspunkter i rapporten er forfatternes. De tar alt ansvar for innhold.

Sammendrag

Den fysiske stengningen av universiteter og høyskoler i Norge 12. mars 2020 grunnet koronakrisen har ført til rekordrask digitalisering av undervisning. Ved det Juridiske fakultet (UiO) var faglige ansatte allerede i gang med å tilby undervisning på digitale flater dagen etter.

Denne rapporten er basert på 175 jusstudenters erfaring fra den første uken med heldigital undervisning. Målet med dokumentasjonen av studentenes erfaringer er å innhente kunnskap for å kunne foreta nødvendige, kortsiktige justeringer. Dessuten er det et forsøk til å bidra til kunnskap om god digital undervisning, selv om omstillingen til digital undervisning skjedde under spesielle og vanskelige omstendigheter.

Hovedfunn

Hovedfunnene fra spørreskjemaet presenteres under syv kategorier som påpekes som viktige både i forskningslitteraturen og dataene som ble samlet inn fra studentene.

1) Digitalt undervisningstilbud. Det store flertallet (94%) rapporterte at de hadde fått et digitalt undervisningstilbud som inneholdt opptak av undervisning, undervisning i sanntid, gruppearbeid og/eller veiledning. Men tilbudet oppleves ikke likt. Bare halvparten hadde tilbud om undervisning i sanntid, et tilbud som mange satt pris på.

2) Interaktivitet. Et knapt flertall (54%) opplevde mellom to og syv interaktive former for digital undervisning mens resten fikk bare en eller ingen. Studenter rapporterer at de ønsker mer interaktiv digital undervisning, særlig mulighet til å stille spørsmål muntlig og skriftlig, arbeide sammen i grupper, diskutere med faglærer og studenter, og ha sanntids diskusjoner.

3) Læringsutbytte. Et knapt flertall (60%) svarer at de har likt eller bedre læringsutbytte enn ved ordinær undervisning, men mye kan forbedres. Det er en sterk korrelasjon mellom bruk av undervisning i sanntid (særlig kurs) vurdering av eget læringsutbytte. Studenter etterlyser mer variert digital undervisning, som er mindre oppfattende og delt opp i konkrete blokker og aktiviteter.

4) Informasjonsflyt. Et stort flertall mener at de har fått nok informasjon, men det er litt uryddig og i for mange kanaler. Det er en sterk korrelasjon mellom det å være fornøyd med informasjonsflyt og vurdering av læringsutbytte og studiesituasjon, og det etterlyses tydelig og koordinert informasjonsflyt.

5) Utfordringer. Mange studenter opplever konkrete utfordringer knyttet til digital undervisning: 8% hadde omsorg for barn, 9% manglet utstyr, 14% var rammet av sykdom, 33% rapporterte om dårlig nettforbindelse og 38 % hadde ikke en god nok arbeidsplass hjemme. Det er en sterk korrelasjon mellom svarene om utfordringer og studentenes egenvurdering av læringsutbytte og studiesituasjon.

6. Vurderingsform. Studentene er sterkt splittet i om nye vurderingsformer innført pga korona endrer undervisningsbehov. Et mindretall etterlyser en undervisningsform som passer bedre hjemmeeksamener.

7. Studiesituasjon i koronatiden. Flertallet vurderer at deres overordnede studiesituasjon er dårlig (nesten 50%) eller veldig dårlig (13%). Halvparten rapporterer også at de mangler kontakt med faglærer og medstudenter.

Anbefalinger (kortversjon)

Rapporten inneholder en rekke anbefalinger som er rettet mot alle utdanningsinstitusjoner i UH-sektoren men tar utgangspunkt i erfaring av jusstudenter som ble kartlagt.

Til undervisere:

1. Struktur din digitale undervisning på en klar og tydelig måte.
2. Tilby sanntids undervisning som en del av undervisningsopplegget.
3. Varier undervisningsopplegget, mellom opptak og interaktive deler.
4. Øk interaktiviteten i undervisningen og del den opp i mindre og konkrete aktiviteter.
5. Be selv om tilbakemelding fra studentene om hvordan de opplever den digitale undervisningen og hva som bør justeres.
6. Tilrettelegg for spørsmål også skriftlig.
7. Gi tydelig informasjon om ditt undervisningsopplegg, hvilke aktiviteter som tilbys og hvilke forventninger du har til studentene som skal delta.
8. Vurder ditt undervisningsopplegg opp mot eventuelle endringer av vurderingsform.
9. Søk hjelp hvis du ikke behersker de grunnleggende funksjonene i de relevante verktøyene.

Til studenter:

1. Struktur din egen studiehverdag så langt det lar seg gjøre.
2. Delta så aktivt du kan i undervisningen.
3. Bruk de digitale plattformene og initier til digitalt samarbeid med medstudenter.
4. Besøk hjemmesiden til institusjon (f.eks. UiO og Det juridiske fakultet) for å finne informasjon og veiledere om teknologitilbud og støtte.
5. Ta kontakt med fakultetet for teknisk hjelp om du har behov.
6. Gi tilbakemeldinger til lærere om det er noe som ikke fungerer.

Til fakulteter, studieadministrasjon og myndigheter

1. Tilrettelegg for at alle lærere og studenter kan tilbys en digital undervisningshverdag på en tilstrekkelig måte.
2. Arbeid for at studentene mottar likt undervisningstilbud innen hvert emne så langt det lar seg gjøre.
3. Sikre en detaljert og god informasjonsflyt, men bruk et begrenset antall kanaler.
4. Sørg for - så langt det lar seg gjøre - at studenter kan delta i en digital studiehverdag med nødvendig utstyr og undervisning og vurdering tar høyde for studenter med omsorg for barn og manglende arbeidsplass.
5. Gi veiledning til lærere og studenter i bruk av digitale studie- og undervisningsverktøy slik at de kan utnytte funksjonaliteten best mulig.
6. Sørg for at lærerne har nok tid til å forberede god digital undervisning, noe som kan innebære avlastning på andre fronter, tilgang til pedagogiske ressurser og undervisningsassistenter, eller ekstra timer i timeregnskapet i oppstartsfasen.
7. Tilrettelegg for at lærerne har handlingsrom til å planlegge for vurderingsformer som samsvarer med den digitale undervisningen som er gitt.
8. Sørg for at studentene får tilstrekkelig sikkerhet og informasjon rundt vurderingsformer, inkludert veiledning om bruk av kilder, og at undervisningstilbud passer nok vurderingsform.
9. Forsikre at den digitale undervisningen følges opp, evalueres og at det forskes videre på digital undervisning.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
ANBEFALINGER (KORTVERSJON)	3
INNHOLDSFORTEGNELSE	4
1. INNLEDNING	5
2. LITTERATUREN OG METODER	6
3. RESULTATER FRA SPØRREUNDERSØKELSEN	7
3.1 FORMER FOR DIGITAL UNDERVISNING	7
3.2 INTERAKTIV DIGITAL LÆRING	10
3.2.1 GRUNNER FOR Å IKKE ØNSKE Å DELTA MED VIDEO PÅ KURS I SANNTID	13
3.4 INFORMASJONSFLYT	16
3.5 UTFORDRINGER MED DIGITAL UNDERVISNING	17
3.6 VURDERINGSFORM	20
3.7 LÆRINGSUTBYTTE	22
4. OVERORDNET ANALYSE	24
4.1 LÆRINGSUTBYTTE	24
4.2 STUDIESITUASJON	25
5. KONKLUSJON	27
6. ANBEFALINGER	29
REFERANSER	32

Første uken med digital undervisning i koranatiden: Jusstudenters erfaring

*Malcolm Langford*¹, *Crina Damsa*², *Johanne Maria Rohde Larsen*³
*Kristin Steen Slåttå*⁴, *Hilde Westbye*⁵ og *Sophia Susanne Traub Wulff*⁶

1. Innledning⁷

Den fysiske stengningen av universiteter og høyskoler i Norge 12. mars 2020 grunnet koronakrisen har ført til rekordrask digitalisering av undervisning. Noen estimerer at en slik prosess normalt ville tatt 15 år. (Referansen). Ved det Juridiske fakultet (UiO) kom man raskt i gang, overgangen var allerede påbegynt 12. mars og mandag 16. mars kunne fakultetet tilby digital undervisning i de fleste fag på masterstudiet i rettsvitenskap. Et team på tvers av fakultetet, satt sammen av nylig konstituert digitalt fagansvarlig, CELL og IT-støtte, samarbeidet gjennom den første helgen for å få på plass ressurser og hjelp til vitenskapelige og administrative ansatte med å flytte undervisningen over til digitale flater.⁸ I denne rapporten ser vi at dette førte til at mange studenter fikk et digitalt tilbud, selv om tilbudet ikke var likt for alle studentgrupper.

I denne rapporten har vi sett grundig på de tilbakemeldingene vi har mottatt i et åpent spørreskjema hvor vi ba om jusstudenters erfaring fra den første uken med heldigital undervisning. Vi har både kortsiktige og langsiktige mål med denne evalueringen. Vi ønsker å dokumentere studentenes behov ift. læringsaktiviteter, ressurser, veiledning og støtte, og deres opplevelse av hva som fungerer godt og mindre godt. Endelig mål er å samle innspill til å kunne gjøre nødvendige justeringer i dagens opplegg på fakultet og dele erfaringene med alle i UH-sektoren i Norge og utland, særlig i lys av dagens fysiske restriksjoner.

Samtidig ønsker CELL å lage et grunnlag for videre forskning på digital undervisning under og etter koronakrisen. Det finnes forskningsstudier om digital undervisning, også i det juridiske undervisningsfeltet (e.g., Browne, Hewitt, Jenkins, Voce, Walker & Yi, 2010; Bugden, Redmond, & Greaney, 2018; Galanek et al., 2018; Henderson, Selwyn & Aston, 2019; Matthew and Butler, 2017; Smith, 2019; Wang, 2019), men situasjonen vi erfarer under denne globale sars-cov-2 pandemikrisen krever mye oppmerksomhet og videre forskningsarbeid. Denne rapporten kan bidra til en bedre

¹ Professor, Det juridiske fakultet, Universitet i Oslo; Senterleder, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitet i Oslo; Co-Director, Centre on Law and Social Transformation, University of Bergen and CMI. Email: malcolm.langford@jus.uio.no.

² Førsteamanuensis, Institutt for pedagogikk og Senter for læring og utdanning & Institutt for pedagogikk (LINK), Universitet i Oslo.

³ Student senterleder, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitet i Oslo.

⁴ Administrativ koordinator, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitet i Oslo.

⁵ Faglig koordinator, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitet i Oslo.

⁶ Studentleder, Centre for Experiential Legal Learning (CELL), Universitet i Oslo.

⁷ Vi takker Stian Øby Johansen og Helene Gundhus for kommentarer på spørreskjemaet og Åsmund Hermansen for kommentarer på rapporten.

⁸ Se K. Kolsrud, 'Digital juss-undervisning ble stablet på beina i helgen', *Rettt24*, 16. Mars 2020.

forståelse av hvordan det kan legges til rette for digital læring og videreutvikle den i utfordrende perioder som denne.

Spørreskjemaet ble sendt ut til studenter på Masterstudiet i rettsvitenskap kl. 13.00 fredag 20. mars 2020. I løpet av tre dager fikk vi respons fra 175 jusstudenter, svarene var relativt godt spredt på de fem studieårene.

Rapporten er strukturert slik: Del 2 beskriver kort dagens forskning om digital undervisning og de forskjellige metoder som er brukt i denne rapporten for å evaluere studentenes læring og studiesituasjon. Del 3 analyserer svarene ved bruk av beskrivende statistikk og analyse av fritekstsvar. Del 4 gjennomfører regresjonsanalyse av årsaker bak to “outcome” spørsmål om studenters læringsutbytte og studiesituasjon. Del 5 oppsummerer og del 6 inneholder anbefalinger.

