

Avsluttende oppdrag på basismodul i universitetspedagogikk

Prosjekt: Utprøving av to-trinnseksamen

Gjennomført V2018

Levert 31.11.2021

Kandidater: Randi J Tangvik, Førsteamanuensis K1, Med Fak UiB, deltaker **UP2017 kull 51**

Jan Gunnar Hatlebakk, professor K2, Med Fak UiB, deltaker **UP2016**

Prosjektgruppe: Prof Jan Gunnar Hatlebakk, studiekonsulent Siri Sagen Trosvik, 1.am Mette H Morken og 1.am Randi J Tangvik

Innledning

Masterstudiet i klinisk ernæring

Masterstudiet i klinisk ernæring er et toårig studium som fører fram til graden master i klinisk ernæring og rett til tittelen klinisk ernæringsfysiolog og autorisasjon som helsepersonell. Formålet med ernæringsstudiet er å gi studentene det teoretiske, vitenskapelige, praktiske og yrkesetiske grunnlaget som er nødvendig for å utøve yrket som klinisk ernæringsfysiolog.

Masterstudiet setter basalkunnskapen fra bachelor i human ernæring inn i klinisk kontekst med pasientbehandling i og utenfor helseinstitusjoner. Studentene lærer blant annet å vurdere ernæringsrelaterte medisinske problemstillinger, sette ernæringsdiagnoser, utarbeide ernæringsplaner og behandle pasienter i samarbeid med annet helsepersonell. Masterstudiet avsluttes med masteroppgaven som er et selvstendig vitenskapelig arbeid tilsvarende 60 STP.

RETHOS H2021

I likhet med mange andre profesjonsstudier er også masterstudiet i klinisk ernæring under omlegging. Høsten 2021 ble nye nasjonale retningslinjer, RETHOS, iverksatt (1).

Introduksjon av nye læringsutbytter med konkrete mål for kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse setter også fokus på undervisningsmetoder og vurderingsformer.

Samtidig ble også det norske kvalifikasjonsrammeverket innført. Dette er basert på Bloms taksonomi, tilpasset av NOKUT, for å sikre en økende grad av kompleksitet i læringsutbyttene mellom nivåene, i vårt tilfelle mellom nivåene på bachelor-, master- og PhDutdanningene (2).

De nye læringsutbyttene og måten de er utformet kan også sees på som en kontrakt mellom samfunnet og utdanningsinstitusjonene fordi de gjengir konkret hva studentene skal kunne og hvilket nivå kunnskapen er på etter endt utdanning, uavhengig av studiested.

Studentaktiv læring

De siste årene har studentaktive læringsmetoder blitt tatt i bruk i økende grad i undervisningen og med RETHOS økte også krav om mer klinisk praksis. Utviklen er nødvendig for at studentene skal kunne utvikle ferdigheter og generell kompetanse på det nivået NOKUT beskriver for masterutdanninger. Dette flytter fokuset fra den og det som foreleses til det som studenten skal lære og hvordan man oppnår dette. Underviseren skal i større grad skape en arena for læring der studentene aktiviseres og engasjeres.

NOKUT-rapporten «Studentaktiv læring og diversitet» fra 2019 skiller mellom studentengasjement, studentsentrert og studentaktiv læring (3):

- Studentengasjement er koblet til handlinger. Studentene viser engasjement gjennom å bidra positivt til egen læring, noe institusjonene skal bygge opp under
- Studentsentrert læring er teorien som setter søkelys på det studentene skal lære, og hvordan dette skal læres. Det er læringsutbyttet og det studentene skal gjøre for å oppnå læringsutbyttet
- Studentaktiv læring er metodene man følger for å få til studentsentrert læring

Vurdering

Eksamenskarakterene har konsekvenser for studentens framtid og er den aller største motivasjonen for læring. Vurderingen definerer for studentene hva som er viktig å kunne og kategoriserer studentenes kunnskapsnivå i dette. Vurderingen skal gjenspeile det som er formulert i læringsutbyttebeskrivelsene og dermed undervisningen. Vurderingen er således et viktig signal til studentene om hva de skal fokusere på i undervisningen.

Vurderingsformen på de ulike emnene på masterstudiet i klinisk ernæring har vært tradisjonelle skriftlige skoleeksamener. Disse omfatter en kombinasjon av rene faktaspørsmål og kasuistikker med flere spørsmål om utredning og behandling knyttet til fiktive pasienter. Vurderingsformen er velegnet til å kartlegge hvilken faktakunnskap studenten besitter, men ikke like godt egnet til å vurdere studentenes ferdigheter og generelle kompetanse i for eksempel møte med pasienter, eller i tverrfaglig teamarbeid som er vanlig i yrket som klinisk ernæringsfysiolog.

