

# Kan kun fysisk undervisning til førsteårsstudenter være et kinderegge med bedre karakterer, økt oppmøte og trivsel og bedre psykisk studenthelse som resultat?

Ø. Klakegg, Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk

**SAMMENDRAG: Studenter sliter med opplevelse av ensomhet og 1/3 av studentene oppfyller kriteriene for en psykisk lidelse, særlig depressive episoder. Førsteårsstudentene sliter mest. Digital undervisning har økt markant fra før coronatiden. Det samme har opplevelsen av ensomhet og psykiske lidelser blant studenter.**

**I ett førstesemesteremne i bachelorstudiet i marin logistikk og økonomi ved høgskolen i Molde ble undervisningen kun gitt fysisk. Dette hovedsakelig for å få flere studenter til campus og klasserom.**

**Det ble det sett på om oppmøtegrad i forelesningene og også resultater fra videregående skole hadde innvirkning på karakterer gitt til eksamen i emnet. Det ble også sett på hvordan alder på studentene påvirket karakterer og også hvordan overgangen fra videregående skole til høgskole ble opplevd i forhold til alder.**

**Resultatene viste at større oppmøtegrad gav signifikant bedre karakterer og at bedre karakterer fra videregående skole også var positivt korrelert med bedre karakterer i dette emnet. Videre så en at overgangen til høgskole for de studentene som kom rett fra videregående skole opplevdes større enn for eldre studenter. Studentene var fornøyde med emnet. Forelesninger ble ikke lagt ut digitalt – og studentene gav ikke uttrykk for at de savnet dette.**

## **OPPLEVELSE AV ENSOMHET OG DÅRLIGERE MENTAL HELSE BLANT STUDENTER VED STENGTE CAMPUS**

En studie som så på SHoT undersøkelsene samlet i 2018, 2011 og 2022 viste at ensomhet er et stort folkehelseproblem blant unge voksne i høyere utdanning. De yngste studentene hadde høyere risiko for opplevelse av ensomhet. Samme undersøkelse konkluderte også med at det å bruke tid på campus var assosiert med lavere grad av ensomhet og at online-undervisning var assosiert med høyere grad av opplevelse av ensomhet. En så også at graden av ensomhet var redusert i 2022, etter Corona restriksjonene, men på økte nivåer sammenlignet med før pandemien (Hysing et al., 2023).

I SHoT undersøkelsen i 2021 rapporterte studentene som hadde tilbrakt mer enn 7 dager på sine campus de siste 2 ukene før undersøkelsen om opplevelse av betydelig mindre ensomhet i denne perioden, sammenlignet med studenter som ikke hadde tilgang til sitt campus. Det var større forekomst av ensomhet i geografiske regioner med høyere covid-rater og større pandemirelaterte restriksjoner i løpet av 2021 enn i områder med mindre covid og mindre inngripende covid-restriksjoner. Ensomheten ble opplevd mindre blant studenter som rapporterte om flere dager på campus både i 2021 og 2022 og mest blant studenter som hadde mest fjernundervisning, samt blant de yngste studentene. (Hysing et al., 2023; SHoT, 2021).

Også SHoT undersøkelsen av 2022 viste en signifikant sammenheng mellom opplevelse av ensomhet og bruk av nettførelser. Studenter som fikk 80-100 prosent av sin fysiske undervisning erstattet av online forelesninger siden august 2021, rapporterte om betydelig mer ensomhet sammenlignet med

studenter som hadde en større andel fysisk undervisning (SHoT, 2022). Kvinner viste konsekvent høyere nivåer av ensomhet, i forhold til menn. Kjønnforskjellene var økende under pandemien. Dette stemmer også med andre undersøkelser at den mentale helsen blant kvinner ble forverret under første del av Covid epidemien (Dotsikas et al., 2023, SHoT 2022).

Den høye ensomhetsgraden blant studenter er særlig bekymringsfull siden dette er en risikofaktor for både psykiske og fysiske helseproblemer i denne aldersgruppen (Christiansen et al., 2021).

SHoT resultatene i tråd med tidligere studier som har funnet høyere nivåer av ensomhet blant studenter under nedtegninger av samfunnet sammenlignet med tider med mindre restriksjoner (Macalli et al., 2022).

SHoT undersøkelsene er basert på anonyme svar på spørreskjema. En bør ikke stille psykiske diagnoser på denne måten og metoden kan ha store feilkilder. Dette kan imidlertid slå begge veier. Færre studenter rapporterer om depressive lidelser ansikt til ansikt intervju enn anonymt og generelt så underrapporteres angst og depresjon (Kocjan et al., 2023; Moum, 1998).

## **SAMMENHENG MELLOM EKSAMENSRESULTATER OG FYSISK TILSTEDEVÆRELSE VED UNDERVISNING**

En oversiktsartikkel som tok for seg 27 studier i 32 kurs om sammenhengen mellom tilstedeværelse og akademisk utbytte for studenter i biovitenskapelige emner viste at i 24 av 32 kurs var det en positiv sammenheng mellom fysisk tilstedeværelse og akademisk utbytte (Doggrell, 2020). Studien vurderte også sammenhengen mellom bruken av forelesningsopptak og akademisk utbytte, For de 16 kursene med forelesningsopptak tilgjengelig, viste elleve (69%) en positiv sammenheng med oppmøte på forelesningene og eksamensresultater mens fem (31%) gjorde det ikke. Til sammenligning, for de 16 studiene som ikke rapporterte tilgjengeligheten av forelesningsopptak, viste 13 (82%) en sammenheng mens tre (18%) ikke viste en sammenheng mellom forelesningsoppmøte og faglig utbytte. Doggrell konkluderte med at det ikke var bevis for at tilgjengeligheten av forelesningsopptak endret det positive forholdet mellom forelesningsoppmøte og faglige resultater (Doggrell, 2020). De fleste studier Doggrell undersøkte viste heller ingen sammenheng mellom tilgangen på forelesningsopptak og karakterer (Azab et al., 2016; Barco et al., 2010; Bollmeir et al., 2010; Edwards & Clinton, 2019).