2. Litteraturen og metoder

2.1 Eksisterende forskning om digital læring

Læring som skjer på digitale arenaer og med bruk av digital teknologi, og undervisning som legger til rette for slike læringsaktiviteter, foregår i veldig varierende former og identifiseres under forskjellige navn (e-læring, digital læring, nettbasert læring, teknologi-basert læring, fjernundervisning, osv.). Disse er variasjoner av undervisning og læring hvor aktiviteter kombineres på forskjellig måter for å få en meningsfull og effektiv læringsprosess (Haythornthwaite et al., 2016).

Det finnes flere pedagogisk-teoretiske syn på hvordan det læres med digital teknologi og teknologiens rolle i undervisnings- og læringsprosesser. Mest brukt og passende er ideer om at digital teknologi er et medium eller et verktøy som hjelper å legge til rette for å formidle struktur og innhold, og å organisere og kommunisere om undervisnings- og læringsaktivitet (Laurillard, 2002; Säljö, 2010). I denne sammenhengen bør teknologien brukes aktivt av dem som utvikler undervisningsopplegg.

Forskning viser at det er forskjellige faktorer som anses viktige og bidrar til at læring skjer og lærende viser læringsutbytte (King & Boyett, 2014), for eksempel: institusjonell infrastruktur, akademiske ansattes holdninger og digital kompetanse, studentenes forventninger og deltakelse, og ikke minst, pedagogisk opplegg og veiledningsstruktur. Mens infrastruktur og holdninger utvikles over tid, er pedagogisk opplegg, veiledningsformer, deltakelse og gjensidige forventninger, aspekter både undervisere og studenter har innflytelse på.

Når det utvikles undervisning og læring som skjer (bare) på digitale arenaer er det viktig å skape muligheter for overføring av ny kunnskap og nye begreper, men også en oversiktlig og tilgjengelig infrastruktur som legger til rette for utvikling, organisering og koordinering av undervisnings- og læringsaktiviteter; og ikke minst god formidling og veiledning i bruk av teknologier (Graham & Wendy, 2013; Rusell, 2009; Veletianos & Roe, 2017). *Deling* av informasjon og ideer, *diskusjon* og forhandling, og *gode strukturer* til koordinering av aktiviteter blir enda viktigere i digital undervisning enn når studentene er i klasserommet (Ceratto-Pargman & Janke, 2019).

Dessuten handler god digital undervisning om *interaktivitet* og *student-drevet læring* ifølge forskning. Det er ikke bare å tilby studentene informasjon om og deltagelse i nye aktiviteter og teknologi. Mulighet til å velge aktivitet, ressurser, og måter å delta på (i forelesning, seminar, kollokvium eller gruppearbeid) øker sannsynligheten for at studenter forstår abstrakt stoff og engasjerer seg i arbeid som bidrar til økt kompetanse og kunnskap (Corbin & Bugden, 2018; Jensen, Nerland & Enqvist-Jensen, 2015). Å tilby studentene støtte til å bygge deres eget ‘læringsrom’ (Damsa, Nerland & Andreadakis, 2019) (spesielt når undervisningen skjer eksklusivt online) inviterer også til deltakelse og engasjement, og bedrer

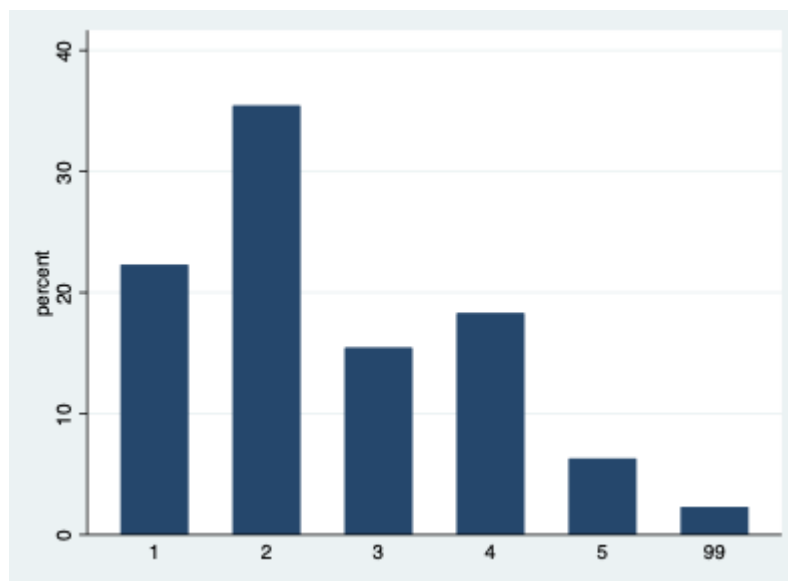
muligheten for studenter til å identifisere og uttrykke deres behov om typer aktivitet, støtte eller veiledning.

2.2 Metoder i denne rapporten

Spørreskjemaet ble utviklet med utgangspunkt i både eksisterende litteratur og flere konkrete erfaringer faglige ved det juridiske fakultet hadde gjort seg denne første uken. Vi ønsket først og fremst å undersøke studenters læringsutbytte, bruk av forskjellige verktøy og praktiske utfordringer, hvordan undervisning er tilpasset vurderingsform og overordnet studiesituasjon. Skjemaet inneholdt 8 avkryssningsspørsmål med mulighet for fritekstsvar, slik at studentene kunne utdype eller supplere. Se vedlegg 1.

I løpet av tre dager svarte 175 jusstudenter på undersøkelsen⁹. Det var en relativt god spredning mellom de fem studieårene, med en overvekt i andre studieår, og en klar undervekt i femte studieår: se figur 1. To studenter unnlot å svare på deres studieår (99 kategori).

Figur 0. Spredning av respondenter - etter studieår (prosent)



I denne rapporten benytter vi oss av følgende tre metoder: beskrivende statistikk, kvalitativ analyse av fritekstsvar og regresjonsanalyse. Vi har også valgt å vise et stort utvalg av studentenes fritekstsvar for å gjøre studentenes vurderinger mer synlige og analysene mer knyttet til de konkrete svar.

3. Resultater fra spørreundersøkelsen

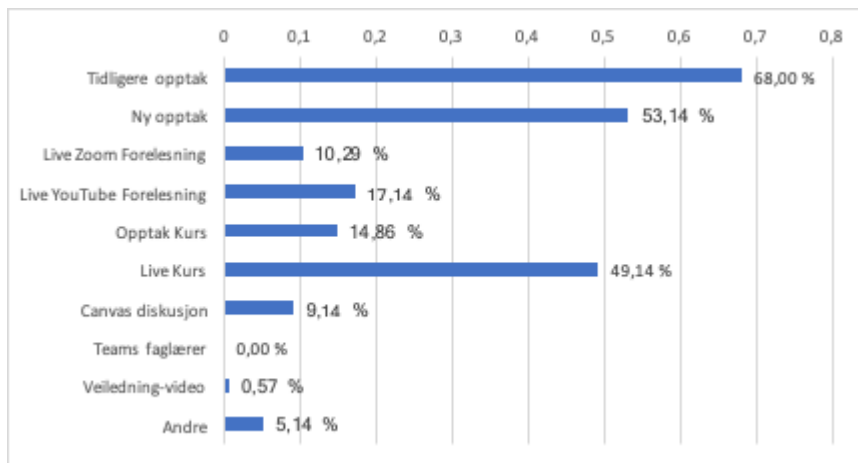
3.1 Former for digital undervisning

I spørreskjemaet ba vi studentene krysse av for de ulike typene digital undervisning de hadde deltatt på i tidsrommet 13.-20. mars, se figur 1. Mange studenter har den første uken benyttet digital undervisning fra tidligere semestre; 119 respondenter svarte i undersøkelsen at de så på opptak (video eller podcast) av forelesning fra tidligere semestre.

⁹ Det er ca 2200 aktive studenter på Masterstudiet i rettsvitenskap, som gir en svarprosent opp mot 8 %.

Men det store flertallet av respondentene hadde benyttet seg av et nytt digitalt undervisningstilbud; 93 svarte de har sett på nye forelesningsopptak, 26 på opptak fra kurs. Videre ser vi at mange av respondentene deltok på undervisning i sanntid; 86 respondenter hadde deltatt på kurs i sanntid, 48 på forelesning i sanntid (På Zoom eller Youtube) og 16 svarte at de hadde deltatt i dialog i Canvas med faglærer.

Figur 1. Bruk av forskjellige former for digital undervisning (prosent)



Vi stilte studentene spørsmål om det er andre digitale undervisningsformer fakultetet burde prøve. Kurstilbudet oppleves som ulikt, og mange studenter brukte fritekstfeltet her til å poengtere at tilbudet bør være likt for alle. Vi fikk noen forslag om alternativer til software; Microsoft Teams, Skype til video samtaler, funksjonaliteter som støtter gruppearbeid, f.eks. til kollokvium eller diskusjon.

Flere respondenter ønsket flere måter å kunne stille spørsmål digitalt, f. eks digitale spørretimer, digitale spørsmålsrunder og mer oppfølging, f. eks:

“Hadde vært fint med en side hvor man kunne lagt inn fagspørsmål og fått svar”
“Digital spørsmålsrunde der man kan skrive inn spørsmål (på Zoom, f.eks) nærmere eksamen”
“Spørretimer hadde vært kjekt!”
“Live chat for studentene hvor faglærer svarer på spørsmål fra chatten.”
“Chat med infosenter/administrasjon”

Mange brukt anledning til å takke fakultetet med innsatsen med den digitale omstillingen: ““Vil også benytte anledningen til å takke for at dere gjør en stor innsats for å tilrettelegge for oss studenter.” Samtidig inneholder svarene også forslag og kommentarer om hvordan undervisningen kan forbedres, ved å øke muligheten til å stille spørsmål og å ta i bruk andre interaktive undervisningsformer. Noen kommenterer at det er nyttig å ha sett ett opptak i forkant – slik at tiden i sanntids forelesning og kurs kan frigjøres for mer interaktive former (flipped classroom).

Utdrag 1. Studenters tilbakemeldinger om form for digital undervisning

Manglende interaktive tilbud i noen kurs/fag

- “På mitt kurs(jus1211) har det vært dårlige muligheter til å stille spørsmål til kursleder, så synes det bør bli lettere å ha dialog med kursleder.”
- “Vårt kurs ble avlyst, er veldig sjalu på andre semestre som hadde digitalt kurs!”
- “Det bør i alle fall være likt for alle studentene. Jeg opplever at flere av kurslærerne på avdelingen legger opp til kurs i Zoom, mitt kurs har imidlertid ikke hatt undervisning siden universitetet stengte...”
- “Kursveilederen min har ikke hatt noen stream eller noe, så vi har ikke hatt noe tilrettelagt kursundervisning.
- “Ikke kjent med at JUS3111 har fått noen form for tilbud”
- “Jeg opplever det som sterkt urettferdig at kursopplegget praktiseres svært forskjellig av de forskjellige kursholderne. Mens andre kurs gjennomfører tilnærmet som vanlig i Zoom, har vårt kurs blitt avlyst mot at vi får levere en 1000 ords oppgave til kursholderen. Dette er på langt nær det samme. Med denne skjevheten i hvilke forutsetninger en gis av universitetet er det urettferdig at det gis bokstavkarakter på eksamen.”
- “Burde også få til digital undervisning ved kurs, føler en mister mye av læringen kun ved å høre på tidligere forelesning, hvor det også ved enkelte fag uttrykkes eksplisitt at kurs er nødvendig for en bedre forståelse av temaet.”
- “Heller samordne til færre former så det ikke blir så sprikende tilbud fra kurs til kurs”

Forslag til verktøy eller form på undervisningen (*se også del 3.2 nedenfor*)

- “Jeg synes zoom har fungert overraskende bra. Mener likevel at det er veldig viktig at kursholdere/forelesere bruker powerpoint under opptak, ettersom man ikke får stille spørsmål, det ofte går fort, kurslærer selv kan glemme poenger som gjør at noen spørsmål blir hengende i lufta osv.”
- “Quiz og multiple choice tror jeg ville fungert bra for å hjelpe med å huske lovbestemmelser og ulovfestede regler.”
- “Jeg foretrekker å se forelesningene etter å ha satt meg inn i litteraturen først for de gjeldende emner. Så lenge undervisningen er tilgjengelig etter den er direkteendt, er jeg storfornøyd!”