Skriftlig skoleeksamen er en kartlegging av studentenes kunnskap på eksamensdagen og et utgangspunkt for å sette karakter. Etter eksamen er faget over som undervisningsfag. I mange tilfeller kommer karakteren som en overraskelse på studenten og det er sjelden noe sted for å kunne diskutere eventuelle uklarheter som kom fram under eksamen, eller fylle viktige faglige kunnskapshull. Etter grundig fordypning i faget kan mange studenter være mottakelige for faglig innspill og korreksjon av feiloppfatninger. De vil gjerne vite hva de besvarte riktig og hva som var feil eller unøyaktig for å unngå faglig usikkerhet, kanskje for lang tid. Andre studenter derimot, kan foretrekke å bare se framover straks de er ut av eksamenslokalet.

Ved University of British Columbia, Faculty of Science ble det utviklet en eksamen i to trinn for å utnytte eksamen til ytterligere læring. Første trinn besto av en ordinær, individuell eksamen etterfulgt av trinn to der studentene møttes i grupper umiddelbart etter eksamen for å diskutere og løse eksamensoppgavene på nytt, men sammen i gruppe (4, 5). En to-trinnsordning med både individuell og gruppeeksamen ble utviklet for å utnytte eksamen til økt læring. I en spørreundersøkelse var så mye som ni av ti studenter positive til denne eksamensformen og anbefalte den framfor den individuelle formen (6). Erfaringer fra studentene var blant annet:

“I was able to instantly learn from my mistakes.”

“Interesting. All had different ways [of] approaching the question. Very helpful to understand everyone’s response and why they thought their answer was correct.”

Formål

Formålet med dette prosjektet var å undersøke om eksamenssituasjonen kunne utnyttes som læringsarena i større grad ved på NUCLI352 V2018 ved hjelp av to-trinns eksamen.

Metode

Design

To-trinnseksamen ble gjennomført på følgende måte:

9-12 TRINN 1: Obligatorisk eksamen i NUCLI352 der studentene leverte en individuell skriftlig eksamensbesvarelse i Inspira. Dette var prosjektets trinn 1.

12-13: Studentene fikk spisepause der de også forflyttet seg fra eksamenslokalet til campus, ble inkludert i prosjektet ved å signere informert samtykke (vedlegg 1) og fikk tildelt plass i gruppe.

13-13.45 TRINN 2: Frivillig gruppeeksamen der studentene fikk de samme oppgavene en gang til, løste eksamensoppgavene felles i gruppen og leverte en felles besvarelse i Inspira

13.45: Frivillig spørreundersøkelse der studentene fylte ut spørreskjema (vedlegg 2)

Etikk

Eksamen i NUCLI352 (trinn 1) var obligatorisk, men deltakelse i trinn 2 og spørreundersøkelsen var frivillig. Deltakelse i trinn 2 og spørreundersøkelsen påvirket ikke eksamensresultatet (trinn 1). Deltakere på trinn 2 og spørreundersøkelsen signerte informert skriftlig samtykke til å delta i studien (vedlegg 1).

Deltakere

Alle de 21 masterstudentene i klinisk ernæring som tok eksamen i NUCLI352 ved UiB 23.2.2018 ble invitert til å delta i studien. Det var ingen eksklusjonskriterier. Tre studenter deltok ikke.

Forberedelse

Før eksamen ble det avklart at ingen av studentene hadde behov for tilrettelegging eller lenger tid enn normert eksamenstid. Tidspunktet for eksamen ble framskyndet til kl 9 på eksamensdagen. Med

tillatelse fra PU-leder ble den obligatoriske delen av eksamen ble forkortet til 3 timer for å lette gjennomføringen av begge eksamenene samme dag. Eksamensoppgavene ble i stor grad caseoppgaver.

Studentene fikk muntlig informasjon om prosjektet før emnet startet i desember 2017 og før eksamen den 23. februar 2018. Det ble i tillegg lagt ut skriftlig informasjon på Mitt.UIB til studentene. Dette ble gjort medio februar 2018 (vedlegg 1). De ble poengtert både muntlig og skriftlig at eksamen trinn 2 ikke ville påvirke den individuelle karakteren (basert bare på trinn 1).

