

# Å lære saman for å arbeide betre saman



# Prosjektet



Tverrfaglig teamtrening mellom sjukepleiarstudentar, spesialsjukepleiarstudentar AIO og medisinstudentar – ein pedagogisk metode som kan bidra til betre pasientsikkerheit.

## ► Prosjektgruppe

- Prosjektleder: Marit Hegg Reime, Førstelektor, Institutt for sykepleie, Høgskolen i Bergen
- Guttorm Brattebø, Førsteamanuensis og Seksjonsoverlege, Kirurgisk Service Klinikk, Helse Bergen.
- Marit Breivik, Høgskolelektor, Institutt for videreutdanning, Intensivsykepleie, Høgskolen i Bergen
- Tone Johnsgaard, Høgskolelærer, Institutt for videreutdanning, Intensivsykepleie, Høgskolen i Bergen
- Fred Ivan Kvam, Førsteamanuensis, Institutt for sykepleie, Høgskolen i Bergen.
- Jon-Kenneth Heltne, Førsteamanuensis, Det medisinske odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen og anestesilege ved Kirurgisk Service Klinikk, Helse Bergen.
- Janecke Merethe Engeberg, anestesisykepleier, Ferdighetssenteret, Helse Bergen.



# Dagens spørsmål:

Hva synes studenter om tverrfaglige  
simuleringsøvelser?

Litt om simulering

Om vårt prosjekt

Presentere noen kvantitative data fra  
spørreskjema

Presentere noen data fra fokusgrupeintervju av  
studenter



# Simulering i helsefaga

Helsetenesta utviklar seg til å bli meir og meir kompleks, noko som krev:

- God kunnskapsbakgrunn
- Medisinsk-teknisk kompetanse
- Evne til problemløysing
- Evne til beslutningstaking
- Evne til samarbeid i team





# Læringseffekt av teamtrening



Salas et al (2008) har utført ein review i forhold til forskning på læringseffekt av teamtrening. Pasientbehandling er ein teamsport, og er ulik annan teamsport, ved at pasientbehandling har potensial for at feilbehandling kan skje.

Dei hevdar at kommunikasjon er ein av dei sentrale komponentane i teamarbeid, og at mangelfull kommunikasjon aleine står for 70 % av årsakene til at uønska hendingar inntreffer. Salas konkluderar med at teamtrening har god effekt på å betre pasientsikkerheita.

- ▶ Salas E, DiazGranados D, Weaver SJ & King H (2008): Does Team Training Work? Principles for health care. *ACAD EMERG MED.* Vol.15, No.11, pp.1002-1009. [www.aemj.org](http://www.aemj.org).

# Vellukka simulering er avhengig av fleire faktorar

- Presise læringsmål (kva kunnskapar og ferdigheiter som skal demonstrerast)
- Realisme (virkelighetsnære kasuistikkar og realistiske omgivelser ift. utstyr, klær, lys og lyd)
- Simuleringsdesign som ivaretek dei 7 prinsippa for god undervisningspraksis (aktivitet, samarbeid mellom studentar, kontakt mellom lærer og student, tilstrekkelig tid avsatt, tilbakemeldingar, høge forventningar, respekt for ulike læringsstilar)
- Klare beskrivingar (tid, stad, setting, roller)
- Problemløysing (deltakarane treng opplysningar om pasientsituasjonen og utvikling av denne, slik at dei kan vurdere situasjonen og fatte beslutningar om tiltak)
- Debrifing (veileda refleksjon der studentar får kome med eigenrefleksjon og der fasilitator gjev tilbakemeldingar i forhold til læringsmåla . Debrifing er heilt nødvendig for at det skal skje læring og forbedring. Så ingen simulering utan debrifing)



# Deltakarar

Medisinstudentar	78	(29.8 %)
Bachelorstudentar i sjukepleie	123	(46.9 %)
Spesialsjukepleiarstudentar i AIO	61	(23.3 %)
Totalt	262	(100.0 %)

Delt inn i 52 tverrfaglige team

6 team trente saman kvar onsdag overeiu periode på 9 veker



# Tverrfaglige team



Deltakere i teamet:

1 sykepleierstudent

1 spesialsykepleierstudent

1 legestudent

I tillegg:

1 pasient (oftest sykepleierstudent)

Observatører:

1-3 oftest en fra hver profesjon

Hadde samme rollene i begge simuleringene.