Oppsummering om former for digital undervisning:

- Studentene erfarer at informasjon om nytt undervisningstilbud (digital) må formidles og spres mer jevnlig, dette bør ikke avhenge av den individuelle underviseren.
- Studentene trenger samlet oversikt over forskjellige undervisningstilbud.
- Svarene løfter fram undervisningsformer, læringsaktiviteter og kombinert opplegg studentene ønsker tilbud om:
 - Opplegg som krever forberedelse, lesing av litteratur, som deretter tas opp i forelesning/seminar i sanntid online
 - Videoforelesning/streaming kombinert med bruk av PowerPoint slides for bedre struktur, slik at det er lettere å følge med.
 - Quiz som tilbyr mulighet til selv-vurdering.
 - Muligheter til spørretime etter forelesninger, via video eller chat.

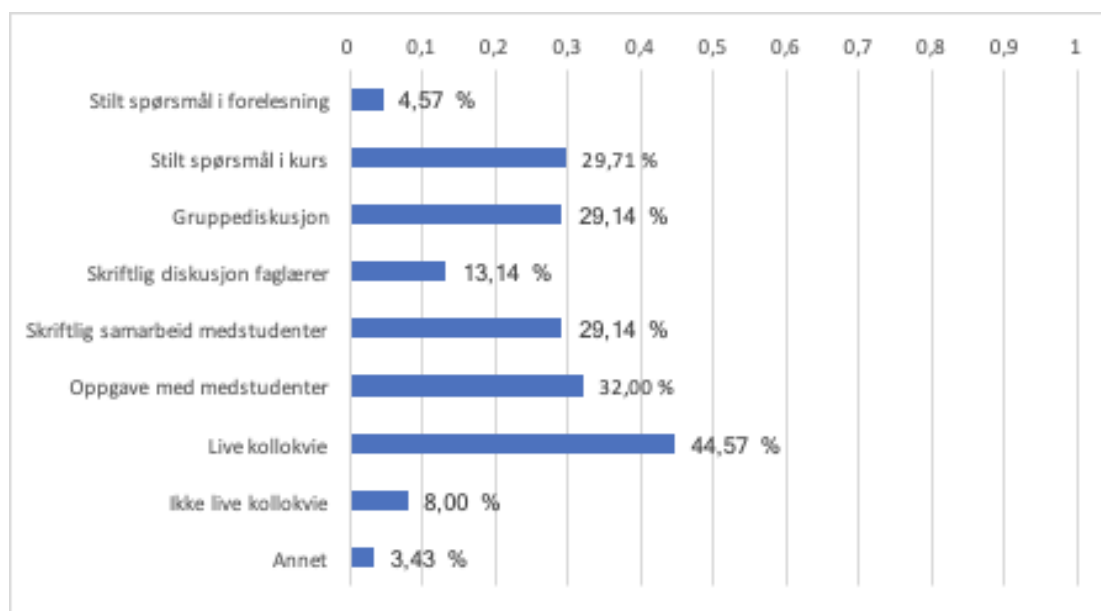
- Det er et tydelig behov for digital form for undervisning hvor studentene ikke bare blir forelest for, men også får mulighet til interaksjon, diskusjon og stille spørsmål (se neste seksjon for detaljert informasjon).

3.2 Interaktiv og engasjerende digital læring

Vi ønsket også å undersøke om studentene deltok på eller fikk tilbud om å være aktive digitalt. Figur 2 viser med prosenttall respondentenes svar der de ble bedt om å krysse av på om de selv hadde gjort noen av disse aktivitetene den siste uken.

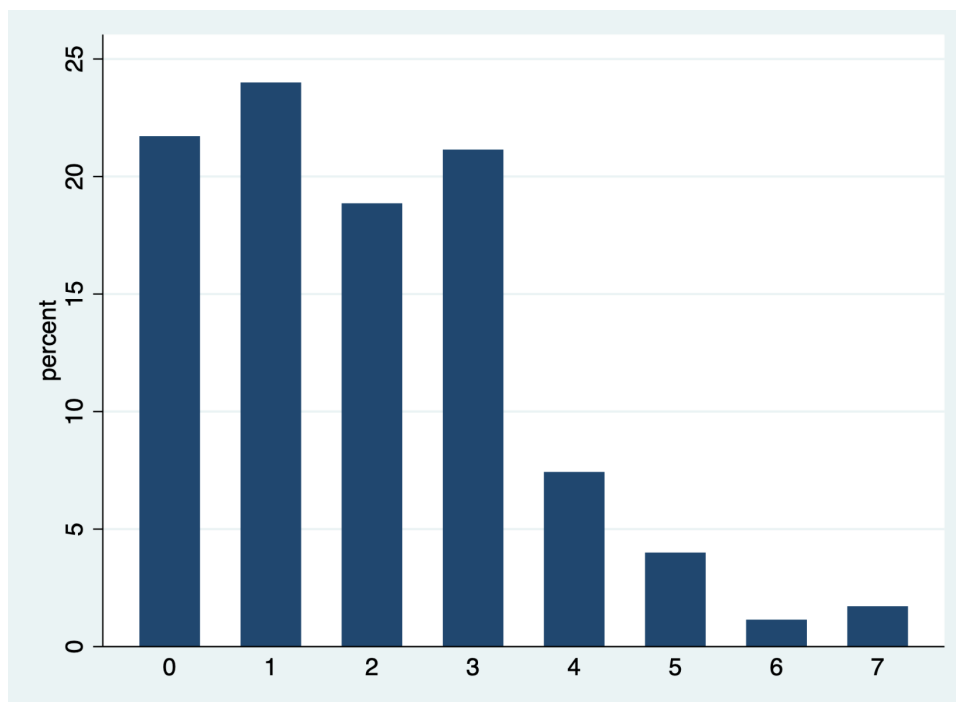
Svarene viser at flere studenter har flyttet kollokviegruppen sin fra fysisk til digital flate, 78 av 175 respondenter svarte at de hadde deltatt på en kollokviegruppe i sanntid. Videre svarte til sammen 102 at de har stilt spørsmål og diskutert med faglærer og hatt diskusjon i sanntid med medstudenter under kurs. Til sammen 74 respondenter har deltatt i skriftlige diskusjoner og samarbeid, og 56 rapporterer om at de har samarbeidet om en oppgave med medstudenter.

Figur 2A. Interaktive former i digital undervisning (prosent)



Samtidig er det en stor variasjon blant studentene om hvor ofte de erfarte interaktiv digital undervisning. Nesten en fjerdedel av studentene (22 %) fikk ingen interaktiv digital undervisning, mens 24 % bare fikk én interaktiv form. Halvparten fikk mellom 2 og 7 forskjellige interaktive former. Dette forklarer hvorfor mange etterspør større interaktivitet (se kvalitativ analyse) og i del 4 undersøker vi om studenters deltagelse i interaktive former har en effekt på studenters vurdering av deres læringsutbytte og studiesituasjon.

Figur 2B. Hvor mange interaktiv former opplevde studenter



Vi spurte også studentene “*Hva mener du bidrar til økt studentaktivitet i den digitale undervisningen?*”. En del av studentene svarte at undervisningen burde gjøre det mulig å **dele opp** i mindre grupper og tilrettelegge for dialog. Diskusjon og dialog er vanskelig i større grupper. Kurslærer kan eksempelvis gi oppgaver som kan løses i mindre studentgrupper, eller innføre elementer som quiz, kahoot eller lignende. Et stort antall skriver at de mener at man bør delta med lyd og video i undervisningen, andre etterspør mulighet for å stille kurslærer skriftlige spørsmål.

Kurslærer bør lære seg de ulike tekniske funksjonene i Zoom, som å rekke opp hånda, og bruke de aktivt. Samtidig ble det poengtert at også studentene trenger å venne seg til og lære både det tekniske og hvordan undervisning foregår digitalt.

Utdrag 2. Studenters tilbakemeldinger om interaktive digitale aktiviteter

Dele opp i grupper og fasilitere diskusjon

- Få til diskusjon, færre deltakere gir mer deltakelse, læreren må styre mer
- Jeg har inntrykk av at studentene deltar på det som er tilgjengelig. Terskelen for å diskutere i fellesrommet på Canvas er dessverre høy, men dette avbøtes med at kursrommene (med færre studenter) tas i bruk noe oftere.
- Jeg tror generelle diskusjonsfora, der også "lærerne" deltar, kan ha mye for seg. En utfordring er at disse blir så store, at terskelen for å delta høynes.

- De kursene jeg har deltatt på har kurslederen spurt elevene, og alle har deltatt. Føler studentaktiviteten her er høy, så mener at kursleder er ansvarlig for at kursene har slik høy studentaktivitet.
- Økt bruk av "summegrupper" i Zoom er med på å lette stemningen litt. Jeg tror også at mye vil løse seg etterhvert som vi blir mer vant med å arbeide digitalt.
- At det blir litt lavere terskel for å stille spørsmål / at det svares på det som skrives i chatten. Det blir fort 3-4 studenter som blir veldig dominerende og "bryter av" på video hele tiden.

Mer bruk av chat, skriftlige spørsmål

- Flere spørretimer over f.eks zoom
- Skriftlige diskusjoner med foreleser i tillegg til live-streaming som "spørretime" osv.

Deltakelse skal være med videobilde og lyd

- Veldig kjipt med de som er med uten kamera og lyd, man vet ikke helt hvem man snakker til og hvem som hører på, kanskje man kunne kastet disse ut?"
- At man helst har på videobilde, slik at man ser de andre og vet hvem som er med i undervisningen. Gjør også at man ikke blir like "passiv", og kun setter seg ned for å se på.

Organisering av kollokvier

- F.eks. at det blir delt inn i "kollokvier" før/under/etter kurs hvor studenter i smågrupper løser oppgaver.

Bruke programvare for aktivisering

- Når det gjelder forelesning kunne jeg tenkt meg noen former for digital integrasjon gjennom eksempelvis kahoot eller andre apper for å avbøte at man sitter alene."

Annet

- Først og fremst at man må vende seg til digital undervisning. Synes generelt måten fakultetet har møtte denne krisen på med digital undervisning har vært veldig bra.
- Fått en bedre innføring i Zoom før man plutselig måtte bruke det, og bedre tilrettelegging for å få studenter til å samarbeide på Zoom.
- "At foreleserne lærer å bruke verktøyene. At vi ikke blir avspist med forelesningsopptak fra tidligere år som eneste undervisning. At kursundervisningen blir gjort digital, i stedet for å erstattes av en kort oppgave med skriftlig tilbakemelding.

Oppsummering om hvilke undervisningsformer som kan gi mer interaktivitet

- Studentene svarer er de er involvert i forskjellige digitale aktiviteter med varierende grad av deltakelse, engasjement og interaktivitet.
- Forelesninger anses som mindre engasjerende, mens flertall studenter angir at de har fått mulighet til å stille spørsmål, diskutere med faglærer og ha live diskusjon med medstudenter under kurs; siden diskusjon og dialog er vanskelig i større grupper
- En del av studentene har deltatt i skriftlige diskusjoner og samarbeid, og/eller samarbeidet om en oppgave med medstudenter.
- Flere studenter har flyttet kollokviegruppen sin fra fysisk til digital flate, 78 av 175 respondenter svarte at de hadde deltatt på en sanntids kollokviegruppe.

- Studentene ønsker at undervisningen deles opp i mindre grupper og at det tilrettelegges for dialog, og at både kurslærere og studenter bør lære seg de ulike tekniske funksjonene i Zoom om hvordan undervisning foregår digitalt og hvordan få til økt deltakelse.
- Mange mener at man bør delta med lyd og video i undervisningen, andre etterspør mulighet for å stille kurslærer skriftlige spørsmål.