Studentene ble delt i fem grupper med 4 (5) personer i hver gruppe. Fem grupperom ble klargjort til eksamen trinn 2 med navnelapper på dørene og snacks/drikke. En eksamensvakt var til stede for spørsmål og sørget for riktig gjennomføring.

Eksamensoppgavene i trinn 2 var lik trinn 1 og de ble lagt inn i eksamensprogrammet Inspira på vanlig måte. Det ble opprettet en (1) bruker i Inspira per gruppe, i alt 5 brukere. Hver gruppe måtte ha med seg en egen PC til trinn 2, dette ble avklart på forhånd.

Spørreskjemaet (vedlegg 2) ble utviklet ved gjentatt diskusjon i møter i prosjektgruppen og vurdert mht klarhet. Studiedeltakerne fikk skjemaet utdelt på papir og besvarelsen var anonym.

Gjennomføring

Trinn 1 ble gjennomført kl 9-12 i universitets eksamenslokaler i Solheimsviken. Studentene leverte individuelle eksamensbesvarelser i Inspira.

I pausen kl 12-13 forflyttet studentene seg fra Solheimsviken til campus i Glasblokk 1 i 5.etg på Haukelandsområdet. Studentene leverte signert skriftlig samtykke til å delta i studien. Hver student ble tilvist plass i grupperom der de fikk servert en lett lunsj/snack.

Trinn 2 ble så gjennomført kl 13-13.45 i tildelt gruppe og grupperom. Gruppene diskuterte løsninger og leverte en felles besvarelse i Inspira.

Spørreundersøkelsen ble delt ut kl 13.45. Studentene fylte ut dette før de forlot eksamenslokalet. Spørreskjemaet var ikke merket med navn eller studentnummer, ble samlet inn av eksamensvakt, noe som skulle sikre at evalueringen var anonym.

Resultat

Deltakere

Av 21 aktuelle studenter som tok eksamen på Nucli352 (trinn1), signerte 18 studenter til deltakelse i prosjektet, deltok i eksamen trinn 2 og fylte ut spørreskjema med ni spørsmål. De tre studentene som ikke deltok i prosjektet oppgav følgende grunner: 1) problemer med å gå mellom lokalene pga at hun var nyoperert, 2) influensa og 3) personlig grunn.

Spørreundersøkelsen

De ni spørsmålene i spørreundersøkelsen ble besvart med «ja», «nei» eller «vet ikke» og i tillegg var der et fritekstfelt for hvert spørsmål. Tabell 1 viser en kvantitativ oppsummering av antall deltakere som besvarte «ja», «nei» eller «vet ikke». Alle studentene svarte på alle spørsmålene.

Tabell 1. Resultat av spørreundersøkelsen, n=18.

Nr	Spørsmål	Svaralternativ		
		Ja	Nei	Vet ikke
1	Lærte du noe nytt under eksamen trinn 2?	17	1	0
2	Kom det fram noe på trinn 2 som du ikke hadde tenkte på under trinn 1	18	0	0
3	Var eksamen trinn 2 nyttig for deg?	14	2	2
4	Tror du eksamen trinn 2 var nyttig for en/noen av de andre i gruppen?	14	1	3
5	Fungerte gruppesamarbeidet godt?	18	0	0
6	Deltok hele gruppen i samarbeidet?	18	0	0
7	Vil du anbefale to-trinnseksamen som standard eksamensform ved UiB?	10	8	1
8	Hadde du mer utbytte av to-trinnseksamen enn forventet?	9	3	6
9	Fungerte gjennomføringen godt nok?	15	0	3

Studentene kunne også supplere alle spørsmålene med noe fritekst. Her følger en oppsummering av disse svarene:

Spørsmål 1: Lærte du noe nytt under eksamen trinn 2?

Seksten av 18 studenter bekreftet at de hadde lært noe nytt under eksamen trinn 2. En student svarte «nei» og en svarte «vet ikke». Følgende sitater fra fritekst oppsummerer studentenes svar:

Ja, vi lærte noe nytt og kom på flere ting jeg glemte under individuell eksamen

Siden det ikke nødvendigvis finnes ett konkret svar, kan det være vanskelig å komme fram til en felles løsning

Flere aha-opplevelser

Fikk påminnelse og økt forståelse for ting jeg hadde lest

Ble obs på flere svarmuligheter, annen angrepsvinkel og generell sondetilførsel

Fikk masse ny input og påminnelser på info som jeg egentlig hadde glemt og vi ga hverandre innspill

Spørsmål 2: Kom det fram noe på eksamen trinn 2 som du ikke hadde tenkte på under trinn 1

Alle studentene besvarte dette spørsmålet med «ja». Et sammendrag av fritekstsvarene:

Ja, masse, vi utfylte hverandre

Det kom fram nye detaljer, men ikke store, avgjørende ting

Absolutt. Vi fikk se flere sider av saken og flere svaralternativ

Vi har tenkt både likt og ulikt, oppgavene er brede så alle vil ha ulik besvarelse

Vi kom på mye mer sammen og vi kom på nye ting sammen

Man får vite ting «man egentlig kan» og blir bare påminnet det, mer som repetisjon enn læring

Spørsmål 3: Var eksamen trinn 2 nyttig for deg?