En studie som så på sammenhengen mellom forelesningsopptak og forelesningsoppmøte og faglige resultater viste at tilgjengeligheten av forelesningsopptak var assosiert med en nedgang i forelesningsoppmøte og en økning i strykprosent (Fernandes et al., 2008).

Siden de fleste studier om oppmøte har betydning for eksamensresultater er gjort, har det kommet mange alternativer til og hjelpemidler for klasseromsundervisningen. Noen av disse vil ikke usannsynlig gjøre at opplevelsen og utbytte for studentene vil være bedre i dag enn tidligere.

## **BACHELORSTUDIET I MARIN LOGISTIKK OG ØKONOMI; EMNET INTRODUKSJON TIL MARINE NÆRINGER**

Høgskolen i Molde, studiested Kristiansund utviklet bachelorstudiet i Marin logistikk og økonomi med bakgrunn av bachelorstudiet høgskolen allerede hadde innenfor petroleumslogistikk. Ca 75 % av emnene er like. Bacheloroppgavene, utplassering i bedrift og utenlandsopphold er også tilpasset linjene. Det har vært rundt 40 studenter som har startet på studiet hvert år siden oppstart i 2017. I 2023 begynte 38. Studiet har hele tiden vært åpent.

Det linjespesifikke emnet i første semester er MAR 100: Introduksjon til marine næringer. Dette er et 7,5 studiepoengs emne og er ett av fire emner i første semester. Dette emnet skal gi en overordnet forståelse for rammebetingelser og aktivitet i marine næringer, fortrinnsvis akvakultur og fiskeri. Karaktergivingen har samtlige år ligget rundt C i snitt.

Høgskolen i Molde har et system der alle emner evalueres av studentene minst hvert tredje år, også høsten 2023. I denne evalueringen, som er frivillig og anonym, svarer studentene på 18 spørsmål om læringsmål, undervisning og trivsel. Det var 17 av studenter som svarte (Tabell 1).

Spørsmål	Gjennomsnitt	Gradering
Jeg er kjent med læringsmålene slik de er angitt i emnebeskrivelsen.	4,00	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Læringsmålene var klare.	4,19	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Undervisningen bidro til å oppnå læringsmålene	4,50	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Hvordan har det faglige nivået vært for deg?	3,18*	1 for lett – 5 for vanskelig
Hvordan har arbeidsmengden vært?	3,18*	1 for liten – 5 for stor
Underviser(ne) formidlet sin kunnskap på en hensiktsmessig måte	4,41	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
- Jeg har fått relevante tilbakemeldinger fra underviser(ne).	3,82	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Tilbakemeldinger fra underviser(ne) har blitt gitt på en hensiktsmessig måte.	4,00	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Digitale undervisningsverktøy har blitt benyttet på en hensiktsmessig måte.	4,13	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Hvordan var omfanget av studentaktive undervisningsformer?	2,76*	1 for lite – 5 for mye
I hovedsak, hvordan fulgte du undervisningen?		16 fulgte fysisk 1 like mye fysisk som digitalt(trolig tenkt på slides)
I hvilken grad har du benyttet deg av undervisningstilbudet?	4,00	1 i liten grad -5 i stor grad
- I hvilken grad forberedte du deg til undervisningen?	2,94	1 ikke forberedt – 5 forberedt
- Det sosiale studiemiljøet er godt.	4,12	1 stemmer ikke - 5 stemmer helt
Totalt sett, er du fornøyd eller misfornøyd med emnet?	4,25	1 svært misfornøyd – 5 svært fornøyd

Tabell 1: Anonym evaluering av emnet MAR 100 høsten 2023. Svaralternativene til studentene er foruten vet ikke en 5 gradering fra 1 til 5 hvor 1 stemmer ikke og 5 stemmer helt. (\* 1 for lett/liten, 3 passe, 5 for vanskelig/stor) Det var ingen av de 17 studentene som svarte noe på fritekstrubrikken: Andre kommentarer.

## **EKSAMENSRESULTATER HØSTEN 2023 I EMNET MAR 100, INTRODUKSJON TIL MARINE NÆRINGER PÅ BAKGRUNN AV TILSTEDEVÆRELSE I UNDERVISNING OG STUDIEPOENG FRA VIDEREGÅENDE SKOLE**

I SHoT undersøkelsene ser vi de siste årene at mange studenter sliter med psykisk helse, og at ensomhet er en del av dette bildet. Dette er en av årsakene til at emnet MAR100 undervises kun fysisk. De to andre hovedgrunnene er at artikkelforfatteren tror kun fysisk undervisning vil gi flere studenter på campus og et mer levende campus, samt at artikkelforfatteren også tror fysisk undervisning gjerne gir bedre karakterer enn om studentene følger undervisningen digitalt.

Alle forelesningsslides blir gjort tilgjengelige for samtlige studenter, i studierommet Canvas, som regel før undervisningen. Underviser har relativt stor kompetanse og erfaring innenfor akvakultur og underviser dette selv, innenfor fiskeri er erfaringene til hovedunderviser mer begrenset, så der supplerer gjesteforelesere hovedforeleser.

Emnet har også heldagsekskursjon til et oppdrettsanlegg hvor studentene får besøkt både et kommersielt matfiskanlegg for laks og et kommersielt settefiskanlegg for laks. I tillegg er det en mindre ekskursjon til et fôringscenter for laks.

