



UTDANNINGSFAGLIG PORTEFØLJE

Pedagogisk profileringsdokument og vedlegg

Lene Christensen

Førsteamanuensis

Institutt for rehabiliteringsvitenskap og helseteknologi

Fakultet for helsevitenskap

OsloMet - storbyuniversitetet

Søknad om status som meritert underviser

Januar 2025

Innhold

Del 1 Pedagogisk profileringsdokument	2
1. Innledning	2
2. Pedagogisk CV	2
3. Undervisningsrepertoar	3
4. Syn på undervisning og læring	5
5. Utvikling av utdannings- og undervisningskvalitet.....	8
6. Dokumentert pedagogisk utviklingsarbeid	14
7. Det reflekterte tilbakeblikk og framsyn.....	21
8. Andres vurderinger	23
Referanser	24

|Del 2 Vedlegg

Del 1 Pedagogisk profileringsdokument

1. Innledning

Dette pedagogiske profileringsdokumentet følger «retningslinjer for merittering av undervisere ved OsloMet» (OsloMet Storbyuniversitetet, 2021a). Jeg gir først en oversikt over min undervisningserfaring og mitt syn på undervisning og læring, samt beskriver hvordan jeg har samarbeidet med ledere, kollegaer og studenter i systematisk utvikling av utdanningskvalitet på emne- og studieprogramsnivå. Deretter presenterer jeg et utdanningsforskningsprosjekt med peer assisted learning (PAL) studiegrupper implementert i bachelorprogrammet i fysioterapi og vitenskapelig formidling av prosjektet, samt samarbeidet om et utviklingsprosjekt i et nordisk utdanningsnettverk. Til slutt gir jeg et kort reflektert tilbakeblikk og framsyn som inkluderer mine videre planer for kvalitetsutviklings- og utdanningsforskningsprosjekter, før andres vurderinger.

2. Pedagogisk CV

Jeg er utdannet fysioterapeut fra Mensendieckutdanningen ved Høgskolen i Oslo (HiO, 1997-2000). Utdanningen hadde en tydelig pedagogisk profil med vekt på instruktør og veilederrollen. Senere utvidet jeg min kompetanse med emner innen trening, instruksjon og veiledning (18 stp.) ved Norges Idrettshøgskole (NIH, 2003), mastergrad i Manuellterapi fra Curtin University of Technology i Australia (2004) og doktorgrad innen bekkenleddsmerter hos gravide, fra Medisinsk fakultet ved Universitetet i Oslo (UiO, 2020).

Av formell pedagogisk utdanning har jeg et 5 stp. kurs i "Pedagogisk veiledning av helsefagstudenter i praksis" fra HiO (vår 2008; se vedlegg 2), 15 stp. i universitets- og høgskolepedagogisk basiskompetanse (UH-PED) fra Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) (vår 2012; se vedlegg 1). Jeg har også flere kurs med relevans for pedagogiske praksis og emneledelse; Møte- og prosessledelse ved OsloMet (vår 2021, se vedlegg 3), sertifisering som veileder (supervisor) i Supplemental Instruction – Peer Assisted Study Sessions (SI-PASS) ved Lund Universitet i Sverige (sommer 2021, se vedlegg 4) og sertifisering som fasilitator i simuleringsmetodikk; EUSim Simulation Facilitator Course Level 1 ved OsloMet (høst 2024, se vedlegg 5).

3. Undervisningsrepertoar

Jeg har over 17 års erfaring med undervisning og veiledning i høyere utdanning. Fra 2007 var jeg høyskolelektor ved Bachelor i fysioterapi – studieretning Mensendieck (HiO, senere HiOA og OsloMet). Siden 2020 har jeg vært førsteamanuensis. I perioden 2013-2019 var jeg doktorgradsstipendiat ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap på Medisinsk fakultet, UiO med 25% undervisningsplikt på Master i Interdisiplinær helseforskning. I denne perioden hadde jeg også deltidsjobb ved OsloMet (10-50%) og ett år foreldrepermisjon. Hovedtyngden av min undervisning har vært på bachelor i fysioterapi, men har også undervist, veiledet og eksaminert i mastergradsemner ved UiO og OsloMet. Tabell 1 gir en oversikt over mine erfaringer med undervisning, veiledning og emneledelse ved HiO/HiOA/OsloMet og UiO, inkludert emnenavn, kode, tidsperiode og type ansvar.