Fjorten av 18 studenter mente eksamen trinn 2 var nyttig, to mente det ikke var nyttig og to svarte «vet ikke». De utfyllende fritekstkommentarene var som følger (oppsummert):

Usikker

Ja, det var nyttig. Lærte noen nye ting og ble påminnet ting jeg hadde glemt

Fikk en videre forståelse av besvarelsen. Fint å diskutere sammen, lærer bedre

Veldig kjekt å diskutere egen besvarelse med gruppemedlemmene. Mer forståelig

Kommer på flere eksempler sammen, vi kunne det fra før, men husket det bare ikke

Spørsmål 4: Tror du eksamen trinn 2 var nyttig for en/noen av de andre i gruppen?

Alle besvarte spørsmålet, 14 svarte «ja», 1 svarte «nei» og 3 svarte «vet ikke».

Flere nevnte ting vi hadde glemt

Spørsmål 5: Fungerte gruppesamarbeidet godt?

Alle besvarte dette spørsmålet. Alle var enige om at de samarbeidet godt og at alle bidro. En mente at god organisering var viktig for å fremme samarbeidet og en annen kommenterte varigheten. Det er viktig at trinn 2 ikke varer for lenge fordi de er slitne etter trinn 1. Andre fritekstkommentarer var:

Veldig godt, alle deltok til et hyggelig samarbeid

Ja, men hadde vært slitsomt om det var lenger enn 45 min, mye prating

Over all forventning

Ja, men bør ikke være mer enn 5 stk i gruppa

Spørsmål 6: Deltok hele gruppen i samarbeidet?

Alle besvarte dette spørsmålet med «ja». Følgende tilleggsinformasjon ble gitt:

Meget bra, alle bidro og kom til ordet

Alle deltok veldig bra, og kom med gode forslag slik de hadde løst oppgaven

Spørsmål 7: Vil du anbefale at 2-trinnseksamen blir standard eksamensform ved ernæringsstudiet til UiB?

Dette spørsmålet ble besvart av 17 studenter, åtte svarte «ja», åtte svarte «vet ikke» og en svarte nei. De som ikke ønsket et ekstra trinn etter ordinær eksamen begrunnet dette med:

Det er ikke veldig gøy å gå igjennom rett etterpå, veldig slitsomt å få vite hva man hadde glemt

Tror ikke jeg kommer til å huske mer i ettertid likevel

Slitsomt med gruppearbeid etter eksamen, gir noe dårlig magefølelse når man har glemt noe

De som svarte «vet ikke» begrunnet dette med:

Både og! Er på en måte ferdig med eksamen etter individuelt

Kanskje ikke hver eksamen, men nyttig en gang i ny og ne

Lærerikt, men kan bli mye ved andre emner hvor det er flere fasit-svar. Kjekt å diskutere caser/kliniske oppgave.

Ikke i alle eksamener, men gjerne der det er caser

Kan være nyttig, men trenger ikke være standard (noen eksamener med denne formen)

Veldig usikker om det fungerer i realiteten (dvs at det også kan vippe karakteren ned) mtp at det egentlig blir litt lite tid til å utfylle

Positive utsagn til 2-trinnseksamen var:

Det var en god måte å lage en god besvarelse der alle har ulik kunnskap som sammen gjør at besvarelsen blir god

Det er fordeler og ulemper ved begge dele, kommer an på hvordan læringen blir og hva det har å si for vurderingen

Ja, men usikker på hvordan den skal telle

Ja, for egen læring, men kanskje ikke karakterer, bør ikke telle stor del av endelig karakter

Spørsmål 8: Hadde du mer utbytte av to-trinnseksamen enn forventet?

Ni studenter hadde mer utbytte av en 2-trinns eksamen enn forventet, tre hadde ikke det og 6 svarte «vet ikke» på dette spørsmålet.