3.2.1 Grunner for å ikke ønske å delta med video på kurs i sanntid

På bakgrunn av de første erfaringsrapportene vi har mottatt fra faglærere, hvor de rapporterte om at studentene kun deltok med sort skjerm på kurs i sanntid laget vi et konkret spørsmål om *“Noen studenter ønsker ikke å bruke video når de deltar på kurs i Zoom og teams. Gjelder det deg? Hvis ja, hvorfor?”*

106 av respondentene valgte å ikke svare eller svare at dette ikke gjaldt dem, som er flertallet av respondentene, 73 av respondentene svarte at dette gjaldt dem og oppgav ulike grunner for dette. Flere trakk frem at de tenker på hvordan de ser ut, og at de ikke ønsker å måtte stille og pynte seg før de starter undervisningen. Videre tenker de på de andre som er i rommet de sitter i og deres personvern, flere bor med familie, eller sitter i bofellesskap. Rot og egen studieplass har også betydning. De liker ikke/er bekymret for at deres ansikt deles med andre på skjerm og føler seg usikre, f.eks er Zoom et nytt verktøy for mange av studentene.

Det at noen ikke har på kamera bidrar til at andre ikke har det, de ønsker ikke å være den eneste som deltar med video. Noen sier at påskrudd kamera er noe som er ukomfortabelt først, men bedres etter hvert, videre at det bidrar positivt dersom kurslærer konkret gir beskjed om at man skal bruke video.

Utdrag 3. Studenters svar om å ikke bruke video på digitale kurs

- Ja. Primært personvern hensyn, deretter hensynet til forstyrrelser av de andre i rommet. Vi er en familie på fire som bor i en liten to-roms leilighet, hvorav én nyfødt baby. All studeringen, og også kurs, blir gjennomført fra spisebordet midt blant alle som nå må være hjemme. Jeg er skeptisk til å publisere en livestream av deres privatliv inn i en kanal jeg ikke kjenner tilstrekkelig godt til. Det hender også det er en del forstyrrelser her som neppe kommer de andre studentene til gode.
- "Deltok på et kollokvie på Zoom som ble tatt opp, da logget jeg av kamera. Rett og slett fordi vi er en ganske stor kollokvie (14-15 stk) og fort å bli selvbevisst ved opptak.
- Kan kanskje formidle at man i Zoom kan legge inn en ""dynamisk bakgrunn"" dersom man ikke ønsker å vise frem hvor man sitter."
- Ønsker ikke å bruke video, ettersom det er svært få andre studenter som gjør det, og da virker det rart å "vise seg frem". Hadde gjort det dersom det var pålagt og dersom alle gjorde det.
- Litt kleint hvis man er den eneste som bruker video (eller det er veldig få som bruker video), men ellers så har jeg ikke noe personlig problem med å bruke video. Synes det er mange positive sider ved at studenter og lærer bruker video i Zoom.
- Det kommer veldig an på dagsformen. Man blir gjerne litt slakkere av å sitte hjemme, og hvis jeg deltar på kurs og ikke har kommet lenger enn til slåbroken lar jeg kamera være av
- Derfor er det lurt at kurslederen oppfordrer til det. Han argumenterte med at det er lettere for han å se om vi har skjønt ting og om vi henger med, i tillegg til at det er fint i denne perioden med lite sosial kontakt."
- Vil være høyere terskel for å delta dersom man har video som et krav for å delta.

- Ja. Jeg har angst (sosial angst). Å bruke nye nettsider/plattformer jeg ikke kjenner stresser meg (for å bruke nye og ukjente nettsider/plattformer må jeg først sette meg nøye inn i dem). Tanken på video er særlig ukomfortabelt.

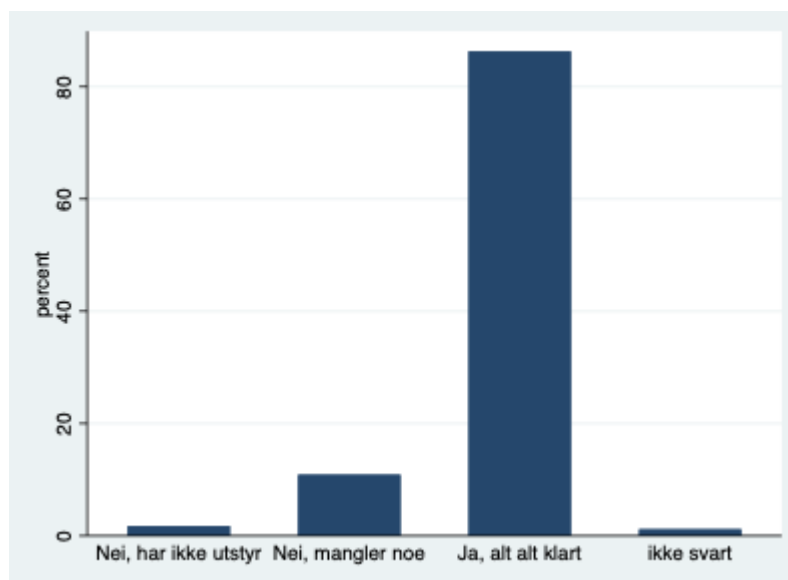
Oppsummering om hva som vil bidra til at studentene vil dele video når de deltar på live kurs:

- To tredjedeler av studentene valgte å ikke svare eller svarte nei på dette spørsmålet, en tredjedel svarer at dette gjelder dem.
- Det er forskjellige grunner til at studentene ikke bruker video:
 - de tenker på hvordan de ser ut, de ønsker ikke å måtte stelle og pynte seg før start av undervisningen.
 - det er andre i rommet de sitter i og de tenker på deres personvern, flere bor med familie, sitter i bofellesskap.
 - rot og egen studieplass har også betydning
 - noen er bekymret for at deres ansikt deles med andre på skjerm og føler seg usikre.
- Det at noen ikke har på kamera bidrar til at andre ikke har det.
- Det bidrar positivt dersom kurslærer konkret gir beskjed om at man skal bruke video.

3.3 Utstyr

Studenter ble spurt om de hadde godt nok teknisk utstyr til å delta på digital undervisning. Det store flertallet melder at de har utstyr klart, 16% rapporterte at de manglet noe og 1% at de ikke hadde teknisk utstyr. Dette resultatet kan tolkes på ulike måter, men de studentene som ikke har utstyr bør være en prioritert gruppe.

Figur 4. Har du utstyr til å delta på digital undervisning?



Studentenes svar på hva de trenger av teknisk utstyr kan deles opp i tre kategorier. Den første er *rolige omgivelser egnet for læring*. Behov for “fred og ro” svarte studentene, og at det er vanskelig å delta på zoom-kurs som forutsetter både lytting og snakking uten stillhet rundt seg. Studentene trenger et rom uten forstyrrelser. Vanskelig å studere og være forelder samtidig.

Den andre er *god internettforbindelse*. Mange opplever ustabil internett. Noen faller ut av zoom-kurs på grunn av dårlig forbindelse. En annen utfordring er bredbåndsbredden - man kan oppleve at belastningen blir for stor når flere i husstanden har behov for å bruke internettet samtidig.

Den tredje handler om mikrofon og kamera. Noen mangler en mikrofon for å kunne delta aktivt i kursundervisningen. Noen ørepropper har bare lyd, ikke mikrofon. Noen studenter rapporterer at de ikke har ordentlig høretelefoner. Noen opplever problemer med lyden på pc-en.

Utdrag 4. Studenters tilbakemeldinger om utstyr

Fred og ro, et skikkelig læringssted

- Tid, uforstyrret rom, mulighet til å være bare student og ikke mamma samtidig, osv.
- Fred og ro
- Et velfungerende læringssted uten forstyrrelser.
- Har ikke et "stille sted" å kunne ha zoom-kurs hvor jeg må lytte og snakke. Forelesningene har gått greit da det ikke nødvendigvis trenger å være stille rundt meg for at jeg skal kunne følge med.

Internett

- Bredbåndstilknytningen vår er i utgangspunktet ikke dimensjonert for den belastningen den har blitt utsatt for nå. Vi er en familie som lever med inntekter tett ned mot fattigdomsgrensen. Vi kan derfor heller ikke uten videre bestille en bedre linje uten å gå på akkord med andre kritiske poster på budsjettet vårt. Jeg finner det vanskelig å måtte prioritere mellom å kjøpe mat til barna mine og oppgradere bredbåndet. En praksis konsekvens er at vi (jeg og det eldste barnet) ikke har kunnet være på skolen samtidig, noe som ikke alltid har vært så optimalt med tanke på bakgrunnsforstyrrelser og konsentrasjon.
- Litt dårlig internett, falt ut av Zoom to ganger under kurs
- Dårlig internett på hybelen

Lyd og bilde, programvare på pcen

- Ordentlig webcam og mikrofon
- Jeg manglet ørepropper med mikrofon. Fikk heldigvis lånt av en annen, ettersom man jo skal unngå butikkene nå.
- Min nåværende PC er uten lyd, så jeg har måttet bruke mobilen (noe som i og for seg funker), men det kan bli litt for liten skjerm.
- Mangler en PC-skjerm ekstra
- Headset, programvare

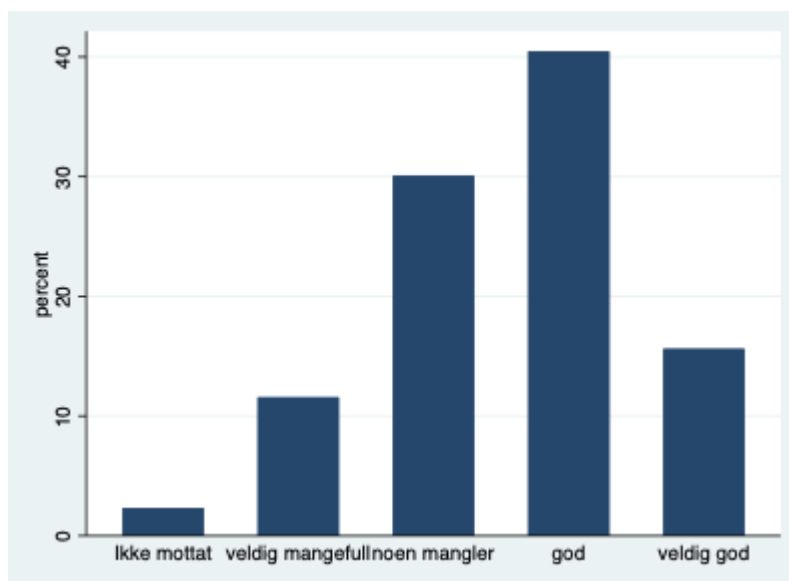
Oppsummert om utstyr:

- Flertall melder at de har utstyr klart, med få som mangler noe eller ikke har teknisk utstyr.
- Studentenes behov for teknisk utstyr tilhører tre kategorier:
 - *rolige omgivelser egnet for læring.*
 - *god internettforbindelse*, mange opplever ustabil internett, og dårlig bredbåndsbredde - de opplever at belastningen blir for stor når flere i husstanden har behov for å bruke internettet samtidig
 - mikrofon og kamera, som mangler eller ikke fungerer optimalt.

3.4 Informasjonsflyt

Tidligere forskning på digital undervisning viser at god informasjonsflyt til studenter er essensielt for å få dette godt til. Figur 6 viser at flertallet opplever at informasjonen har vært god eller veldig god, noen studenter kommenterer at det er for mye informasjon, i for mange ulike kanaler og for oppstykket. 30 % av studentene svarte at informasjonen er noe mangelfull, og nesten 15% svarte at informasjonen er svært mangelfull eller at de ikke har mottatt informasjon.

Figur 5. Informasjonsflyt



De fleste av svarene på spørsmålet “*Hvordan mener du vi kan bedre informasjonen om digital undervisning?*” knytter seg til at studentene mottar informasjon i ulike kanaler, dette oppleves som uoversiktlig og vanskelig å “holde styr på”. Studentene skriver at informasjonen kommer for sent, og at de ikke har fått den informasjonen de trenger for å planlegge studiehverdagen.

Det er ulikt hva slags informasjon de ulike kursgruppene og emnene får, dette opplever studentene som forskjellsbehandling, særlig dersom dette skjer innenfor samme fag eller emner. Noen savner mer informasjon om hvordan den digitale undervisningen konkret skal gjennomføres i sitt fag/kurs. Gjentakstudentene har ikke tilgang til Canvas og uttrykker bekymring for å gå glipp av informasjon der.