Tabell 1: Oversikt over erfaring med undervisning, veiledning og emneledelse ved OsloMet Storbyuniversitet (tidligere Høyskolen i Oslo og Akershus (HiOA) og Høyskolen i Oslo (HiO)) og Universitetet i Oslo (UiO)

Utdanningsinstitusjon - nivå	Årstall	Type undervisning, veiledning og emneledelse
HiO/HiOA/OsloMet -Bachelor i fysioterapi		
MENDI1300 Funksjonsundersøkelse og manuelle ferdigheter	2007-20	Forelesninger, veiledning ferdighetsundervisning og seminarer, vurdering arbeidskrav og sensurering eksamen Emnelederansvar (2019-2020) (15 stp. i 1 studieår)
MENDI2000 Forebygging og behandling ved muskel- og skjelettskader, sykdommer og -plager	2007-13 og 2019	Veiledning ferdighetsundervisning og seminarer og sensurering eksamen Emnelederansvar (2012-2013) (15 stp. i 2 studieår)
MENDIPRA Kunnskapsbasert praksis i fysioterapi	2009-13 og 2019-20	Praksisveileder på intern poliklinikk ved utdanningen og sensor eksamen (2009-2013 og 2019-20) Kontaktlærer for studenter utplassert i ekstern praksis (2009-2013 og 2019-20) Koordinator/ansvarlig for daglig drift av intern poliklinikk ved utdanningen (2009-2011) Emnelederansvar og koordinator for ekstern praksis på sykehus og i kommunehelsetjenesten (2009-2013) (30 stp. i 3 studieår)
MENDI1000 Veiledning og instruksjon – helse, kropp og relasjon	2011-13 og 2019	Veiledning ferdighetsundervisning og seminarer, sensurering eksamen

MENDI2300 Rehabilitering og habilitering	2019-21	Veiledet ferdighetsundervisning, seminarer og praksis i gruppetrening, sensurering av eksamen
FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	2020-dd	Forelesninger, veiledning ferdighetsundervisning og seminarer, vurdering av arbeidskrav, sensurering eksamen. Emnelederansvar (2021-dd) (15 stp. 1 studieår)
FYB1300 Kropp, bevegelse og aktivitet	2020-dd	Veiledning ferdighetsundervisning og seminarer, sensurering eksamen
FYB2200 Fysioterapi for ulike helsetilstander 2	2022-dd	Veiledning ferdighetsundervisning og seminarer og sensurering eksamen
FYBPRA1 og FYBPRA2 Klinisk fysioterapi 1 og 2	2025-dd	Kontaktlærer for studenter i ekstern praksis. Vurdering og godkjenning av fagnotat
OsloMet - Master i Rehabilitering og Master i Fysioterapi		
MAFYS4300 Kvantitativ metode	2020-22	Veiledning seminarer og oppgaver, sensurering av skriftlig eksamen
MAREH4300 Kvantitativ forskningsmetode	2020-22	Veiledning seminarer og oppgaver, sensurering av skriftlig eksamen
Universitet i Oslo - Master i Interdisiplinær helseforskning		
INTHE4020 Introduction to quantitative methods	2013-19	Veiledning seminarer og gruppeoppgaver, sensurering av skriftlig eksamen
HELSEF4406 Funksjon og funksjonsevaluering	2013-19	Veiledning i seminarer og gruppeoppgaver, sensurering av skriftlig eksamen
HELSEF4502 Masteroppgave i interdisiplinær helseforskning	2015-19	Vurdering og sensurering av masteroppgaver (inklusive skriftlig og muntlig)

Bachelorutdanningen i fysioterapi kjennetegnes av teoretisk kunnskap, praktiske ferdigheter og praksisnærhet. I utdanningen kombineres et mangfold av undervisnings- og veiledningsformer som forelesninger, ferdighetstrening, seminarer, kasuistikk/case-basert undervisning, rollespill, systematisk refleksjon og loggskrivning, gruppearbeid, prosjektarbeid, presentasjoner, fagnotat, veiledning individuelt og i gruppe, læringsstøtte og tilbakemelding fra medstudenter og yrkesrettet praksis. Jeg har erfaring med alle disse pedagogiske tilnærmingene.