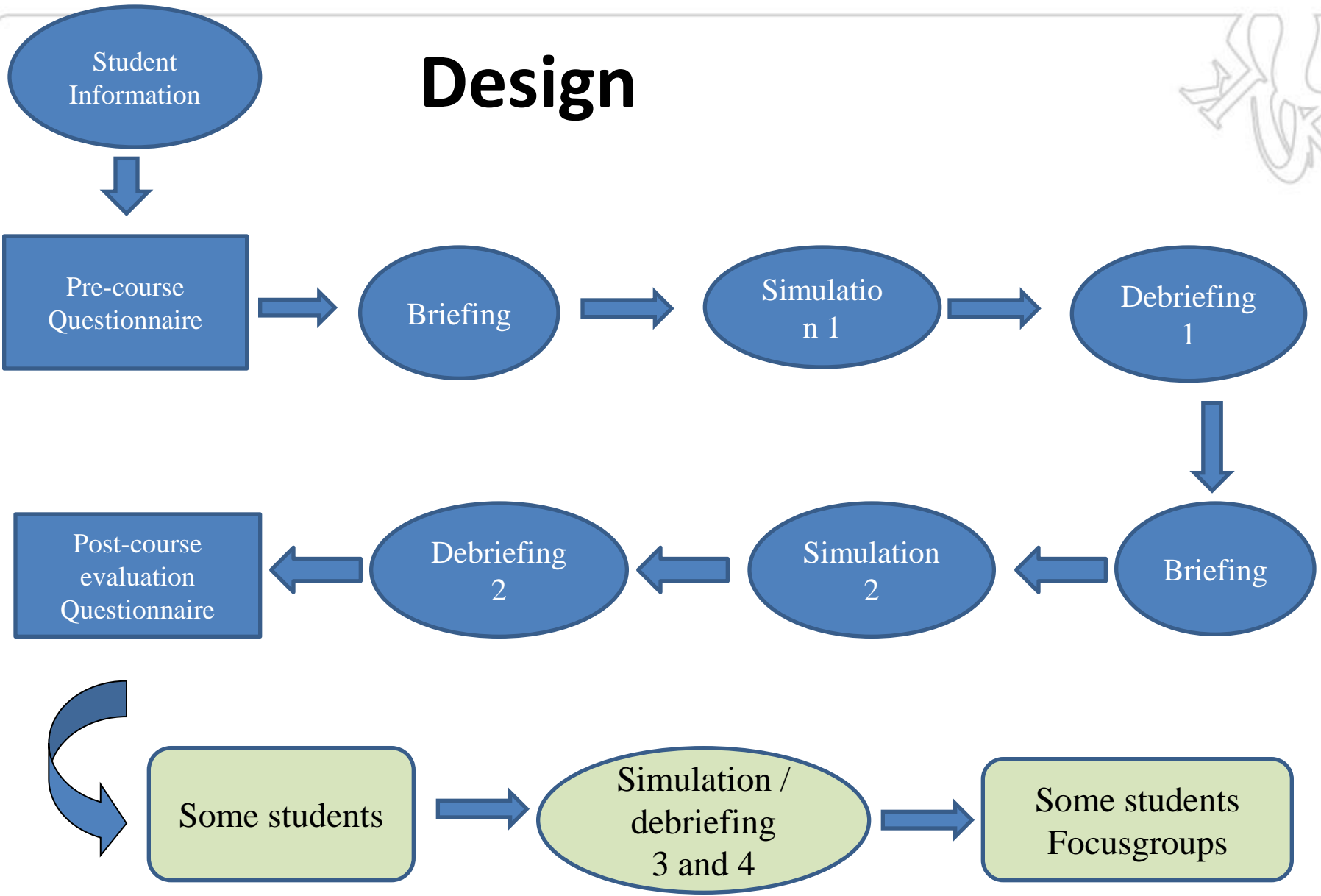
# Læringsmål



- Teamet klarer å kommunisere tydeleg med kvarandre – ”close loop communication”
- Teamet klarer å samarbeide med kvarandre og benytte den enkelte teammedlem sin kompetanse
- Teamet klarer å identifisere kva som er i ferd med å skje med pasienten
- Teamet klarer å prioritere tiltak på bakgrunn av vurdering av situasjonen – ABCDE
- Teamet klarer å beslutte og å iverksetje dei tiltaka teamet er blitt enige om
- Teamet klarer å ivareta trygg legemiddelhandsøring i akutte situasjonar