Stressende fordi man finner ut av det man ikke har gjort rett

Litt kjedelig

Nei, som forventet. Hadde forventet bra utbytte

Følte gruppen kom på mer sammen (men ikke noe nytt som man ikke visste fra før), men samtidig rakk man ikke skrive ned alt man selv hadde skrevet

Ja, kom på nye ting, så ting med annet syn

Lærer mye av case-spørsmål

Spørsmål 9: Fungerte gjennomføringen godt nok?

Femten av de 18 studentene mente denne piloten fungerte godt nok og tre var usikre («vet ikke»).

Forslag til forbedringer var:

Dette var en prøve så mye må bedres; trinn en og to bør være i samme lokale så man ikke leser seg opp mellom

Trenger mer tid

Best hvis fokus ligger på casene

Andre kommentarer fra studentene:

Burde hatt lenger tid

Fin eksamensform.

Diskusjon

Oppsummering

Det ble gjennomført en pilotstudie som studentene evaluerte i en spørreundersøkelse umiddelbart etter eksamen, mens de ennå var i eksamenslokalet. Deltakerne var positive til to-trinnseksamen og nesten halvparten anbefalte at dette skulle bli standardisert eksamensform ved studiet. Alle deltakerne oppgav at trinn 2 bidro til økt faglig innsikt.

Diskusjon metode

Oppgavetype

Flere studenter kommenterte oppgavetypen som ble brukt som eksamensoppgaver. Det ble særlig trukket fram at caseoppgaver er særlig godt egnet i en gruppeeksamen for å kunne belyse flere sider av et komplekst problem. Andre derimot, mente at caseoppgaver er uegnet til denne typen eksamen fordi man nettopp ikke har et eksakt fasitsvar å bli enig om. En svarte at det ble veldig tydelig hvem som kunne mye og hvem som ikke har kontroll på det faglige.

Studentene ble slitne

Studentene yter maksimalt i dagene før eksamen og under eksamen. Flere oppgav at de hadde lite overskudd til å jobbe videre med eksamen etter trinn 1. Dette til tross for at eksamen (trinn 1) var noe redusert i omfang fra fire til tre timer. En suksessfaktor som ble trukket fram var derfor at trinn 2 varte kun i 45 minutter, likevel medførte det at ikke alle grupper nådde gjennom alle oppgavene. Det er behov for å diskutere hvor lenge eksamen skal vare totalt og hvor lenge hver del skal vare. I dette prøveprosjektet fikk ikke studentene karakter på trinn 2. Neste gang denne eksamensformen gjennomføres vil det være mulig å forbedre karakteren med å levere en god trinn-2-besvarelse. Dette vil være en viktig motivasjon.

Gjennomføring

Studentene var generelt fornøyde med denne eksamensformen og med den praktiske gjennomføringen av den, men påpekte betydningen av å redusere pausen mellom trinn 1 og trinn 2. I denne piloten var det en time pause der studentene forflyttet seg fra eksamenslokalene på Danmarks plass til campus på Haukeland. I denne tiden kunne studentene hatt tid til å innhente informasjon som de manglet på trinn 1. Dersom trinn 2 skal påvirke eksamenskarakteren bør denne tiden derfor reduseres til et minimum på 5 minutter, eller viktigere at det er fortsatt vakthold og at eksamenslokalene til trinn 1 og 2 må være på samme sted.

Varighet

Eksamen trinn 1 varte i 3 timer og trinn 2 i 45 minutter. Tanken var at oppgavene var så godt kjent at studentene kunne skrive kjappere, kortere og mer presist. Tilbakemeldingen fra studentene var derimot at 45 minutter var for lite og at de ikke ble ferdige med alle oppgavene i tide. Det var ikke tatt høyde for at studentene trengte tid til å diskutere seg fram og bli enige om et svar. Som tidligere nevnt, en av årsakene til at to-trinnseksamen ble en suksess var at trinn 2 varte i bare 45 minutter fordi man var sliten. Ideell varighet på eksamen trinn 1 og 2 må også sees i lys av avstanden mellom eksamenslokalene, i dette tilfellet var det 1-2 km lang motbakke mellom eksamenslokalet (trinn 1) og campus (trinn 2).