Utdrag 5. Studenters tilbakemeldinger om informasjon

For mange informasjonskanaler og sen informasjon

- At faglærerne er tidligere ute med å varsle ved endringer i undervisningen.
- Enkelte lærere har ikke orientert om når de skal begynne med digitale kurs. Det burde de gjøre.
- Vi har fått ganske mange mail i det siste -- som er fullt forståelig -- som har gjort det litt vanskelig å holde oversikt. Men nå som vi har <https://www.uio.no/tjenester/it/digital->

[undervisning/](#) så blir det nok enklere å sette seg inn i den digitale undervisningen fremover, så det er flotters.

- På grunn av situasjonen har det vært veldig mange kunngjøringer i Canvas og beskjeder vi har fått har kommet svært oppstykket. Selv om det selvfølgelig er viktig at vi får beskjeder når de kommer, skulle jeg ønske at det viktigste for hvert fag var samlet mer enten på emnesiden eller hjem-områdene i Canvas. Dette gjelder særlig lenke til Zoom-møterommene som ofte bare legges ut i en kunngjøring også forsvinner den etterhvert nedover og blir lett borte i masse støy. Når man for eksempel har kurs, er det ikke alltid så lett å finne frem til linken igjen.
- Synes de ansatte på fakultetet har gjort en veldig god jobb med å raskt i informasjon og tilpasse seg situasjonen. Kvaliteten har vært god på både mailer, infovideo og gjennomføring av digitale kurs.

Manglende informasjon

- Det har ikke vært gitt informasjon om når noe skal legges ut. sitter å venter på podcaster fra kurs som skulle ha vært denne uken.
- Det kan gis mer konkret tilbakemelding for hvert enkelt kurs. Jeg vet ikke om det kommer noe digital undervisning for meg, og heller ikke om jeg skal ha obligatorisk fremføring i uken som kommer.
- Det er ikke alle valgfagene der det blir gitt informasjon eller som har mulighet til å gi digital undervisning.

Oppsummering om hvordan fakultetet kan bedre informasjonsflyten

- Flertallet opplever at informasjonen har vært god eller veldig god, noen opplever at det er for mye informasjon, i for mange ulike kanaler og for oppstykket.
- En tredjedel opplever at informasjonen har vært mangelfull, og nesten 15% at informasjonen har vært svært mangelfull eller at de har ikke mottatt informasjon, noe som skaper bekymring.
- Noen erfarer at informasjonen kommer for sent, og at de ikke har fått den informasjonen de trenger for å planlegge studiehverdagen.
- Det rapporteres forskjeller på hva slags informasjon de ulike kursgruppene og emnene får, som oppleves som forskjellsbehandling, særlig dersom dette skjer innenfor samme fag og emner.
- Noen savner mer informasjon om hvordan den digitale undervisningen konkret skal gjennomføres i sitt fag/kurs.

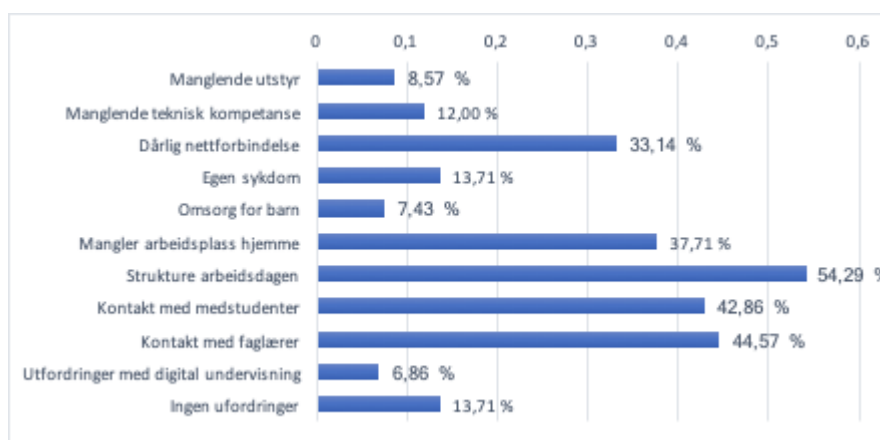
3.5 Utfordringer med digital undervisning

Jusstudentene ble spurt om de opplevde noen konkrete utfordringer med å følge undervisning digitalt. Kun 9 % av respondentene rapporterer at utstyr er en utfordring, videre vurderer kun 12 % at de har manglende teknisk kompetanse. De største utfordringene er å strukturere arbeidsdagen, nettforbindelse, egen arbeidsplass, egen sykdom, omsorg for barn og manglende kontakt med lærere og medstudenter.

Flere av de større utfordringene er utenfor fakultetets direkte kontroll, dette som dårlig nettforbindelse (33 %), egen sykdom (14 %) og omsorg for barn (7 %). Samtidig kan fakultetet (og andre UH-institusjoner) ta hensyn til det i utvikling av digital undervisning og vurdering. Det som fremstår som de største utfordringene; å strukturere arbeidsdagen (54 %) og mangel på kontakt med lærere (45 %) og medstudenter (43 %) er noe fakultetet og andre UH-institusjoner kan bidra direkte til å bedre. I del 4 av denne rapporten finner vi også en sterk forbindelse mellom antall utfordringer og

læringsutbytte/studiesituasjon, dette kan igjen gi et potensiale til å øke læringsutbyttet ved å komme med tiltak til disse utfordringene.

Figur 6. utfordringer



Studentene ble også oppfordret til “*Beskriv gjerne andre eventuelle utfordringer du opplever med digital undervisning*”

Overordnet svarte studentene her at helheten i situasjonen vi nå står overfor oppleves som stressende og skaper bekymring. Det er psykisk belastende med permittering og nærstående i risikogruppen. De skriver at det er usikkerhet knyttet til framtiden. Hjemmesituasjonen skaper utfordringer for flere: det er vanskelig å konsentrere seg, finne ro, slappe av. Enkelte studenter har fysiske praktiske begrensninger hjemme og svært liten plass, kanskje ikke eget skrivebord, men må jobbe med skole i sofa/seng.

Utdrag 6 Studenters tilbakemeldinger om utfordringer

- Jeg bor i kollektiv og opplever noen ganger at det kan være litt utfordrende med digital undervisning når vi alle sitter og leser på forskjellige ting.
- Rotete opplegg i Zoom. Vanskelig å vite hvor vi er i oppgaven til enhver tid. Mye hopping frem og tilbake mellom whitescreen, lovdata og oppgaveteksten
- Har opplevd noen tekniske problemer. F.eks. har lyden på Zoom hengt seg opp etter vi har vært i grupper, slik at jeg har måttet oppdatere og gå inn på nytt.
- Det er spesielt arbeidsplassen hjemme som er problematisk. Jeg har ikke plass til et skrivebord, som gjør at jeg må lese og jobbe på sofaen/sengen. Det er veldig upraktisk.
- Skulle hatt flere skjermer tilgjengelig, har for liten arbeidsflate, for dårlig lys, for mye støy.
- Har heller ikke hatt tilgang på litteratur jeg regnet med å få fra biblioteket, og ikke råd til å kjøpe nytt ettersom jeg er permittert."

- Jeg har generelt konsentrasjonsvansker, noe som gjør denne situasjonen enda verre, også fordi jeg ikke har en optimal arbeidsplass. I tillegg har jeg en veldig treig PC og pleier å bruke pc-stuene på lesesalen.
-
- Jeg skulle ønske at faglærerne kunne gjøre en større innsats hva angår å svare på mail, i denne perioden.

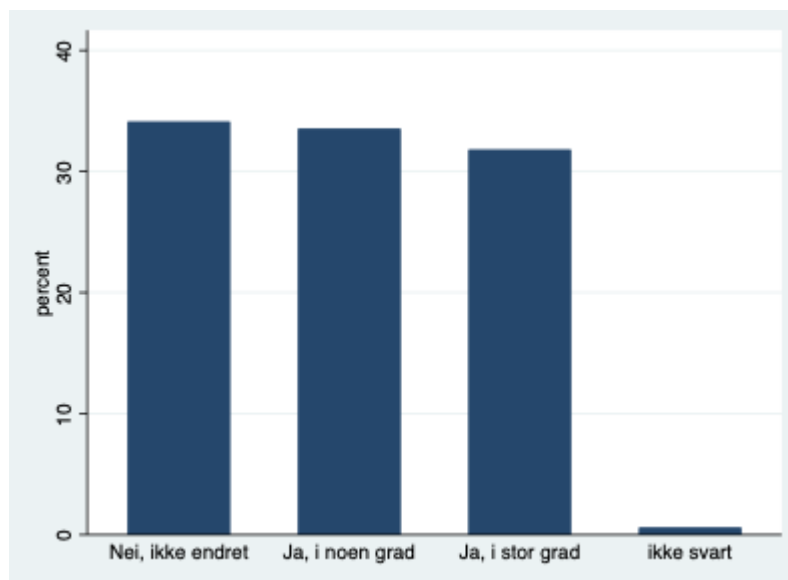
Oppsummering av studentenes utfordringer

- En del av de studentene (ca 19%) opplever at utstyr eller manglende teknisk kompetanse er en utfordring.
- Andre utfordringer er: nettforbindelse (33 %), egen sykdom (14 %) og omsorg for barn (7 %).
- Den største utfordringen er å strukturere arbeidsdagen, nettforbindelse, egen arbeidsplass, egen sykdom, omsorg for barn og manglende kontakt med lærere og medstudenter.

3.6 Vurderingsform

Vi spurte “*Er dine undervisningsbehov endret, i lys av at eksamensformen for mange emner endres fra skole til hjemmeeksamen?*” Her delte studentene seg relativt jevnt i tre kategorier. En tredjedel svarte “ja, i stor grad”, en tredjedel “ja, i noen grad” og resten at det var ikke et endringsbehov.

Figur 7. Om endring i vurderingsform har endret undervisningsbehov



Vi ba videre de studentene som svarte ja på spørsmålet over om å beskrive nærmere hvordan.

Her svarte studentene at de aldri har hatt en hjemmeeksamen før, og at de da var usikre på hvordan de skal forberede seg og hva som kreves. Innleveringsoppgaver er basert på tidligere skoleeksamener, ikke hjemmeeksamener, så studentene får ikke øvd på denne eksamensformen. Dette gir et annet behov for undervisning, og bedre tid. De frykter at hjemmeeksamen vil kreve “nisjekunnskap” og større bruk av kilder. Andre føler press på å tilegne seg mer kunnskap i frykt for at andre skal jukse.

Noen kommenterte at denne eksamensformen gjør at man bør innarbeide Lovdata og hjelpemidlene på en annen måte, en slik bearbeiding vil ta tid. Tilgang til alt av rettskilder og litteratur vil kreve at man også lærer seg å finne frem og er god til dette på eksamen. Andre viste til at de i dag ikke hadde de samme kollokvie- og diskusjonsmulighetene som tidligere, noe som gjør det generelt vanskeligere å lære seg fagene og øker behovet for hjelp via undervisningsopplegget.

Her var det også mange som ikke svarte på det konkrete spørsmålet, men heller grep fatt i selve eksamensformen. Flere uttrykte utstrakt bekymring for juks, ved at det er lett å motta hjelp fra andre under hjemmeeksamen. Andre kommenterte at egen arbeidsplass ikke er ideell for hjemmeeksamen,

mangel på rolige omgivelser, dårlig internettforbindelse er enda mer kritisk under eksamen enn under undervisning. Mange studenter brukte også anledningen til å anmode om å bruke bestått/ikke bestått som vurdering under eksamen.