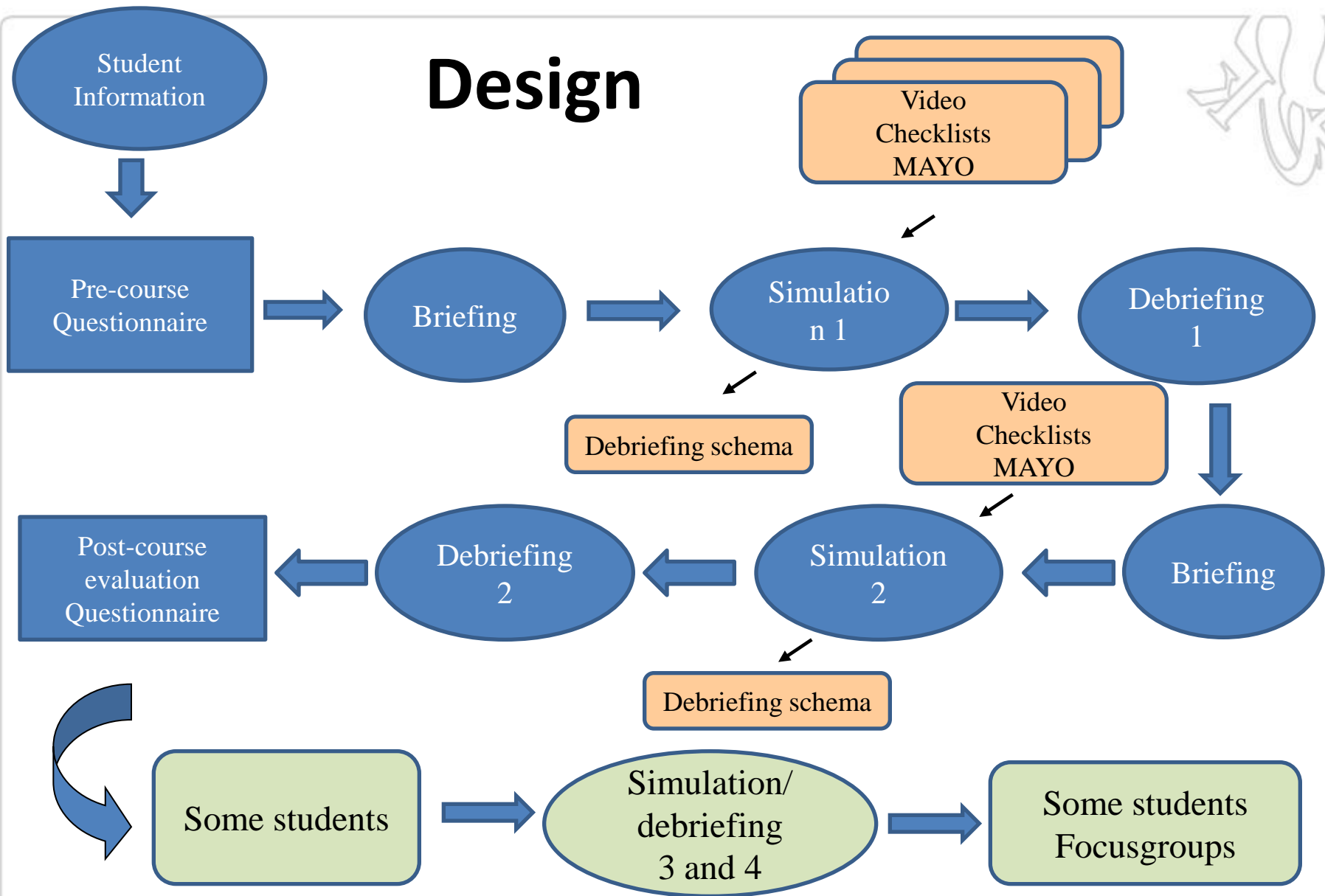


# Design





# Design



# Scenarier



- Hypovolemisk sjokk – behov for blodtransfusjon
- Anafylaktisk sjokk
- Barn med feberkrampe, hypoglykemi og ei svært engsteleg mor
- Traumepasient med utvikling av høgt intrakranielt trykk

# Eksempel på scenario



## Setting:

Vi befinner vi oss på en gastro-kirurgisk avdeling. På denne 2-sengs-stuen ligger to pasienter; Herdis Iversen, 64 år og Haldis Iversen 70 år.

## Situasjon:

Dere er nettopp kommet på seinvakt og har fått følgende rapport:

Herdis Iversen ble operert i går formiddag. Det ble utført en leverreseksjon der 80 % av leveren ble fjernet.

I tillegg har hun kjent angina pectoris.

Blodtap under operasjonen var 1200 ml. Hemoglobin som ble tatt i går kveld var 8.9 g/dL. BT har vært stabilt rundt 100/60 mmHg og SaO<sub>2</sub> på 95 % etter operasjonen. Hun har innlagt urinkateter og får epidural smertelindring (EDA).

Dagvaktene har rapportert at Herdis Iversen for kort tid siden, like før vaktskiftet, plutselig følte seg dårlig. Pga. travelheten i vaktskiftet, så har den som gav rapport ikke fått tid til å undersøke dette nærmere.

Sykepleier og sykepleierstudent går umiddelbart inn til pasientene.

**SIMULERINGEN ER I GANG!**

Studentene må videre etterlyse relevante data fra fasilitatoren. Fasilitatoren gir innspill på utvikling av scenarioet.