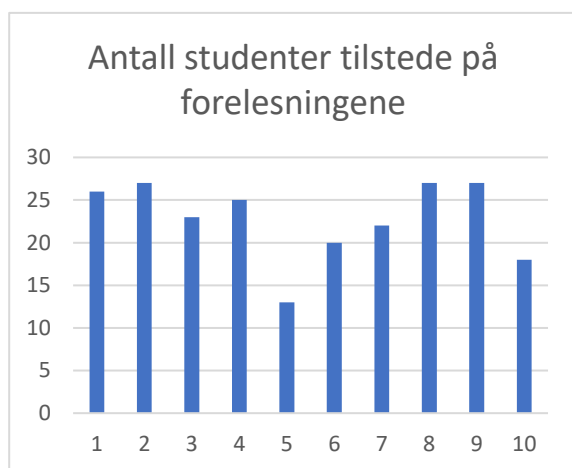
Hensikten med undersøkelsen var hvordan studentene opplevde undervisningen inkludert ekskursjonene og gjesteforeleserne og hvordan fysisk oppmøte på forelesningene slo ut på

karakterfastsettingen til eksamen. Det ble også sett på om det var en sammenheng mellom studiepoeng fra videregående skole korrelerte med karakterene gitt til eksamen i MAR 100. Tillatelse var gitt fra til å innhente personalopplysninger(Sikt, ref 129221). Vedrørende oppmøte i undervisningen så skrev studentene selv navnet sitt på lister sendt ut i begynnelsen av 2. time på undervisningsbolken, ca kl 10:05 – antall underskrifter ble sjekket opp mot manuell telling av studentene. Emnet ble undervist i 3 timer a 45 minutter fra kl 9:00- 11:45 på tirsdager. Erfaringsmessig kom det to-tre studenter noe etter klokka 9:00. Resten av studentene var som regel på plass klokka 9:00. Det var til sammen 10 fysiske undervisningsdager. Dessverre ble det glemt å sende ut liste den 2. forelesningsdagen(5.9.2023), denne er utelatt fra undersøkelsen. En dag(5.10.2023) ble det undervist på torsdag. På denne torsdagen var det lavere oppmøte enn snittet av de andre dagene. 10.10.23 var det ikke fysisk undervisning, dette på grunn av mangel på klasserom grunnet eksamener. Denne uken ble det lagt ut digitalt undervisningsopplegg fra 4 forelesninger laget under Corona epidemien.

Oppdrettslokalitetene ekskursjonene gikk til er værutsatte. Studentene ble delt opp i to grupper som skulle dra hver sin dag. Den andre dagen ble avlyst på grunn av dårlig vær. Ny dag ble satt opp, men den dagen passet dårlig for de fleste av de som hadde tenkt seg ut opprinnelig dag.

En av studentene som hadde meldt seg opp i emnet og som også tok eksamen, hadde fulgt samme kurs et tidligere år og ble av denne grunn tatt ut av statistikkgrunnlaget.

Det var ved studiestart 38 studenter som hadde meldt seg opp i emnet. Av disse var det 32 som gikk opp i emnet. I forelesningene ble det registrert 34 av de 38 studentene. I en forelesning kom det også en student som ikke hadde meldt seg opp. Samtlige studenter som tok eksamen i emnet for første gang var innom forelesningene. 3 av studentene som var innom fysisk gikk ikke opp til eksamen, disse var i snitt på 36,6 % av forelesningene. I snitt var de som gikk opp til eksamen og tok emnet for første gang på 68,5% av forelesningene.



Figur 1: Antall studenter(vertikal akse) som fysisk var tilstede på forelesningene(1-10). Forelesning 5 var på annen ukedag enn den vanlige forelesningsdagen. Vi ser også at det gikk noen uker før antall studenter etter forelesningen på ny ukedag var oppe i nivået før denne forelesningen. Figurene inkluderer to studentene som deltok på noen forelesninger men ikke kom til eksamen samt en student som ikke var oppmeldt til eksamen. Disse møtte opp første halvdel av kurset.

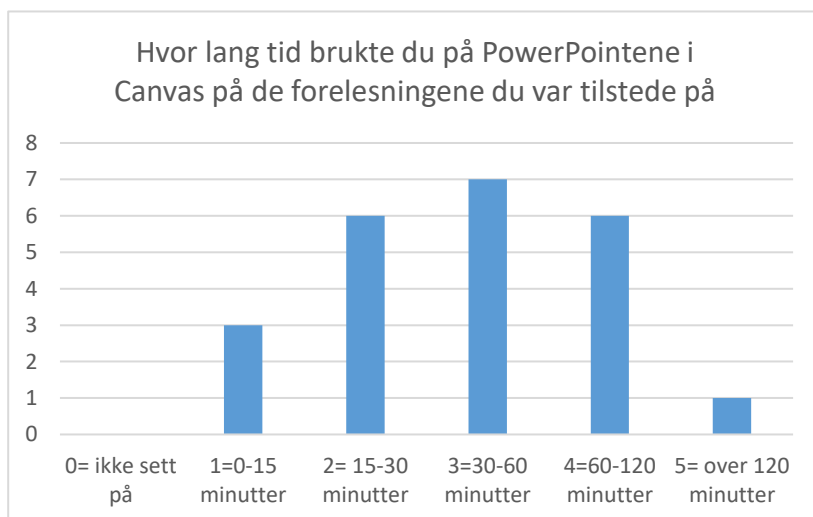
For å gå opp til eksamen, måtte studentene levere inn og få godkjent to innleveringer. Dette var gruppeoppgaver med grupper tilfeldig opprettet. Årsaken til at gruppene ble tilfeldige, var at dette er

førsteårsstudenter og at slike grupper kan være en fin måte å bli kjent med nye medstudenter på. Emnet har to hjelpelærere, to andreårsstudenter som svarer særlig på spørsmål knyttet til de obligatoriske oppgavene. Karakter i emnet blir gitt utelukkende på en firetimers fysisk eksamen på studiestedet hvor ingen hjelpemidler er tillatte.