Utdrag 7. Studenters tilbakemeldinger om vurderingsform

- Jeg har aldri hatt en hjemmeeksamen, og trenger informasjon om hvordan den skal gjennomføres. Dersom alle hjelpemidler er tilgjengelig må jeg innarbeide lovdata og pensumlitteratur på en annen måte, noe som vil kreve tid og energi.
- Jeg frykter at en oppgave til hjemmeeksamen vil legge mye vekt på nisjekunnskaper utenfor pensum, og info man må tilegne seg gjennom eksterne kilder.
- Når jeg under svarer at studiesituasjonen min ikke har endret seg, så er ikke det helt tilfellet men jeg følte samtidig ikke at jeg kunne svare at min studiesituasjon er dårlig. Enn så lenge går det greit, selv om studieforholdene ikke er optimale. Må berømme fakultet for hvor rask man har tilbudt digital undervisning til et veldig høyt nivå!
- I utgangspunktet ikke. Jeg har en ønske om å mestre faget uavhengig av undervisningsform. Selvfølgelig vil man gjøre justeringer i de siste ukers Forberedelser mot eksamen, da det er en helt annen situasjon å ha alle hjelpemidler. Spesielt på eksamen for valgemner vil det trolige ikke være sørlig tid til å slå opp i hjelpemidler med mindre du er godt kjent med disse. Etter mitt syn vil derfor de som har lest jevnt, fortsatt være best rustet.
- Mangel på endelige avgjørelser og tydelige svar. Får beskjed om at eksamen vil søkes gjennomført i de tidsintervaller oppgitt på semestersiden. Får så beskjed om at det skal bli hjemmeeksamen over flere dager, men tidspunkt er ikke oppgitt. Vet ikke om vi får bokstavkarakter eller bestått/ikke bestått; det er i hvert fall stor uenighet her. Påvirker behovet for tilgang på kilder på eksamen. Påvirker hvordan lesingen legges opp fram mot eksamen. Resterende kurstilbud for mange av oss har falt bort i sin helhet. Påvirker fremtidige planer. Tas det hensyn til andre eksamener man er oppmeldt til i samme tidsperiode? Hvor mange dager vil eksamen være på? Åpner for stor grad av samarbeid mellom studenter, og hjelp fra bekjente i familie eller omgangskrets, i fag som er utfordrende. Mange av oss er ikke godt kjent med eksamensformen og tema, særlig i de semi-obligatoriske fagene. Innrettet oss på en 4- eller 6-timers eksamen der alle jobber under samme vilkår. En faktor som i utgangspunktet spiller inn på valg av fag. Forutsetter større grad av tilegnelse av kunnskap.
- Jeg trenger mer skrivetrening, med tilbakemeldinger, og gjennomgang av "mønsterbesvarelser" eller andre eksempler på denne formen for skriving. Jeg trenger klare eksamensregelverk som gjør at jeg kan forberede meg på situasjonen som kommer. Jeg trenger informasjon om hvilke kildehenvisningskrav vi får på en 4- eller 6-timers hjemmeeksamen med alle tilgjengelige kilder, eller om kildebruk utover lovdata er tillatt.

Oppsummering om vurderingsform

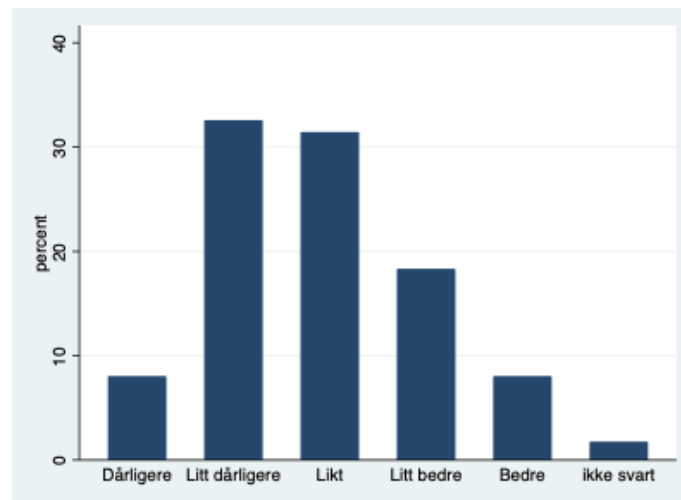
- Usikkerhet om hvordan de skal forberede seg og hva som kreves, siden studentene aldri har hatt en hjemmeeksamen før; om at arbeidsplass ikke er ideell for hjemmeeksamen, mangel på rolige omgivelser, dårlig internettforbindelse.
- Tror de må endre studiemetode, blant annet ved å innarbeide Lovdata og hjelpemidlene på en annen måte, en slik bearbeiding vil ta tid og behov for å trene på søk etter rettskilder og litteratur
- Frykt om at hjemmeeksamen vil kreve annen kunnskap, slik som detaljkunnskap og "nisjekunnskap", og større bruk av kilder. Mange mener også at formen hjemmeeksamen gjør det enkelt å jukse ved hjelp fra andre.

- Undervisningsopplegget (f. eks, kollokvie- og diskusjonsmulighetene) må tilpasses til eksamensform
- Anmodning om å bruke bestått/ikke bestått som vurdering under eksamen.

3.7 Læringsutbytte

Studentene ble spurt om å vurdere deres læringsutbytte fra digital undervisning så langt. Flertallet (60%) svarte at deres læringsutbytte er likt eller bedre enn ved ordinær undervisning. Mens et stort mindretall svarte at det var litt dårligere eller dårligere enn ved ordinær undervisning.

Figur 3. Læringsutbytte: Digital mot ordinær undervisning



Vi oppfordret studentene til å “*Gi gjerne innspill på hva du mener kan øke læringsutbyttet ditt*”.

Flere svarte at de ønsker en bedre struktur på den digitale undervisningen, for eksempel ved å bruke forelesnings/kursdisposisjon, aktiv bruk av PowerPoint eller tekst som forklarer innholdet i undervisningen.

Under undervisningen har studentene oppe flere vinduer på skjermen samtidig (selv undervisningen, egne notater, Lovdata, m.m) dette gjør at situasjonen fort kan bli kaotisk, og studentene trenger mer tid til å følge med, de har behov for at lærerne skal gå saktere frem. Flere studenter skriver at de ønsker tilgang på opptak som de kan gjennomgå etter selve undervisningen, når det er mer ro i huset og man kan få med seg det man eventuelt gitt glipp av. Koronakrisen innvirker på ulike mennesker ulikt, noen studenter får mindre tid til studier enn det de ordinært har, andre får mer tid, noen studenter har ikke gode arbeidsforhold hjemme, og kan dermed ikke delta på undervisning som tidligere.

Utdrag 8. Studenters tilbakemeldinger om læringsutbytte

Behov for struktur, sakte tempo, forberedelse før undervisning

- Det er større behov for struktur. Powerpoint på kurs funket veldig bra. Mulig det er vanskeligere å følge med digitalt, ikke pga. av at det er digitalt, men pga. Pandemien.
- Powerpoint tror jeg hjelper veldig mye for da er det vanskeligere å ikke å plutselig begynne å snakke om noe helt annet enn hva man egentlig skal.
- Noe skriftlig materiale fra kursholder, da det bare skal litt dårlig internettforbindelse til før man faller av og mister et sentralt poeng. Samt bedre tid - mye tid faller dessverre vekk til digitalt knot, til tross for kursholderen sine iherdige forsøk og gode innsats!
- Synes det går litt vel fort frem under blant annet kursundervisningen.

- I tillegg er det enda viktigere med både kurs og forelesninger at man holder seg til et "strikt" skjema, og at man er klar over at man ikke har like mye "spillerom" som om studentene hadde vært til stede enten i auditoriet eller på kursrommet."
- Legg opp til mer selvstendig arbeid hjemme basert på statisk informasjon som ligger ute, og bruk tiden med faglærer til mer diskusjon om konkrete temaer. Alt tar så lang tid på "vanlig" kurs, og det er mye uinteressant man allerede vet hvis man har forberedt seg til kurs. Jeg vil bruke tiden med faglærer mer effektivt.

Opptak av kurs

- Jeg hadde lært mer om det kunne blitt gjort opptak av kurs som hadde blitt tilgjengelig for alle. Jeg vet enkelte kurslærere har løst situasjonen med å ha opptak av gjennomgangen av kursoppgavene, og tror det hadde vært nyttig å la disse bli tilgjengelige for alle på semesteret. Det hadde gjort at vi får mulighet til å se på et annet kurs dersom en føler man lærer bedre av en annen lærer (slik som vi kan på skolen).
- Kunne se opptak av kurs i ro og mak. Vanskelig i min situasjon der det er små barn hjemme der jeg må trå til av og til.

Den ekstraordinære situasjonen

- "Utbyttet er gjennomgående lavere, men dette har ikke bare med overgangen til digital undervisning å gjøre. Hele situasjonen vi nå er kastet ut i utgjør i sum et utilbørlig psykisk stress som markant svekker både studiekapasiteten og læringsutbyttet. Fakultetet skal ha all honnør for å sette i gang med digital undervisning. Det er mindre imponerende hvordan de i stor grad later til å ignorere studentenes reelle bekymringer rundt andre temaer - da særlig vurderingsformene til sommeren.
- Å ta studentenes bekymringer på alvor, og anerkjenne at vi er i en situasjon langt utenfor normalen, for deretter å sette i gang tiltak som faktisk reflekterer situasjonen, ville frigjort kapasitet til å konsentrere seg om studiene. Det igjen ville hatt en direkte årsakssammenheng med økt læringsutbytte."

Annet

- Økt bruk av alternative vurderingsformer. Også underveis i semesteret kan man ha god nytte av å levere inn mindre oppgaver som man får/gir tilbakemelding på. Samtidig er det viktig at disse ikke kommer midt i perioder hvor man allerede har mye som foregår.
- Større frihet til å reagere på og fordøye det som sies. Fredag morgen hadde jeg 4 timer forelesning i samme fag, som var betydelig mindre strevsomt enn vanlig forelesning av samme lengde, og jeg orket faktisk gjøre mer skole etterpå.

Oppsummering om læringsutbytte

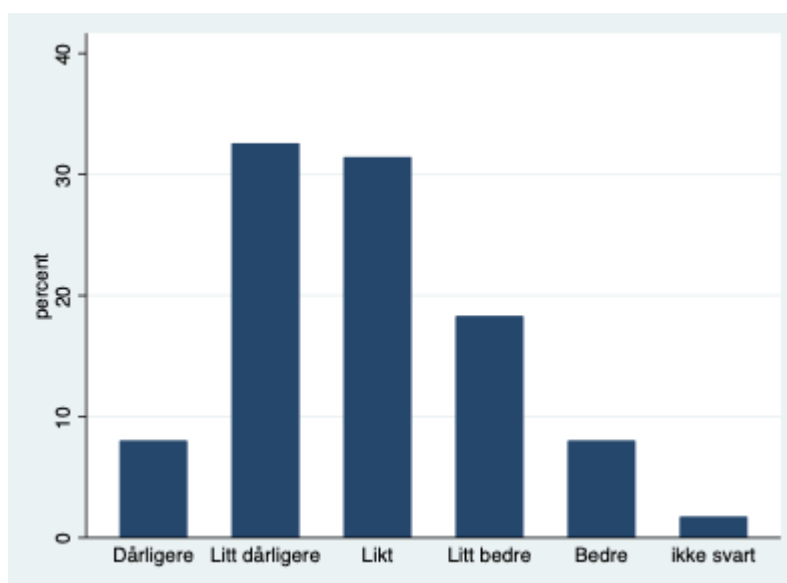
- Flertall (60 %) erfarer at deres læringsutbytte er likt eller bedre enn ved ordinær undervisning, Et stort mindretall at det var litt dårligere eller dårligere enn ved ordinær undervisning.
- Flere erfarer at de trenger mer tid til å følge med på grunn av en bratt læringskurve med bruk av teknologien og at utstyret også kan gjøre det vanskeligere å følge med.
- Behov for at lærerne skal gå saktere frem, ha bedre struktur på den digitale undervisningen, forklaringer, tilgang på opptak som de kan gjennomgå etter selve undervisningen.
- Lavere læringsutbytte på grunn av mindre tid til studier, og arbeidsforhold hjemme.