# Datainnsamling



## Spørreskjema

1. Tverrfaglig kommunikasjon og samhandling
2. Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS)
3. Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning
4. Simulation design scale
5. Debriefing skjema (Fylt ut av aktiv deltager rett etter hver simulering)
6. Evaluering av grad av måloppnåelse
7. Evaluering av teamtrening

## Observasjon

8. Mayo High Performance Teamwork Scale (Fylt ut av forskningsassistenter / fasilitator)
9. Sjekkliste til det enkelte scenario (Fylt ut av observatørene)
10. Videoopptak av simulering

## Fokusgruppeintervju

11. Intervju med tverrfaglige team (3 intervju)
12. Intervju med fasilitatorteam (1 intervju)

# Resultat





# Analyse av kvantitative data

- Data kodet og lagt inn i SPSS 18
- Dessverre gjenstår store deler av analysearbeidet. Det som presenteres her er derfor relativt ubearbeidede data!

# Evaluering av teamtrening - svar på 2 av mange spørsmål i spørreskjema

- Tverrfaglig simuleringstrening under utdanning vil bidra til bedre samarbeid mellom profesjonene etter endt utdanning  
**Score: 4.6 av maks 5.0**
- Jeg vil anbefale at tverrfaglig simuleringstrening tas inn i studieprogrammet til kommende kull  
**Score: 4.8 av maks 5.0**
- Oppsummering: Studentene er overveldende positive til temtrening som pedagogisk metode.