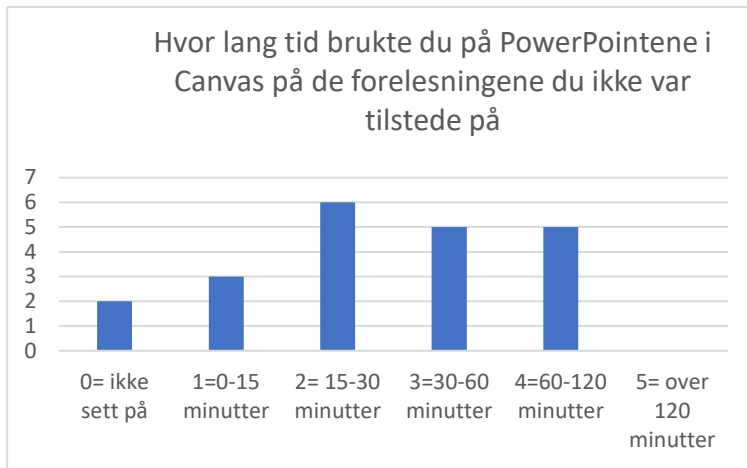
Etter at studentene hadde levert inn eksamen, fikk de et spørreskjema med i alt 19 spørsmål om undervisningen og opplevelse av emnet. Spørreskjemaet var frivillig å besvare. 26 av de 32 som var på eksamen leverte inn utfylt spørreskjema. Spørreskjemaet ble besvart med navn for å kobles mot eksamensresultater, tilstedeværelse og karakterer fra videregående skole. Karakterer fra videregående skole ble innhentet fra opptakskontoret ved høgskolen og det er studiepoeng uten tilleggspoeng som er brukt.

Hvor mange forelesninger i MAR 100 har du møtt opp på	De som svarte: 1: ingen, 1: ca halvparten, 1 litt over halvparten 23, nesten alle
Det var nyttig å være på forelesningene i forhold til læring	3,88 <sup>1</sup>
Det var nyttig å være på forelesningene i forhold til eksamen	3,77 <sup>1</sup>
Det er lettere å få med seg innholdet i emnet om man er på forelesningene enn om man bare ser på PowerPoint ene	3,77 <sup>1</sup>
Det var nyttig å være med på ekskursjonene ift. læring	3,79 <sup>1</sup>
Det var nyttig å være med på ekskursjonene ift. eksamen	3,30 <sup>1</sup>
De obligatoriske innleveringene var nyttige ift. læring	3,88 <sup>1</sup>
De obligatoriske innleveringene var nyttige ift. eksamen	3,85 <sup>1</sup>
Å ha gjesteforelesere var nyttig ift. læring	3,23 <sup>1</sup>
Å ha gjesteforelesere var nyttig ift. eksamen	2,92 <sup>1</sup>
Overgangen fra VG til Høgskole har vært stor	2,92 <sup>1</sup>
Alt i alt er jeg fornøyd med dette emnet	3,96 <sup>1</sup>

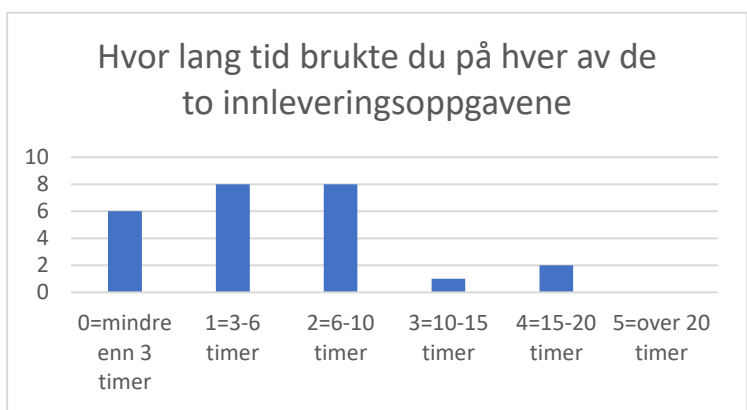
Tabell 2: Spørreskjema med gjennomsnittssvar besvart av studentene rett etter innlevering av eksamen. 26 av 32 svarte. <sup>1</sup>: 0= helt uenig, 1= litt uenig, 2= nøytral, 3=litt enig, 4=helt enig



Figur 2: Tidsbruk studentene oppgav de brukte i studieverktøyet Canvas på hver av forelesningene de oppgav å være tilstede på.



Figur 3: Tidsbruk studentene oppgav de brukte i studieverktøyet Canvas på hver av forelesningene de oppgav å ikke være tilstede på. Vi ser at det er brukt omtrent lik tid på PowerPoint ene uavhengig om de var på forelesningene eller ikke.

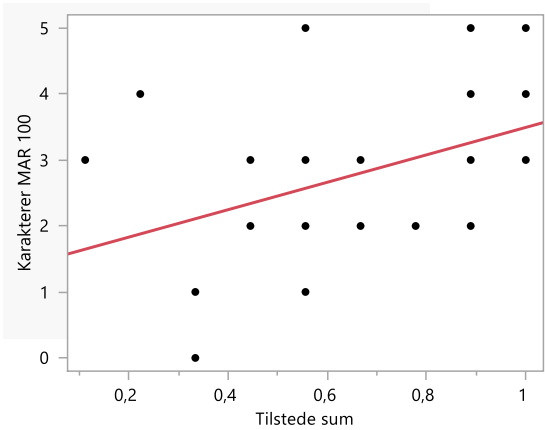


Figur 4: Tidsbruk studentene oppgav de brukte i på hver av de to obligatoriske innleveringsoppgavene.

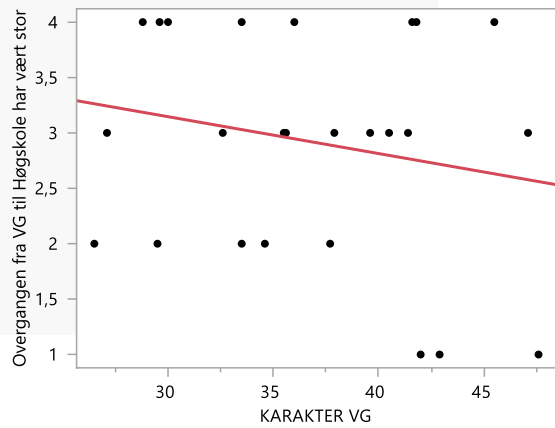
Studentene fikk også muligheten til å skrive fritt hva de syntes var bra med emnet og hva de syntes burde forbedres. Det var 19 studenter som skrev noe på hva de opplevde som bra: alt, ekskursjoner, innleveringene og foreleserne gikk igjen. På det som burde forbedres var det 14 studenter som hadde kommentarer. Av de 14 svarte 6 ingenting eller usikker, flere hadde ønske om flere ekskursjoner og mer praksis, en skrev YouTube.