4. Overordnet analyse

4.1 Læringsutbytte

Vi ba studentene vurdere eget læringsutbytte fra digital undervisning sammenlignet med ordinær undervisning. Flertallet av studentene (60 %) svarte at deres læringsutbytte var likt eller bedre; mens et betydelig mindretall (40 %) svarte at det var litt dårligere eller dårligere.

Figur 3. Læringsutbytte: Digital mot ordinær undervisning



Vi har sett nærmere på hvorfor studentene har så delte meninger på dette spørsmålet. Det er særlig interessant å kunne se om dette er knyttet til rammebetingelser som ligger i digitalisert undervisning som vanskelig kan endres, eller om dette først og fremst er knyttet til den brå overgangen og variabler som kan endres og justeres, og med det øke studentenes læringsutbytte ved digital undervisning.

Analysen bygger på seks variabler i spørreundersøkelsen som vi mener kan ha en sammenheng med læringsutbyttet for den enkelte student. Vi har brukt en “ordered logistic” regresjonsanalyse siden hovedvariablene er diskrete, og sett på effekten av:

- Studieår, med 1. år som utgangspunkt (diskrete variable)
- Former for digital undervisning med opptak av undervisningen som utgangspunkt (diskrete variable)
- Hvor mange interaktive elementer studentene rapporterte (kontinuerlige variable)
- Tilgang til utstyr (diskrete)
- Informasjonsflyt (kontinuerlige variable)
- Antall utfordringer gitt (kontinuerlige variable)

Resultatene ser vi her i Tabell 1. Tabellen viser det følgende:

- Første kolonne inneholder de seks *uavhengige variablene* ovenfor. For de tre diskrete variablene representerer den første nevnte kategori en base som de andre er målt mot. For eksempel er det 120 % større sjanse at studenter i 5. studieår vurderer digitalt læringsbytte som bedre enn ordinær undervisning enn studenter i 1. studieår (som er base).

- Den andre kolonnen inneholder *sannsynligheten* for at en faktor øker sjansen for bedre læringsutbytte (med en positiv koeffisient) eller dårligere læringsutbytte (negativ koeffisient). For eksempel gir en økning av utfordringer en 38 % større sjanse for at læringsutbytte blir dårligere.
- Den tredje kolonnen gir standardfeil til hver variabel; den angitte *feilmarginen* av estimat.
- Den fjerde kolonnen indikerer om korrelasjon er *statistisk signifikant* med en p-test. Vi har markert koeffisienter etter eksistensen og graden av statistisk signifikans.

Et tydelig resultat er at de som har deltatt på kurs og forelesninger i sanntid melder om bedre læringsbytte (en 78 % større sannsynlighet for bedre læringsutbytte) over de som bruker opptak (både tidligere og nye opptak); med 59% for smågrupper og veiledning (men det siste var ikke statistikk signifikant). Dessuten ser vi korrelasjon mellom interaktiv læring (14 %) og informasjonsflyt (46 % større sannsynlighet), men bare den siste var statistisk signifikante. Antallet utfordringer (33 % mindre sannsynlighet) er sterkt signifikant. Overraskende nok fant vi ingen særlig effekt på læringsutbytte når vi undersøkte dette opp mot eget teknisk utstyr.

Tabell 1. Læringsutbytte og mulige årsaker

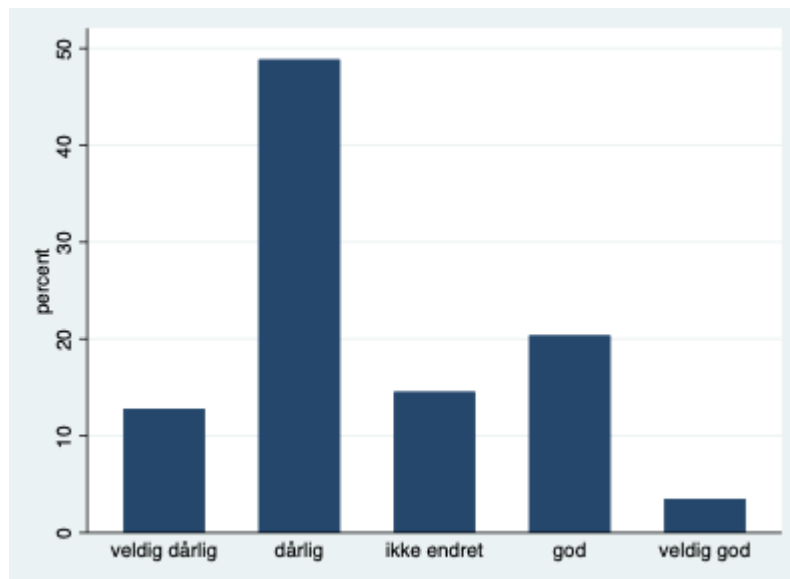
	Koeffisient	Feilmargin	P > z
Studieår			
<i>1(base)</i>			
2	0.0712868	0.4010867	0.859
3	0.1839699	0.4806791	0.702
4	0.6607406	0.4598397	0.151
5	1.200046*	0.6818331	0.078
Digital undervisning			
<i>Opptak (base)</i>			
<i>Kurs og forelesning i sanntid</i>	0.7772554**	0.3835594	0.043
<i>Smågrupper og veiledning</i>	0.5933263	0.4891936	0.225
Interaktiv	0.1360178	0.3782478	0.719
Utsyr	-0.221243	0.4530246	0.625
Informasjon	0.4620346***	0.1740229	0.008
Utfordringer	-0.3326035***	0.0810064	0.000

*** p<0,01 **p<0,05 *p < 0,10

4.2 Studiesituasjon

Til sist i spørreskjemaet ba vi studentene gi en vurdering av deres overordnede studiesituasjon. Svarene fordeler seg på alle kategorier, men flertallet av respondentene vurderer egen studiesituasjon som dårlig (nesten 50 %) eller veldig dårlig (13 %). Dette er til sammen 2/3 av alle som svarte på spørreundersøkelsen.

Figur 8. Studiesituasjon



Igjen ønsket vi å undersøke eventuell korrelasjon opp mot dataene i undersøkelsen. Vi brukte samme variabler som de vi undersøkte opp mot læringsutbytte og fant lignende resultater. Men den digitale undervisningsformen og graden av internativitet var mindre viktig, og eget utstyr var ikke relevant. Den viktigste sammenhengen er egne utfordringer (41 %) og informasjonsflyt (68 %), noe som ikke er overraskende, variablene er sterkt signifikante og har innvirkning på studentenes vurdering av overordnet studiesituasjon. Men interessant nok ser vi at studenter i 2. studieår er mest negative til sin studiesituasjon – sammen med 3. og 4. år - som kanskje forklares med at de underveis i undersøkelsesperioden fikk nyheter om at hjemmeeksamen skulle vurderes med karakter, mens 1. år fikk beskjed om at eksamensresultatet skulle vurderes med bestått/ikke-bestått. Dette har i etterkant blitt reversert og alle skal nå vurderes med bestått/ikke-bestått. Data fra denne undersøkelsen ble sitert i vedtaket fra dekanatet.

Table 2. Studiesituasjon og mulige årsaker

Studieår	Koeffisient	Feilmargin	P > z
<i>1(base)</i>			
2	-0.7032386	0.4235661	0.097
3	-0.0607898	0.4900558	0.901
4	-0.5386238	0.4884104	0.270
5	-0.1776351	0.6617176	0.788
Digital undervisning			
<i>Opptak (base)</i>			
<i>Kurs og forelesning i sanntid</i>	-0.0156572	0.3950819	0.968
<i>Smågrupper og veiledning</i>	0.2316686	0.4974917	0.641
Interaktiv	-0.0025828	0.3949596	0.995
Utsyr	-0.5421105	0.4667548	0.245
Informasjon	0.6824099***	0.1823752	0.000
Utfordringer	-0.4091536***	0.0868449	0.000

*** p<0,01 **p<0,05 *p < 0,10

5. Konklusjon

CELL ønsket å undersøke studentenes erfaringer med den første uken med digital undervisning. Målet var å kartlegge studentenes erfaringer med digital undervisning og innhente kunnskap for å kunne foreta nødvendige, kortsiktige justeringer og bidra til forskningsfronten om digital undervisning. Videre gir dette datagrunnlag som kan sammenlignes opp mot de videre evalueringer vi planlegger å gjennomføre.

Datagrunnlaget kunne vært større, og vi må være forsiktige med å dra for uttømmende konklusjoner basert på svarene. Uansett anser vi det som veldig positivt at vi fikk respons fra alle fem studieårene.

Studentene har blitt kastet inn i en ny studiesituasjon, og mange er bekymret og har utfordringer med å kunne gjennomføre studiet sitt denne våren, videre er det ikke alle som får tilbud om interaktiv digital undervisning og føler seg forskjellsbehandlet. Samtidig er det mange positive funn i undersøkelsen:

- Det store flertallet har utstyr til å følge digital undervisning, og nesten alle er stort sett fornøyde med informasjonsflyten rundt digital undervisning.
- Det store flertallet har fått tilbud om og brukt digitale undervisningsformer allerede den første uken. Mange var takknemlige for det undervisningstilbudet fakultetet klarer å tilby.
- Et flertall studenter angir at de har fått mulighet til å være aktive i undervisningen; å stille spørsmål, diskutere med faglærer og ha diskusjon med medstudenter under kurs i sanntid. En del av studentene har deltatt i skriftlige diskusjoner og samarbeid, og/eller samarbeidet om oppgave med medstudenter.
- Det som av flest identifiseres som utfordringer, er utfordringer hvor fakultetet har en reell mulighet til å bidra til forbedringer; strukturere studiedagen, bedre kontakt med faglærer og medstudenter.
- Flertallet svarer at læringsutbyttet er likt eller bedre enn ved ordinær undervisning. Det er en sterk korrelasjon mellom kurs/forelesning i sanntid og vurdering av eget læringsutbytte.
- Det er positiv korrelasjon mellom god informasjon og færre utfordringer, for bedre læringsutbytte og overordnet studiesituasjon.

Funn fra denne studien viser også forbedringspotensial, og flere av funnene peker på aspekter som støttes av forskningen på dette feltet.

- Flere rapporterer om at tilbudet ikke er likt, og reagerer på forskjellsbehandling. Dessuten har bare litt over halvparten fått et tilbud om undervisning i sanntid. Videre er det flere som rapporterer om at de ikke har gode nok arbeidsforhold hjemme til å få best mulig utbytte av det digitale undervisningstilbudet.
- Et stort mindretall opplevde bare en eller ingen interaktive former. Forelesninger anses som mindre engasjerende og det ble mindre kontakt med lærer og medstudenter. Studentene ønsker at undervisningen deles opp i mindre grupper og tilrettelegger for dialog. Mange mener at man bør delta med lyd og video i undervisningen, andre etterspør mulighet for å stille kurslærer skriftlige spørsmål.
- Mens flertallet svarer at deres læringsutbytte er likt eller bedre ved digital undervisning, mener et stort mindretall det motsatte, noe som indikerer rom for forbedring.
- Mens et stort flertall mener at de har fått nok informasjon, mente mange at informasjonen var litt uryddig og kom i for mange kanaler.
- Et mindretall hadde grunnleggende utfordringer med digital undervisning pga koronakrisen som krever mer systematiske tiltak for å bedre deres studiesituasjon; de som har omsorg for barn, mangler utstyr, har utfordringer knyttet til sykdom, har dårlig nettforbindelse og har ikke en god nok arbeidsplass hjemme. Regresjonsanalysen viste en sterk korrelasjon mellom antallet

utfordringer og studenters egen vurdering av både (1) studiesituasjonen og (2) læringsutbytte fra digital undervisning.

- Studentene er sterkt splittet i om undervisningsbehovet har endret seg i forhold til de nye vurderingsformene. Et mindretall kommenterte at større hensyn burde tas i forbindelse med endringen til hjemmeeksamener.