Diskusjon av resultat

Økt kunnskap

Når studentene ble samlet i grupper etter eksamen fikk de en umiddelbar tilbakemelding fra sine medstudenter. Dette ble oppfattet som god læring og faglig oppklarende for nesten alle. Det må påpekes at et egentlig «fasitsvar» eller hva oppgavegiver faktisk ønsket av svar, ikke fremkom verken da eller senere. Det er mulig at et møte med emneansvarlig deretter kunne gitt ytterligere oppklaring og læreutbytte. Dette ble diskutert i planleggingsfasen, men pga ytterligere tidsbruk og antatt trøtte eksamenskandidater, ble det ikke gjort denne gangen. Vi så også at ikke alle kandidatene likte å bli minnet på ting de selv ikke hadde husket på under individuell eksamen, dette ble av enkelte oppfattet som ubehagelig.

Studentene oppgav nesten alle at de fikk mer kunnskap etter trinn 2, og at eksamen dermed var nyttig for dem. Noen påpekte at «*Vi kom på mer sammen i gruppe, men jeg følte ikke jeg lærte noe mer. Mulig man husker pensum bedre etter eksamen pga mer bearbeidet pensum. Det gjenstår å se*». Repetisjon av lærestoff er imidlertid viktig for å sende kunnskapen til «langtidslæring» i hjernen, og praktisk anvendelse i yrkesaktivitet.

Studentene angav samtlige at gruppesamarbeidet fungerte godt og at alle deltok aktivt i oppgaveløsning. Dette er spesielt verdifullt fordi yrkeslivet som klinisk ernæringsfysiolog består mye i utveksling av synspunkter med kolleger og andre yrkesgrupper i tverrfaglige team. Det var ellers rimelig å forvente godt samarbeid i en pilotstudie der gruppebesvarelsen ikke teller til individuell karakter. Særlig hvis gruppeeksamen skal telle til den samlede karakteren for hver kandidat, med inntil 15-20%, er det ikke utenkelig at enkeltstudenter ikke ønsker å dele sin kunnskap med resten av gruppen, eller tom bidrar til desinformasjon, noe som ville være svært uheldig. Det er viktig at resultatet på gruppeeksamen bare kan trekke opp individuelle karakterer, aldri trekke ned. Hvis ingen i gruppen har noe nær en korrekt løsning av en oppgave blir alle sittende igjen med en feil oppfatning eller en grad av usikkerhet. Det vil derfor være riktig å publisere fasit umiddelbart etter gruppeeksamen for å korrigere feil, gjerne slik at gruppen i fellesskap kan forholde seg til det.

Vi tenkte også i planleggingsfasen av studien å modellere hva som hadde skjedd med de individuelle eksamenskarakterene dersom gruppeeksamen fikk telle 15-20-25%. Dette ble ikke utført, men kan være en viktig del av en ny diskusjon om denne eksamensformen på Ernæringsstudiet. Det er også mulig at flere enkeltksamener bør gjennomføres som totrinnsksamene 1. studieår og at studentene må bli familiær med formen for å trives med den. Vi tror imidlertid at karakterformer er best egnet på masterstudiet fordi det er mindre individuelt karakterpress der og mer aktuelt med caseoppgaver.

Studentenes anbefaling

Selv om alle studentene oppgav at de hadde stort utbytte av å samles i gruppe for å diskutere eksamensoppgavene i trinn 2 var det bare halvparten som ønsker denne eksamensformen rutinemessig i studiet. Fordelen med to-trinnsksamene er økt faglig innsikt, rom for oppklaring av misforståelser og at gruppen i fellesskap skriver en fyldigere og mer komplett eksamensbesvarelse. Vi vil anta at motforestillingen mest er at de er slitne etter eksamen og liker dårlig å bli påmint ting de burde husket på selv under den individuelle eksamen.

Styrker og svakheter

Det kan være en svakhet ved undersøkelsen at prosjektlederne kjente studentene. Vi kan ikke utelukke at den unisont positive responsen var preget av dette. I tillegg har masterkullet i klinisk ernæring rykte på seg for å være ekstra positive og såkalt «flinke piker». Der råder god stemning begge veier, mellom undervisere og studenter, noe som ingen vil rokke ved. Videre er dette et lite kull som får mye individuell oppmerksomhet sammenlignet med de store kullene på for eksempel på medisin som kan

ha nærmere 200 studenter på hvert kull. Dette kan medføre at studentene gir et mer positivt svar på en spørreundersøkelse.

På den annen side kan vi ikke utelukke at motivasjonen for å delta på trinn 2 var noe redusert på grunn av at dette bare var et prøveprosjekt som ikke gav uttelling på karakter.