Ingen av studentene tok opp at forelesningene burde legges ut live eller i opptak.

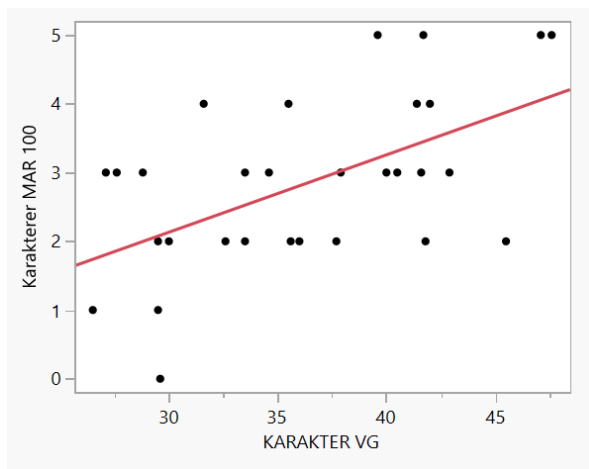
Utregninger av korrelasjon, sannsynligheter og konfidensintervall er utført ved hjelp av JMP Statistical Software.



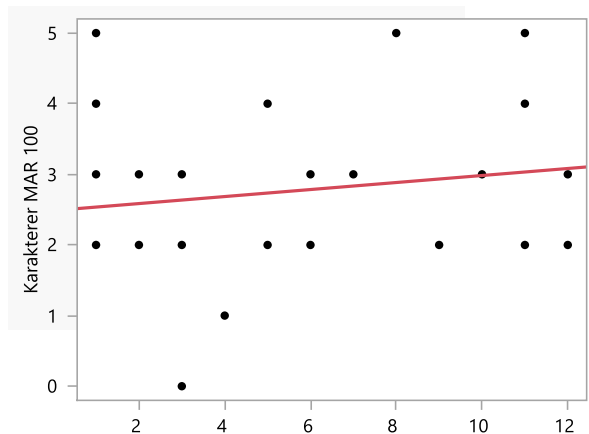
Figur 5: Tilstedeværelse i forelesninger og karakterer oppnådd i MAR 100. Tilstedeværelse på alle forelesninger gir verdi 1. Karakter F=0, A=5. Vi ser det er en positiv korrelasjon mellom tilstedeværelse og karakterer. NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient 0,405,  $p=0,0239$ , 95% konfidensintervall(0,0589 til 0,664)



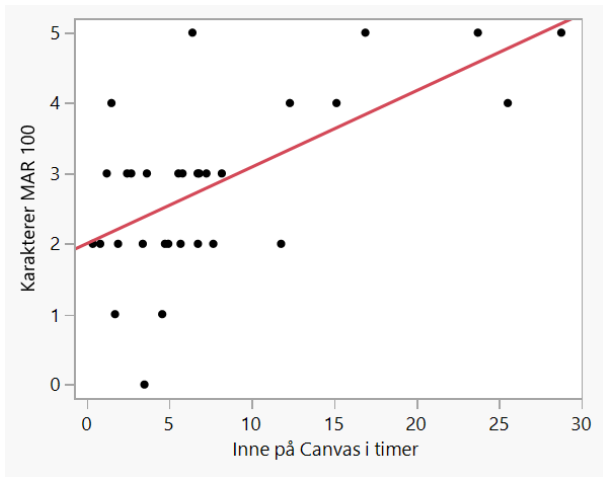
Figur 6: Overgangen fra videregående skole til høyskole har vært stor sett i forhold til karakterer fra videregående skole. Vi ser det er en tendens at dess høyere karakter fra videregående skole, så har overgangen til høyskole føltes litt lettere. Denne trenden er **ikke** signifikant. Korrelasjonskoeffisient -0,1984,  $p=0,331$ , 95% konfidensintervall(-0,544 til 0,204)



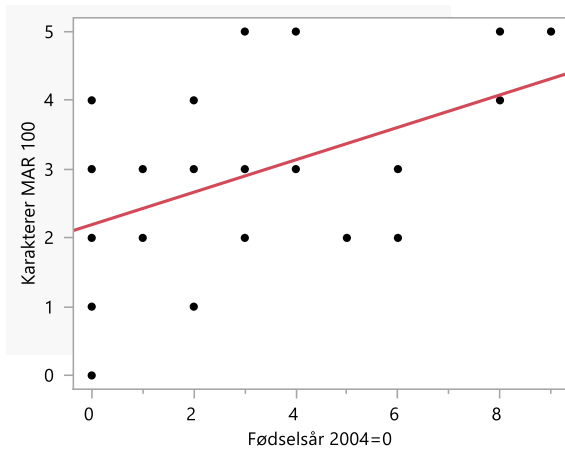
Figur 7: Studiepoeng fra videregående skole og karakterer oppnådd i MAR 100. Vi ser det er en positiv korrelasjon mellom studiepoeng fra videregående skole og karakter oppnådd i MAR 100. Korrelasjonskoeffisienten er 0,552,  $p=0,0013$ , 95% konfidensintervall(0,245 til 0,758)



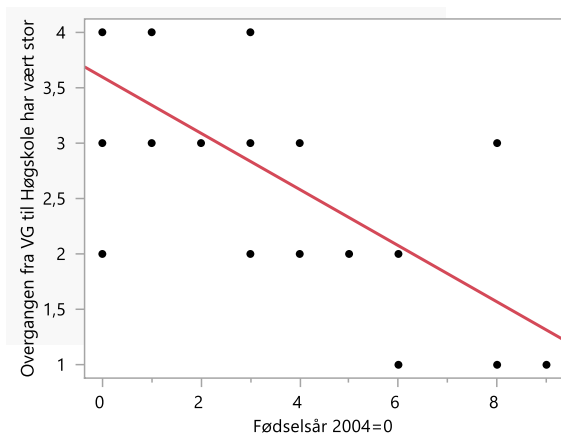
Figur 8: Karakterer oppnådd i MAR 100 i forhold til fødselsmåned. Januar=1, Desember =12. Karakter  $F=0$ ,  $A=5$ . Vi ser knapt noen korrelasjon kun en liten trend at kandidater født sent på året presterte litt bedre enn kandidater født tidligere på året. NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient 0,157,  $p=0,444$ , 95% konfidensintervall(-0,245 til 0,513)