# Holdninger til tverrfaglig læring

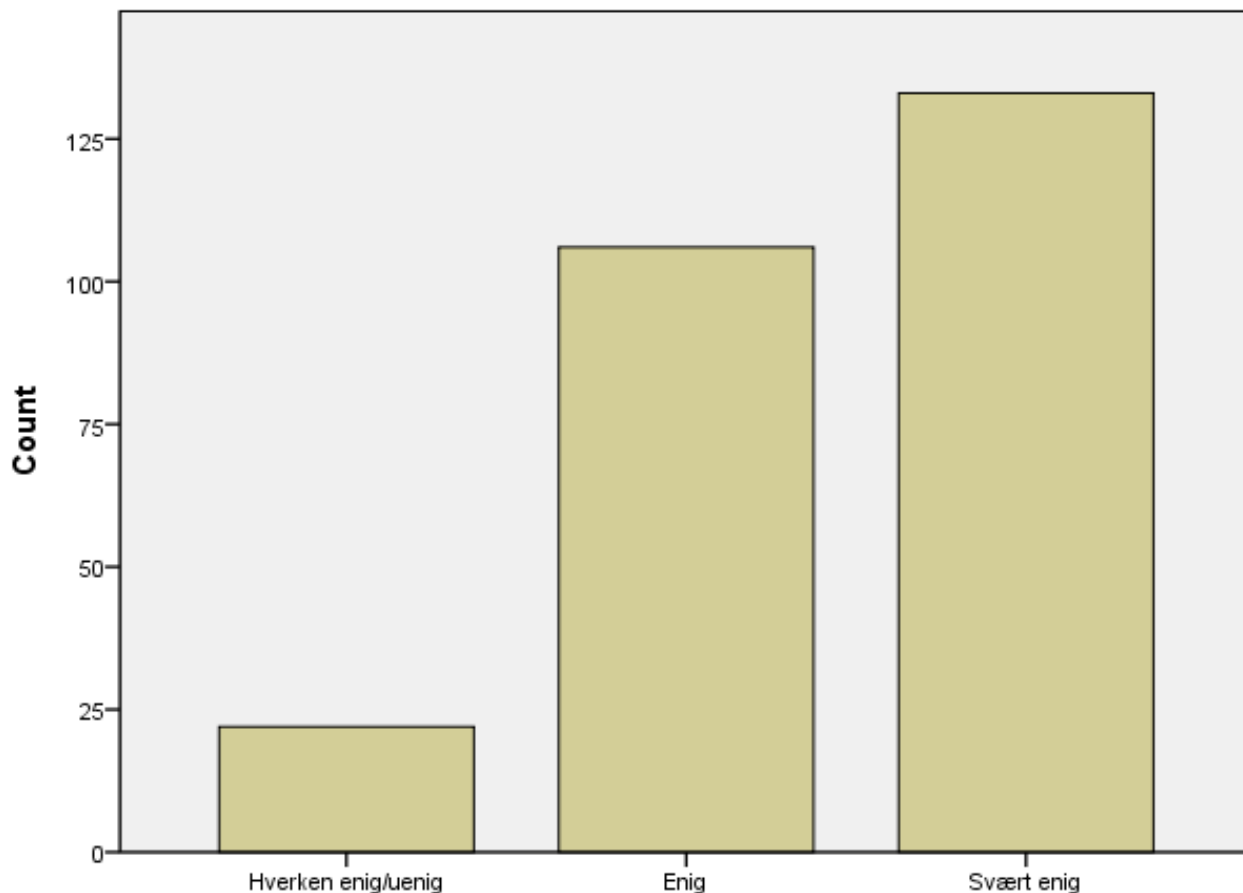
## Readiness for Interprofessional Learning Scale



Skalaen studentene benytter er 5-delt.