For å fremme motivasjonen til deltakelse fikk studentene servert snacks og drikke i forkant av trinn 2. Vi kan ikke utelukke at dette også påvirket resultatet på spørreundersøkelsen positivt. På den annen side var det lunchtid og studentene hadde syklet eller gått 2 km for å kunne være med på trinn 2, slik at noe næring og påskjønnelse var svært naturlig.

Nytteverdi

Det framkom mye positivt i denne undersøkelsen. For det første var det mange som likte å jobbe i gruppe med caseoppgaver og poengterte at de vil ha mer av dette, også før eksamen. Etter at undersøkelsen ble gjennomført har faget innført TBL-undervisning med caser i de kliniske fagene, slik det allerede var gjort i Medisin 2015-planen. Dette har løftet undervisningen og gitt mange gode diskusjoner. Både studenter og forelesere liker denne undervisningsformen. Det er veldokumentert i litteraturen at denne undervisningsformen løfter kunnskapsnivået i hele klassen og at både de sterkeste og de svakeste elevene i klassen har framgang (7, 8, 9, 10).

På tross av den i hovedsak positive tilbakemeldingen fra studentgruppen på to-trinnseksamen har vi ikke repetert denne ennå. Dette skyldes at eksamensformen er noe ressurskrevende, kan kreve tilpassing av eksamenslokalet som skissert over, og at eksamensformen ikke har vært diskutert i Programstyret mtp hvordan Trinn 2 skal telle mot individuell karakter. Denne diskusjonen er kommet i bakgrunnen når samtidig studieprogrammene skulle tilpasses nye RETHOS, at det skulle gjennomføres forskningsfriperiode uten personellforsterkninger og utfordringene kom over oss knyttet til undervisning under koronapandemien.

Det ble i stedet forsøkt å endre fra skriftlig til muntlig eksamen, med mye mer blandet erfaring. Alle studentene fikk karakter B på denne eksamen (!). Årsaken til dette kan delvis ha vært at det ble brukt mange forskjellige og uerfarne sensorer som ikke var godt nok orientert på forhånd og ikke blindet for hvilken karakter de andre sensorene hadde gitt.

Etter innføringen av RETHOS er det imidlertid klart behov for å utvikle mer egnede vurderingsformer enn dagens skriftlige skoleeksamen. Gullstandarden i klinisk fag på masternivå er OSCE (objective structured clinical examination). Her skal studentene behandle kliniske problemstillinger hos pasienter (skuespillere). Her vurderes både kliniske og kommunikative ferdigheter. Den soleklare ulempen med OSKE-eksamen er at den er svært ressurskrevende å gjennomføre. Forberedelsene er enorme og på eksamensdagen kreves det nesten like mange ansatte som det er studenter. Ved vårt fakultet er det derfor bare medisinstudiet som har ressurser til en sånn eksamen. En annen ulempe med OSCE-eksamen er relatert til et skyhøyt stressnivå blant studentene, knyttet til eksamensangst.

Det er også foreslått at vurderingen bør være en prosess som samler et utvalg av indikatorer for den kompetansen som studentene besitter, gjennom hele emnets varighet, for eksempel i en mappe. Dette krever tett veiledning av den enkelte student, noe som er gjennomførbart når hvert kull er såpass lite.

Konklusjon

Erfaringene med to-trinnseksamen er positive. Med små ressurser klarte vi å øke studentenes opplevde læringsutbytte da de laget en samlet, fylldigere eksamensbesvarelse. Studentene likte samarbeidet om to-trinn og mente de fikk økt faglig innsikt. De ønsker at den tas i bruk flere ganger, men ikke ved hver eksamen. Innføring av 2-trinnseksamen krever fysiske tilpasninger som grupperom i nærheten av det store eksamenslokalet. Den totale eksamenstiden må ikke bli for lang og trinn 2 kan være kortere enn trinn 1. Inespera er velegnet til denne eksamensformen.