Figur 9: Karakterer oppnådd i MAR 100 i forhold til timer inne på Canvas. Karakter F=0, A=5. Vi ser en svært positiv korrelasjon med timer brukt på Canvas i MAR 100 sammenlignet med karakterer fått i emnet. NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient 0,638,  $p=0,0001$ , 95% konfidensintervall(0,368 til 0,810)

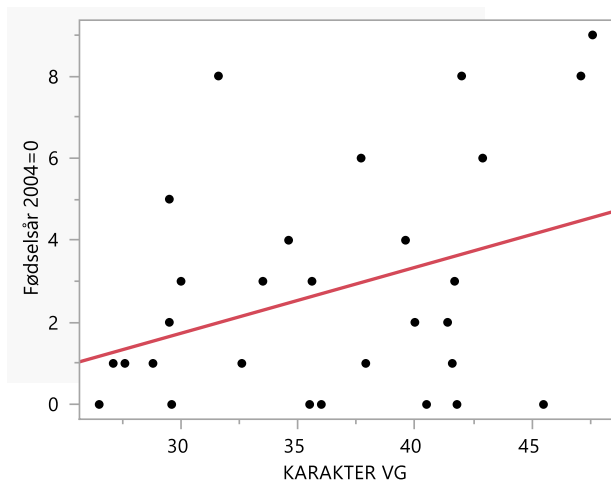


Figur 10: Karakterer oppnådd i MAR 100 i forhold til alder. Kandidater født i 2004 er gitt verdien 0. Karakter F=0, A=5 Vi ser en svært positiv korrelasjon med alder i forhold til med karakterer gitt i emnet. NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient 0,529,  $p=0,0022$ , 95% konfidensintervall(0,214 til 0,744)

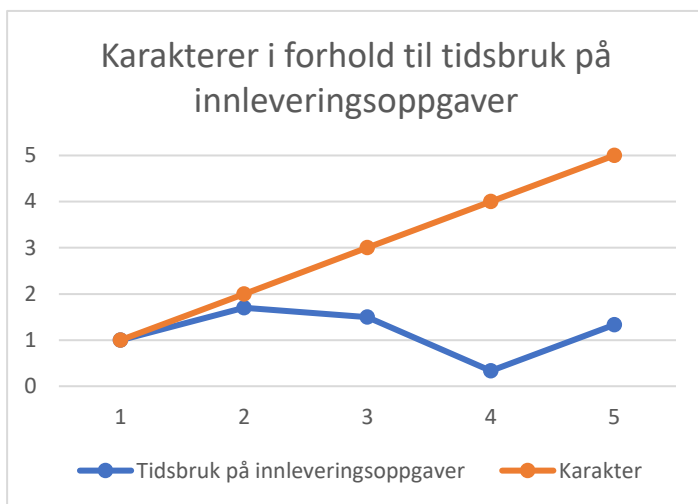


Figur 11: Opplevelse av hvordan overgangen til høgskole har vært i forhold til videregående skole basert på alder. Kandidater født i 2004 er gitt verdien 0. Vi ser en svært positiv korrelasjon at økt alder gir en lettere overgang til høgskole.  $p<0,0001$  NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient -0,705,  $p<0,0001$ , 95% konfidensintervall(-0,858 til -0,437)





Figur 12: Studiepoeng fra videregående skole i forhold til alder. Kandidater født i 2004 er gitt verdien 0. Vi ser en positiv trend med alder i forhold til med karakterer fra videregående skole, men altså ikke signifikant på 95% nivået. NB noen av prikkene kan ha mer enn en observasjon. Korrelasjonskoeffisient 0,351 ,  $p=0,053$ , 95% konfidensintervall(-0,00398 til 0,672)



Figur 13: Karakterer(høyre akse) i forhold til tidsbruk på hver av de to innleveringsoppgavene. Vi ser at det ikke er en sammenheng mellom karakterer og tid brukt på innleveringsoppgavene, dette selv om studentene mener at oppgavene var nyttige både i forhold til læring og til eksamen.

## DISKUSJON OG KONKLUSJON

Funnene i forhold til betydningen av tilstedeværelse på undervisning og eksamensresultater og i forhold til tidligere oppnådde eksamensresultater, her studiepoeng fra videregående skole, og eksamensresultater stemmer godt med tidligere undersøkelser. Karakterer fra videregående skole betyr mye for prestasjonen. Fysisk tilstedeværelse i undervisningen betyr ikke like mye som studiepoeng fra videregående skole men har også signifikant betydning for karakter gitt til eksamen. Det som hadde størst korrelasjon til eksamensresultatene var tid brukt på læringsrommet Canvas. Dette var svært signifikant med  $p=0,0001$ . Overraskende nok så en ikke en sammenheng mellom tid brukt på det relativt eksamensrelevante obligatoriske innleveringene og eksamensresultatene. Hva dette skyldes er vanskelig å si.

Noe som kanskje er litt overraskende var at ingen av de studentene som fylte ut svarskjema etter eksamen etterlyste opptak av forelesningene eller direkte streaming av forelesningene som noe de ønsket. Noe av dette kan nok skyldes at de svarte med fullt navn, men en skal heller ikke utelukke at de faktisk ikke savnet det og at de var fornøyde med emnet likevel. 25 av 26 studenter svarte, riktignok med navn, at de var helt enige i at de alt i alt var fornøyd med emnet. Den siste studenten skrev at den var litt enig i dette. Ingen som fylte ut det anonyme spørreskjemaet der 17 studenter svarte nevnte heller ikke at de savnet opptak av forelesningene. Gjennomsnittsvaret på den anonyme undersøkelsen var også 4,13 av maks 5 på spørsmålet om digitale undervisningsverktøy har blitt benyttet på en hensiktsmessig måte.