1. Svært uenig
2. Uenig
3. Hverken enig / uenig
4. Enig
5. Svært enig.

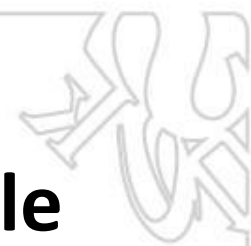
Bare den mest positive delen av skalaen benyttes!



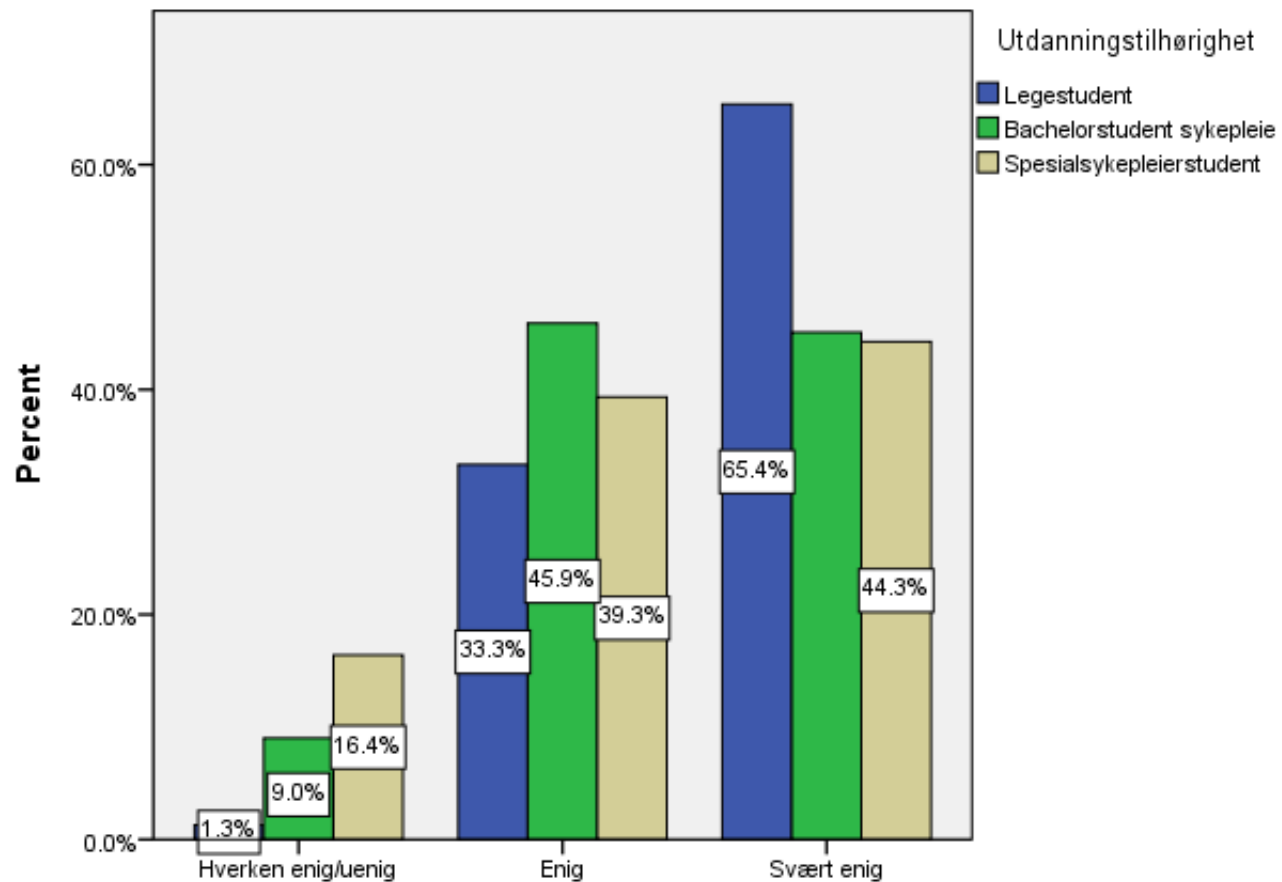
**Å lære sammen med andre studenter vil hjelpe meg til å bli en mer effektiv medarbeider i et helseteam**

# Holdninger til tverrfaglig læring

## Readiness for Interprofessional Learning Scale



Alle de tre ulike gruppene er positive til tverrfaglig teamtrening, men legestudenten er de mest positive.