Referanser

1. RETHOS, <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2020-01-03-24>
2. <https://www.nokut.no/norsk-utdanning/nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk-for-livslang-laring/nivaa-i-kvalifikasjonsrammeverket/#inndeling>
3. NOKUTs utredninger og analyser. Studentaktiv læring og diversitet. Hva fungerer og hvorfor? Mai 2019
4. C. Wieman, G. Rieger, & C. Heiner, Physics Exams that Promote Collaborative Learning, *The Physics Teacher*, 52, pp. 51-53 (2014)
5. Video (7.5 min): A two stage, 50 minute midterm exam for 300 students; excerpts with commentary, <http://blogs.ubc.ca/wpvc/two-stage-exams/>
6. G. Rieger & C. Heiner, Examinations That Support Collaborative Learning: The Students' Perspective, *J. College Science Teaching*, 43(4), pp. 41-47 (2014),
7. Michaelsen, L.K., Davidson, N. & Major, C: Team Based Learning Practices and Principles in Comparison with Cooperative Learning and Problem Based Learning', *Journal of Excellence in College Teaching*, vol. 25, no. 4. 2014.
8. Lillebo B et al: Teambasert læring – en studentaktiviserende og lærerstyrt undervisningsform. Universitetsforlaget årgang 40, nr 3, 2017, s 207-221. DOI: 10.18261/ISSN.1893-8981-2017-03-03.
9. Lycke KH; Kapittel 10. Problembasert læring, caseundervisning og prosjektarbeid. I: Strømsø H, Lycke KH, Lauvås P; Når læring er det viktigste. Undervisning i høyere utdanning. 2.utgave. Cappelen Damm Akademisk 2016 Edirisingha P, Cane C, Nikoi S; Informal Mobile Podcasting And Learning Adaptations for Transition (IMAPAL 4T). 2015. www.heacademy.ac.uk/assets/EvidenceNet/Impala4T_final_report.doc
10. Robert Grey; Forelesningsnotater UPED600, H2017.

Vedlegg 1 Skriftlig informert samtykke

SAMTYKKEERKLÆRING TIL PROSJEKTET TOTRINNS-EKSAMEN

Kjære student ved NUCLI352

Du inviteres med dette til å delta i et pilotprosjekt der en ny eksamensform, totrinns-eksamen, skal prøves ut. Eksamensformen er beskrevet i rubrikk 1.

Eksamensformen ble utviklet ved University of British Columbia for å gi studentene økt utbytte av eksamen, ut over å være et objektivt grunnlag for karaktersetting.

Ved evaluering av totrinns-eksamen er ni av ti studenter positive til denne eksamensformen og anbefalte den framfor tradisjonell eksamen². Følgende kom frem:

“I was able to instantly learn from my mistakes.”

“Interesting. All had different ways [of] approaching the question. Very helpful to understand everyone’s response and why they thought their answer was correct.”

Vi ønsker å gjennomføre en pilotundersøkelse for å få erfaring med totrinns-eksamen ved ernæringsstudiet i Bergen. Deltakelse i studien innebærer:

1. Deltakelse i gruppeeksamen, trinn 2 (se rubrikk 1)
2. Utfylling av evalueringsskjema etter eksamen

Deltakelse i studien er frivillig. Deltakelse i studien vil ikke påvirke eksamenskarakteren i NUCLI352.

Vennlig hilsen
Prosjektgruppen,
Mette Helvik Morken, Jan Gunnar Hatlebakk og Randi Tangvik

Jeg samtykker til å delta i pilotstudie med totrinns-eksamen

Bergen, dato: _____

Student: _____

Rubrikk 1: TOTRINNS-EKSAMEN

Totrinns-eksamen er en todelt eksamensform.

Trinn 1: Individuell eksamen
Kl 9-12 i Solheimsviken

Trinn2: Gruppeeksamen
Kl 13-13.45 i BUS1 5.etg
Senter for ernæring
Grupper på 4(5) studenter

Oppgavene på gruppeeksamen er nesten identiske, med den individuelle eksamenen.

Gruppen diskuterer løsninger og blir enige om en felles eksamensbesvarelse.

Karakteren på gruppeeksamenen vil i denne pilotstudien ikke påvirke eksamenskarakteren

Vedlegg 2 Spørreskjema

Spørsmål

Ja Nei Vet
ikke

		Ja	Nei	Vet ikke
1	Lærte du noe nytt under eksamen trinn 2? Begrunnelse:			
2	Kom det fram noe på eksamen trinn 2 som du ikke hadde tenkte på under trinn 1 Begrunnelse:			
3	Var eksamen trinn 2 nyttig for deg? Begrunnelse:			
4	Tror du eksamen trinn 2 var nyttig for en/noen av de andre i gruppen? Begrunnelse:			
5	Fungerte gruppesamarbeidet godt? Begrunnelse:			
6	Deltok hele gruppen i samarbeidet? Kommentar:			
7	Vil du anbefale at 2-trinnseksamen blir standard eksamensform ved ernæringsstudiet til UiB? Begrunnelse:			
8	Hadde du mer utbytte av to-trinnseksamen enn forventet? Begrunnelse:			
9	Fungerte gjennomføringen godt nok? Begrunnelse:			

Kommentarer: _____