Ved å ikke ha streaming eller legge ut forelesningene ut digitalt i ettertid, får en større oppmøte i klasserommet. Dette har en positiv effekt på studiemiljø. Dette er særlig viktig i studiemiljø der studenttallet er relativt lite eller mellomstort, som i Kristiansund. Ensomhet oppleves også størst blant yngre studenter, derfor er det å få mange av førsteårsstudentene til campus viktig. Det å komme seg ut fra hybelen, leiligheten og det å treffe andre har en positiv effekt på psyken og at en gjerne føler seg mindre ensom. MAR 100 er trolig det emnet med minst grad av digitalisering og med størst oppmøte i første semester i dette bachelorstudiet.

En annen interessant ting en så var at overgangen fra videregående skole til høyskole opplevdes relativt stor. Den ble opplevd mindre stor for studenter med høyere studiepoeng fra videregående skole enn med studenter med færre studiepoeng. Ser vi på alder og hvordan overgangen til videregående skole ble opplevd, ser vi en svært signifikant korrelasjon ( $p < 0,0001$ ) at yngre studenter opplevde overgangen større enn eldre studenter. Dette skyldes trolig at noen av de eldre studentene har studert andre steder før og at de også har andre erfaringer, for eksempel arbeidserfaring, noe som kan redusere overgangen til dette høyskolestudium. Vi ser og at de eldre studentene fikk signifikant bedre karakterer på MAR 100 eksamen enn de yngre studentene ( $p = 0,0022$ )

Det at yngre studenter både fikk dårligere karakterer og opplevde overgangen fra videregående skole til høyskole vanskeligere enn eldre studenter bør gjøre at vi i enda større grad tilrettelegger for inkludering og tilrettelegging for yngre studenter.

At 1/3 av studentene i SHoT undersøkelsene kvalifiserer til en psykisk lidelse er alarmerende. Også der er andelen med utfordringer størst blant de yngste studentene. Ensomhet er en av de viktigste faktorene til utenforskap og også til depressive lidelser. Det å legge mer til rett for fysisk campusundervisning, møteplasser på campus, det være seg forelesninger, grupperom og andre studentaktiviteter vil trolig gjøre at flere studenter vil komme på campus, trives og dermed også skape et bedre miljø som andre studenter igjen kan bli tiltrukket av. Det å ikke tilrettelegge for digital undervisning med streaming eller utlegging av forelesningsopptak vil trolig øke oppmøtegraden i forelesningsrommet. Studenter selv sier at online-forelesninger er den største grunnen til ikke å være i klasserommet (Eisen et al., 2015). Å være fysisk tilstede på en campus er særlig viktig for førsteårsstudentene og spesielt for de studentene som kommer rett fra videregående skole. Senere i livet kan behovet være annerledes og digital undervisning kanskje være det foretrukne, for eksempel ved studier ved siden av arbeid eller i en familiesituasjon med små barn. I tillegg til innvirkningen tilstedeværelse ser ut til å ha på psykisk helse og læring i selve studietiden, er det grunn til å gå ut fra at fysisk tilstedeværelse og diskusjon med andre studenter også vil være en god forberedelse på yrkeslivet studentene skal forberedes til. Undersøkelser viser at psykiske utfordringer som sosial angst og depresjon har påvirkning på senere yrkesdeltakelse (Ramvi & Farstad 2011; Rørvik, 2023). Dette beslektede temaet faller utenfor omfanget av denne undersøkelsen, men med tanke på samfunnsoppdraget høyskoler og universiteter skal løse om å bidra til sosial og økonomisk bærekraftig utvikling, vil trolig fysisk tilstedeværelse på studiet være positivt.

Det å mestre studiene, det å forstå emnene, krever en del innsats. En ser på trivselsundersøkelser at studentene ofte bruker lite tid på studiene, gjerne langt under 30 timer i uken. Tar studentene 60 studiepoeng i året bør de bruke en god del mer enn 30 timer i uken. Denne undersøkelsen viste en svært positiv korrelasjon mellom karakterer og tid brukt på studierommet Canvas. Det å ha oversikt over emnet, forstå hva det foreleses om er en del av en mestringsfølelse som også vil ha en positiv effekt på studenthelse. Det er derfor viktig å forsøke å gi studenten gode studievaner og studieholdninger når de begynner å studere - å poengtere at det faktisk er en heldagsjobb å være student.

Det ble også sjekket, siden det av og til sies at ungdommer født tidlig på året presterer bedre enn ungdommer født sent på året, hvordan eksamensresultatene var i forhold til fødselsmåned. Her så vi en svak, på langt nær signifikant, tendens at studenter født sent på året fikk noe bedre eksamensresultater enn studenter født tidlig på året. Kanskje er fødselstidspunktet mer utslagsgivende i sport enn på karaktersetting i høyere utdanning? Andre studier har vist at barn født tidlig på året gjør det bedre i skolen og i høyere grad velger akademiske karrierer enn barn født senere på året (Oterhals et al., 2023). Det kan være at dette studiet, som har relativt lave inntakskrav, ikke i så stor preges av denne tendensen som studier med høyere opptakskrav.

Vi må ta høyde på feilregistreringer i skjemaet fylt ut rett etter eksamen- studentene var trolig slitne. Det at skjemaet ble besvart med navn, bidro kanskje til at tilbakemeldingene jevnt over var gode. Antall studenter er heller ikke svært stort – 32 stykker tok eksamen. Dette kan påvirke resultatene, men statistikkverktøyet tar hensyn til antall svar.

Økt tilstedeværelse på forelesningene, flere studiepoeng fra videregående skole, høyere alder og større tidsbruk i undervisningsrommet Canvas var alle parametere som gav signifikant bedre karakterer. De yngste studenten opplevde overgangen fra videregående skole til høgskolen som størst. Ingen studenter uttrykte at de savnet streaming eller opptak av forelesningene.

Kun fysisk undervisning til førsteårsstudenter er ikke usannsynlig positivt både for oppmøtegrad, karakterer, trivsel og psykisk helse.