Til slutt, når funnene kobles til andre studier, ser vi at undervisere må ta hensyn til teknologien, ikke bare når den skal brukes i løpet av undervisningsaktivitet, men også når de planlegger, strukturerer og utvikler undervisningsopplegg. Å tilpasse opplegg til valgt teknologi er bare en del av oppgaven; å bruke denne teknologien til å støtte varierte opplegg, som fører til mer interaksjon og undervisning i sanntid er også av stor betydning (se Säljö, 2010). Viktigste i studentenes erfaringer og opplevde læringsutbytte er tilgang til undervisningstilbud, tydelig informasjon, struktur rundt opplegg og forventninger. Funnene støttes av forskning som viser at undervisning som er organisert på en måte som gir mulighet til å følge med, til diskusjon, å stille spørsmål og å faktisk delta i konkrete aktiviteter (samarbeid, samtale, oppgaver, osv.) skaper deltakelse, engasjement (Corbin & Bugden, 2018) og opplevelse av bedre læringsutbytte (King & Boyett, 2014).

For å kunne lykkes med digital undervisning og kravene det stiller, har studentene behov for struktur og klarhet om hva som forventes av dem, og hva som tilbys i den digitale undervisningen, samt muligheter til å skape deres eget *læringsrom* (Damsa, Nerland & Andreadakis, 2019). Dette læringsrommet er forskjellig for hver student, det inneholder omgivelser og teknisk infrastruktur (utstyr, tilgang til internett og digital støtte, fysisk rom, studiemuligheter), pedagogisk støtte (undervisningsopplegg, informasjon om tilbud, veiledning, oppfølging), sosiale og institusjonelle arenaer som støtter deltakelse (grupper til diskusjon, kontakt med lærer og andre studenter, kontakt med administrasjon), sosial og emosjonell støtte (støttegrupper, veiledere), og ikke minst, noe oversikt og forutsigbarhet om hva studiene betyr i den nye konteksten, angående studieplan, vurdering osv. Det siste tilhører den institusjonelle infrastrukturen som er av stor betydning for hvordan mange av de andre elementene vil bli en suksessfull realitet (se Russell, 2009).

6. Anbefalinger

Til undervisere:

1. Tilby sanntids undervisning som en del av undervisningsopplegget, dette anbefaler vi da vi fant en korrelasjon mellom rapportert læringsutbytte og deltagelse på sanntids undervisning. **Videre var en av de største rapporterte utfordringene manglende kontakt med lærer og medstudenter, undervisning i sanntid bidrar til faglig og sosial kontakt.**
2. Struktur din digitale undervisning på en klar og tydelig måte:
 - a. Vurder å dele undervisningssesjonene opp i mindre omfattende og konkrete aktiviteter.
 - b. Gi beskjed om hvor du er i opplegget og når du går videre til nytt tema.
 - c. Sett tydelige krav til hvordan studentene skal delta, og hjelp til å styre diskusjoner.
3. Varier undervisningsopplegget, mellom opptak, forelesning i sanntid og interaktive deler.
4. Øk interaktiviteten i undervisningen, og del den opp i mindre og konkrete aktiviteter, som eksempelvis:
 - a. Dele opp i mindre diskusjonsgrupper.
 - b. Gi tilbakemeldinger på innlevert tekst.
 - c. Utarbeid quiz og bruk verktøy som Mentimeter, Kahoot og Polling i Zoom.
 - d. Skap plass for interaktivitet i undervisningssesjonen, ved å spille inn korte videoer eller levere ut annet undervisningsmateriale som studentene skal forberede seg på på forhånd.
 - e. Sett av tid i sesjonen til å diskutere spørsmål fra studentene i plenum.
 - f. Tilrettelegg for kollokviearbeid, del opp i mindre grupper under forelesning/kurs der du oppfordrer til å fortsette dialogen i etterkant av undervisningen.
5. Be selv om tilbakemelding fra studentene om hvordan de opplever den digitale undervisningen og hva som bør justeres. Zoom har for eksempel innebygd funksjonalitet for dette (polling).
6. Tilrettelegg for spørsmål også skriftlig, mange studenter synes det er vanskelig å stille spørsmål muntlig digitalt og er mye tryggere i skriftlig form.
 - a. Hvis du ikke kan svare på spørsmål i chat-funksjonen i sanntid, kan svar legges ut i Canvas i etterkant.
 - b. Gi tilbud om en "spørretime", enten på slutten av en undervisningsrekke eller ved oppstart av undervisningen.
7. Gi tydelig informasjon om ditt undervisningsopplegg, hvilke aktiviteter som tilbys og hvilke forventinger du har til studentene som skal delta.
 - a. Informer i begynnelsen av sesjon om hva du skal gjøre i dagens undervisning.
 - b. Avklar hva du ønsker/håper at studentene skal gjøre.
 - c. Fortell om type aktiviteter du har planlagt.
8. Vurder ditt undervisningsopplegg opp mot eventuelle endringer av vurderingsform.
 - a. Hjemmeeksamen er ikke det samme som vanlig eksamen, formen krever både trening og forberedelse.
 - b. Lag oppgaver som gir studentene mulighet til å trene samme ferdigheter og jobbe med samme type kunnskap som kreves til eksamen.
 - c. Forklar – så langt det lar seg – hvordan det nye eksamensformen vil se ut og hvordan undervisningen er tilrettelagt for å forberede seg til eksamen.

9. Søk hjelp hvis du ikke behersker de grunnleggende funksjoner i de relevante verktøy.
 - a. De fleste institusjoner tilbyr kollegaveiledning, teknisk helpdesk, har en faglig ansvarlig for digital undervisning og kurs.
 - b. Det er mange åpne ressurser og facebookgrupper hvor du kan stille spørsmål til andre i UH-sektoren og delta i kurs/veiledninger i sanntid.¹⁰

Til studenter:

1. Struktur din egen studiehverdag så langt det lar seg gjøre; skriv ned en plan for dagen, når du skal lese, når du skal delta på undervisning eller samarbeide og når du skal hvile.
2. Delta så aktivt du kan i undervisningen.
 - a. Både medstudenter og lærere ønsker aktivitet i undervisningen, og du får mye større læringsutbytte.
 - b. Forbered deg til det som skal gjennomgås, slik at du kan delta i diskusjoner og gruppearbeid.
3. Bruk de digitale plattformene og initier til digitalt samarbeid med medstudenter. F. eks.
 - a. Bruk Zoom for en kollokviegruppe i sanntid
 - b. Samskriv på oppgaver i Teams
 - c. Diskuter sammen på chat i Canvas og Teams.
 - d. Hvis læreren legger til rette for digitale kollokvieøvelser, delta på disse.
4. Besøk hjemmesiden til din egen institusjon (for eksempel UiO og Det juridiske fakultet) for å finne informasjon og veiledninger om teknologitilbud og støtte.
5. Ta kontakt med fakultet for teknisk hjelp om du har behov. Institusjonene har IT-support for studenter, videre har flere institusjoner lokale ressurser for teknisk veiledning og hjelp.
6. Gi tilbakemeldinger til lærere om det er noe som ikke fungerer. Dette er en ny måte å undervise på, og vi er avhengig av dine konstruktive tilbakemeldinger.

Til fakulteter og studieadministrasjon

1. Tilrettelegg for at alle lærere og studenter kan tilbys en digital undervisningshverdag på en tilstrekkelig måte.
2. Arbeid for at studentene mottar likt undervisningstilbud innenfor hvert emne så langt det lar seg gjøre.
3. Sørg for en detaljert og god informasjonsflyt, men benytt et begrenset antall kanaler. Koordiner med andre i administrasjonen slik at studentene ikke får motstridende eller forskjellige budskap.
4. Sørg for - så langt det lar seg gjøre - at studenter kan delta i en digital studiehverdag med nødvendig utstyr, og at undervisning og vurdering tar høyde for studenter med omsorg for barn og manglende arbeidsplass.

¹⁰ H. Strand, 'Her finner du hjelp og gode tips for digital undervisning', *Chrono*, 15. mars 2020.

5. Gi veiledning til lærere og studenter i bruk av digitale studie- og undervisningsverktøy slik at de kan utnytte funksjonalitet best mulig.
6. Sørg for at lærerne har nok tid til å forberede god digital undervisning, noe som kan innebære avlastning på andre fronter, tilgang til pedagogiske ressurser og undervisningsassistenter, eller ekstra timer i timeregnskapet i oppstartsfasen.
 - a. Lærerne må forberede seg minst like mye, om ikke mer, til digitale undervisningssesjoner.
 - b. Opptak av tidligere forelesninger kan gjøres tilgjengelig for mange, men gir ikke like stort læringsutbytte som interaktiv undervisning.
7. Tilrettelegg for at lærerne har handlingsrom til å planlegge for vurderingsformer som samsvarer med den digitale undervisningen som er gitt.
8. Sørg for at studentene får tilstrekkelig sikkerhet og informasjon rundt vurderingsformer, inkludert veiledning om bruk av kilder, og at undervisningstilbud er justert i forhold til vurderingsform.
10. Sørg for at den digitale undervisningen følges opp, evalueres og at det forskes videre på digital undervisning.

Referanser

- Browne, T., Hewitt, R., Jenkins, M., Voce, J., Walker, R. & Yi, H. (2010). *Survey of technology enhanced learning for higher education in the UK*, Oxford: Universities and Colleges Information Systems Association.
- Bugden, L. Redmond, P. & Greaney, J. (2018), 'Online collaboration as a pedagogical approach to learning and teaching undergraduate legal education', *The Law Teacher*, 52:1, 85-99.
- Cerrato-Pargman, T., & Jahnke, I. (eds.) (2019), *Emergent Practices and Material Conditions in Learning and Teaching with Technologies*. Cham, Switzerland: Springer-Nature.
- Corbin, L.; Bugden, L. (2018). Online teaching: The importance of pedagogy, place and presence in legal education. *Legal Education Review*, 28(1), 1-21.
- Damşa, C., Nerland, M. & Andreadakis, Z. (2019). An ecological perspective on learner- constructed learning spaces, *British Journal of Educational Technology*, <https://doi.org/10.1111/bjet.12855>
- Jensen, K., Nerland, M. & Enqvist-Jensen, C. (2015). Enrolment of newcomers in expert cultures: An analysis of epistemic practices in a legal education introductory course. *Higher Education*, 70(5), 867-880.
- Haythornthwaite, C., Andrews, R., Fransman, J. & Meyers, E. (2016). SAGE Handbook of E-Learning Research, 2nd edition. London: Sage.
- Henderson, M., Selwyn, N. & Aston, R. (2017) What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning, *Studies in Higher Education*, 42:8, 1567-1579.
- Galanek, J. D., Gierdowski, G.C, & Brooks, C.D (2018). *ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*, Research report. Louisville, CO: ECAR. Retrieved March 24 from <https://library.educause.edu/~media/files/library/2018/10/studentitstudy2018.pdf?la=en>
- Graham, C. G., Wendy W., J. B. H. (2013) A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education, *The Internet and Higher Education*, 18 (3), 4-14.
- King, E., & Boyatt, R. (2014). Exploring factors that influence adoption of e-learning with higher education, *British Journal of Educational Technology*, doi:10.1111/bjet.12195
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: a conversational framework for the effective use of learning technologies*. London, Routledge/Falmer.
- Matthew, A. and Butler, D. (2017), 'Narrative, Machinima and Cognitive Realism: Constructing an Authentic Real-World Experience for Law Students', *Australian Journal of Educational Technology*, 33(1): 148-162.
- Russell, C. (2009). A systemic framework for managing e- learning adoption in campus universities: individual strategies in context. *ALT- J: Research in Learning Technology*, 17, 1, 3-19.
- Smith, M. (2019) Integrating technology in contemporary legal education, *The Law Teacher*, DOI: [10.1080/03069400.2019.1643647](https://doi.org/10.1080/03069400.2019.1643647)
- Säljö, R. (2010), Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26: 53-64.
- Veletianos & Moe, R. (2017). The rise of educational technology as a sociocultural and ideological phenomenon, Educause, licenced under Creative Common BY 4.0, Retrived March 26, from <https://er.educause.edu/articles/2017/4/the-rise-of-educational-technology-as-a-sociocultural-and-ideological-phenomenon>
- Wang, Z. (2019). Between Constancy and Change: Legal Practice and Legal Education in the Age of Technology, *Law in Context*, 36 (1).