**Å lære sammen med andre studenter vil hjelpe meg til å bli en mer effektiv medarbeider i et helseteam**



# Evaluering av grad av måloppnåelse

## Forskjeller mellom aktive deltagere i simulering og observatører

- Etter simuleringstreningen er jeg i stand til å kommunisere tydelig med andre teammedlemmer – "close loop communication" (p=0.02)
- Etter simuleringstreningen er jeg i stand til å samarbeide med andre teammedlemmer og benytte den enkelte teammedlems kompetanse (p=0.01)
- Kompetansen jeg tilegnet meg i simuleringstreningen vil være til hjelp i fremtidig kritiske situasjoner (p=0.03)
- Simuleringstreningen har økt min faglige trygghet i yrkesfunksjonen (p=0.02)

Oppsummering: Både aktive deltagere i simulering og observatørene mener de har lært mye av å delta i teamtrening. Men aktive deltagere har noe større grad av måloppnåelse enn observatørene

# Fokusgruppeintervju med tverrfaglege team – tematisk analyse



- Simulering som pedagogisk metode
- Tverrfagleg teamtrening
- Skummelt
- Teamets betydning
- Kjennskap til kvarandre sin kompetanse
- Å benytte seg av kvarandre sin kompetanse
- Å lukkast
- Det forutsigbare vs det uforutsigbare
- Deltakar vs observatør rolle
- Å få tilbakemeldingar
- Pasientsikkerheit
- Å gjere feil
- Å arbeide under tidspress
- Å få oversikt over situasjonen
- Å ta timeout
- Realisme
- Å sjå seg sjølv på video
- Forbetringspotensial
- Framtida

# Simulering som pedagogisk metode



*Jeg liker denne måten å trene på. Jeg husker tingene mye bedre og det å kunne gjøre feil i trygge omgivelser.*

*Det er jo bevist at sånn i forhold til medisinsk pedagogikk, at etter ein forelesing sit ein ofte igjen med 5-10 % utbytte, mens praktisk øving, då er ein oppe i 70 %. Men det er jo klart det er mykje enklare å putte 100 stk inn i eit klasserom og ha ein utruleg flott Power-point presentasjon, og så tru at dei har lært alt då, men i praksis er det heilt forskjellig.*

# Tverrfagleg teamtrening



*Det var på tide. Endelig var det litt samarbeid. Våre yrkesgrupper skal jo samarbeide i framtida, me kunne hatt det tidlegare, på å kommunisere saman.*

*Eg hugsar at det var noko eg sakna når eg tok sykepleien, der har ein jo tverrfaglig samarbeid med sosionomane, ergoterapeutane, fysioterapeutane og vernepleiarane. Men legane som er den yrkesgruppa me har mest å gjera med, har me på ein måte aldri vore med før ein er ferdig. Så det er positivt.*

# Pasientsikkerheit



*Er blitt mer bevisst kommunikasjon, for det som er inni mitt hode er ikkje inni dei andre sitt hode, for då må eg seie det ut, ingen kan lese tankane våre. Ein tar det gjerne som en selvfølge at alle tenker det same.*

*Ein blir meir oppmerksom på kor viktig det er med god kommunikasjon, at ein gir klare beskjeder, og svarer og kvitterer, eg trur det er ein god måte å lære på.*

# Å gjere feil

*Me gjekk jo på ein smell sist i forhold til blodoverføring, me gav feil pose blod, bytta om namna. Det var det fleire som gjorde. Det var ein veldig tankevekkjar. Så definitivt trur eg at eg er blitt mykje flinkare å kommunisere med andre faggrupper og å dobbeltsjekke medikament sjølv også.*