## REFERANSER

- Azab, E., Saksena, Y., Alghanem, T., Bidle, J.B., Molgaard, K., Albright, S. & Karimbux, N. (2016). Association among dental students' class lecture attendance, use of online resources, and performance. *Journal of Dental Education*, 80(4), 452-458. DOI:[10.1002/j.0022-0337.2016.80.4.tb06103.x](https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2016.80.4.tb06103.x)
- Bacro, T.R., Gebregziabher, M., & Fitzharris, T.P., (2010). Evaluation of a lecture recording system in a medical curriculum. *Anatomical Sciences Education*, 3, 300-308. <https://doi.org/10.1002/ase.183>
- Bhagchandani, R. K., (2017)Effect of Loneliness on the Psychological Well-Being of College Students, *International Journal of Social Science and Humanity* vol. 7, no. 1, s. 60-64, 2017. doi: [10.18178/ijssh.2017.V7.796](https://doi.org/10.18178/ijssh.2017.V7.796)
- Bollmeir, S.G., Wenger, P.J., & Forinash, A.B., (2010). Impact of online lecture-capture on student outcomes in a therapeutics course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 74, 127. DOI:[10.5688/aj7407127](https://doi.org/10.5688/aj7407127)
- Christiansen J, Qualter P, Friis K, et al. (2021). Associations of loneliness and social isolation with physical and mental health among adolescents and young adults. *Perspectives in Public Health*. 2021;141(4):226-236. doi:[10.1177/17579139211016077](https://doi.org/10.1177/17579139211016077)
- Credé, M., Roch, S.G. & Kieszczynka, U.M. (2010). Class attendance in college: a meta-analytic review of the association of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80, 272 DOI:[10.3102/0034654310362998](https://doi.org/10.3102/0034654310362998)
- Doggrell, S.A. (2020). A Systematic Review of the Relationship Between Lecture Attendance and Academic Outcomes for Students Studying the Human Biosciences. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*. 28. 10.30722/IJISME. <https://doi.org/10.30722/IJISME.28.01.005>
- Dotsikas, K., Crosby, L., McMunn, A., Osborn, D., Walters, K., & Dykxhoorn, J. (2023). The gender dimensions of mental health during the Covid-19 pandemic: A path analysis. *PLoS One*, 18(5), Article e0283514. <https://doi.org/10.1371>
- Edwards, M.R., Clinton, M.E. (2019). A study exploring the impact of lecture capture availability and lecture capture usage on student attendance and attainment. *Higher Education*, 77, 403-421. DOI:[10.1007/s10734-018-0275-9](https://doi.org/10.1007/s10734-018-0275-9)
- Eisen, D.B., Schupp, C.W., Isseroff, R.R., Ibrahimi, O.A., Ledo, L. and Armstrong, A.W. (2015), Does class attendance matter? Results from a second-year medical school dermatology cohort study. *Int J Dermatol*, 54: 807-816. <https://doi.org/10.1111/ijd.12816>
- Fernandes, L., Maley, M. & Cruickshank, C. (2008). The impact of online lecture recordings on learning outcomes in Pharmacology. *Journal of the International Association of Medical Science Educator*, 18(2).
- Helsingen, L. M., Refsum, E., Gjøstein, D. K., Løberg, M., Bretthauer, M., Kalager, M., & Emilsson, L. (2020). The COVID-19 pandemic in Norway and Sweden – Threats, trust, and impact on daily life: A comparative survey. *BMC Public Health*, 20(1), Article 1597. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09615-3>
- Hysing, M., Petrie, K. J., Harvey, A. G., Lønning, K.-J., & Sivertsen, B. (2023). Loneliness Across the COVID-19 Pandemic: Risk Factors in Norwegian Young People. *Clinical Psychology in Europe*, 5(3), 1-15. <https://doi.org/10.32872/cpe.10483>
- Kocjan, G., Lavtar, D. & Sočan, G.(2023). The effects of survey mode on self-reported psychological functioning: Measurement invariance and latent mean comparison across face-to-face and web modes. *Behav Res* 55, 1226–1243 (2023). <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01867-8>
- Macalli, M., Kinouani, S., Texier, N. Schuck, S., Tzourio, C. (2022).Contribution of perceived loneliness to suicidal thoughts among French university students during the COVID-19 pandemic. *Sci Rep* 12, 16833. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-21288-z>

- McKenzie, K. & Schweitzer, R. (2001). Who Succeeds at University? Factors predicting academic performance in first year Australian university students, *Higher Education Research & Development*, 20:1, 21-33, DOI: [10.1080/07924360120043621](https://doi.org/10.1080/07924360120043621)
- Moum, T.(1998). Mode of administration and interviewer effects in self-reported symptoms of anxiety and depression. *Social Indicators Research* **45**, 279–318. <https://doi.org/10.1023/A:1006958100504>
- Oterhals G, Bachmann KE, Bjerke AH, Pedersen AV. (2023).The relative age effect shifts students' choice of educational track even within a school system promoting equal opportunities. *Front Psychol*. 2023 Jan DOI: [10.3389/fpsyg.2022.1066264](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1066264)
- Ramvi, E.; Farstad, L. (2011). Arbeid og psykisk helse : en kvalitativ studie av ledes erfaringer med å ha unge voksne med psykisk lidelse i arbeidspraksis. Stavanger : Universitetet i Stavanger
- Rørvik, H. (2023) Unge arbeidssøkere med psykiske helseutfordringer – hvilke barrierer kan de ha med å delta i arbeidslivet.
- SHoT, (2021). Sivertsen B. Studentenes helse- og trivselsundersøkelse
- SHoT,(2022). Sivertsen B., Johansen M. S. Studentenes helse- og trivselsundersøkelse 2022 <https://studenthelse.no/>
- SHoT(2023). Sivertsen B., Johansen M. S. Tilleggsundersøkelse om psykiske lidelser blant studenter. <https://studenthelse.no/>
- Vallmuur, K. & Schweitzer, R. (2001). Who Succeeds at University? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research & Development - HIGH EDUC RES DEV*. 20. 21-33. DOI:[10.1080/07924360120043621](https://doi.org/10.1080/07924360120043621)