*Er blitt ekstra nøye når eg skriv på medikamentkortene i praksis, og eg trur det var ein sånn oppfriskning eg fekk akkurat i forbindelse med den feilen eg gjorde med den blodposen. Det brant seg inn altså, det var såpass enkelt. Håper eg slepp å brenne meg ein gong til.*

*Jeg har jo eksempel på forordning av 25 mg Isoptin i.v. i støtdose, der jeg sa til legen at jeg tror du må sette et komma her. Det kunne vært fatalt.*



# Å arbeide under tidspress



*Berre det å rekne ut dose, viss eg hadde sett meg ned aleine med eit papir, så hadde det ikkje vore noko problem med å rekne ut kor mange ml. Men når eg står der, så lenge det ikkje er 1 mg/ml, så får eg problem. Så det er noko med å få gjere slike ting også under press.*

# Å ta timeout

*Det kan være veldig lurt å ta en sånn timeout og gå igjennom kor er me, kva har me gjort og kva blir neste tiltak.*

*Eg synes eg er for dårleg til å tenke på ABCDE rett og slett. Det blir fort fokus på bakenforliggende årsaker, kva sjukdom, kva som har gjort at ein er komen i den tilstanden. Ein tenkjer for lite på at ein må handla, at ja, ein tenker ofte altfor komplisert. Det er og noko som me burde blitt flinkare på alle. Symptombehandling, ikkje diagnosebehandling. For eg blei veldig imponert når han med ein gong tok bort puta, og fekk frie luftvegar. Det er sånt som sjukepleiaren tok med ein gong. Så det hadde tatt lang tid før eg hadde gjort det, det er rett og slett fordi me legestudentar mangler den praktiske treninga, alt for lite av det. Du kan lese om det i ei bok, men du får aldri øvd på det eller sett det.*

# Å sjå seg sjølv på video

*Eg syns videoen var veldig bra, du får sett deg sjølv utanfrå. Når eg såg på meg sjølv, syns eg at eg var veldig passiv i måten eg kommuniserte på, stod veldig sånn i hoftefeste og litt usikker. Er meir obs på korleis du oppfører deg og kva signal du sender ut og kva du kan forbetra. Eg lærte i alle fall veldig mykje av måten du kommuniserer med pasient og kollega på av berre å sjå meg sjølv.*

# Utfordringar med tverrfaglig teamtrening



**Vilje** (Lederne ved de ulike institutt innan helsefag må overbevises. Det trengs også ildsjeler på dei enkelte institutt som kan inspirere kollegaer)

**Fagplaner** (det krevst god planlegging i lang tid på forhånd for å koordinere tverrfaglig læring inn i dei enkelte institutt sine undervisningsplaner. Bør være obligatorisk for alle studentene)

**Kompetanse** (det må utdannes tilstrekkelig antall fasilitatorer til å lede simuleringsøvelsene)

**Logistikk** (bestille ferdighetssenter, koordinere ei stor mengd studenter som skal trene saman, skaffe utstyr)

**Ressursar** (ideelt med 2 fasilitatorer, der ein fasiliterer teamet og ein administrerer teknisk utstyr som vert nytta i treninga. Så utfyller dei kvarandre i debrifingen. For at simuleringa skal bli realistisk, er det også behov for en del utstyr til treninga)

# Konklusjon

Studentane ynskjer meir tverrfaglig teamtrening, fordi dei:

- Blir bedre kjent med den enkelte profesjon sin kompetanse – verdsette hverandres kompetanse
- Lærer å kommunisere tydelegare med kvarandre
- Lærer betydningen av å samarbeide
- Lærer viktigheita av ledelse i akutte situasjonar
- Hugsar betre
- Blir meir bevisst på feil som kan inntreffe

Så.....

Knowing is not enough;  
we must apply

Willing is not enough;  
we must do

*Goethe*