I stor grad inkluderer jeg studentsentrerte og studentaktive læringsformer som fokuserer på studentenes behov, interesser og læringsstrategier og at studentene er aktive deltakere i

læringsprosessen (Kember, 1997; Thistlethwaite et al., 2012). Jeg har også erfaring med digital og hybrid undervisning, som virtuelle klasserom ved bruk av Zoom og interaktive apper som Mentimeter og Kahoot. I arbeidet med å utvikle omvendt klasseromsundervisning og emneressurser for studentene, har jeg laget videoforelesninger ved bruk av Microsoft Powerpoint og Panopto (og tidligere FilMet), digitale case-baserte læringsaktiviteter, samt integrert eksterne og interne digitale læringsressurser som videoer, podkaster og apper i læringsplattformer som Canvas og Fronter. Jeg har innhentet kunnskap og inspirasjon ved å følge kurs i regi av DIGIN (OsloMet Storbyuniversitetet, 2018), samt satt meg inn i digitale verktøy som ThingLink, FeedbackFruits og Audacity for bruk i undervisning. Som underviser og emneleder er jeg opptatt av å integrere digital teknologi for å støtte studentenes læringsprosess der dette er faglig og pedagogisk hensiktsmessig, og på en måte som gir studentene opplevelse av progresjon, trygghet, mestring og motivasjon i anvendelse av teknologien. Jeg utdyper erfaringer med digital undervisning i kapittel 5 og 6. Økt bruk av studentaktive og digitale undervisningsformer er i tråd med Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren (Kunnskapsdepartementet, 2017a), og nære kollegaer har gjort et foregangsarbeid ved vår fysioterapeututdanning ved OsloMet (Røe et al., 2019; Røe et al., 2018; Ødegaard et al., 2021; Ødegaard et al., 2022). Deres arbeid, samt samarbeid med kollegaer, interaksjon og samlæring med studenter og praksisfeltet, har gjennom årene inspirert meg til å utforske, lære og utvikle meg som pedagog.

4. Syn på undervisning og læring

Min interesse for pedagogikk startet allerede på Mensendieckutdanningen, og i klinisk praksis som fysioterapeut har jeg fokusert på en helhetlig tilnærming der pasientene lærer, forstår og mestrer sin situasjon. I undervisningssammenheng, har jeg som pedagog alltid vært opptatt av at studentene skal lære, forstå og mestre, men har gjennom årene utviklet meg fra et lærersentrert til et studentsentrert syn på undervisning og læring.

Kunnskapsgrunnlag og utvikling i fysioterapeututdanning

Fysioterapi har historisk sett vært forankret i det biomedisinske paradigmet, som vektlegger objektivitet, empirisk evidens og en positivistisk tilnærming til helse og sykdom (Nicholls, 2019; Nicholls and Cheek, 2006). Faktakunnskap om anatomi, fysiologi og patologi har vært vektlagt i utdanningen, og undervisningen har tradisjonelt fokusert på overføring av etablert

kunnskap fra lærer til student i en mester-svenn tilnærming (Nicholls, 2019). Samtidig inkluderer fysioterapi kunnskap fra humaniora og samfunnsvitenskapene, som anerkjenner sosiale, kulturelle og psykologiske perspektiver på helse og sykdom (Lærum, 2005). RETHOS-reformen fra 2017 styrket integrering av samfunnsperspektiver og tverrfaglig samarbeid i alle helse- og sosialfagutdanninger (Helsedirektoratet, 2023). Både fysioterapi praksis og utdanning må være i utvikling for å møte samfunnets behov (World Physiotherapy, 2021). Fysioterapeuter arbeider selvstendig og i team med følgende kjernekompetanse; fysioterapivurdering og -intervensjon, etisk og profesjonell praksis, kommunikasjon, evidensbasert praksis, tverrfaglig samarbeid, refleksiv praksis og livslang læring, kvalitetsforbedring og ledelse og administrasjon (NFF; World Physiotherapy, 2021). Denne brede kompetansen stiller krav til fysioterapeututdanningen (World Physiotherapy, 2021), som i tråd med Stortingsmelding nr. 16 og digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren (Kunnskapsdepartementet, 2017a, b), i økende grad bruker studentsentrerte, studentaktive og digitale læringsformer med vekt på interaktivitet, kritisk tenkning og refleksjon og praktisk anvendelse. Samtidig påvirker også institusjonens undervisningskultur og underviserens pedagogiske syn og kompetanse bruk av læringsform (Lindblom-Ylänne et al., 2006).

Pedagogisk syn og læringsformer

Mitt syn på undervisning og læring bygger på sosiokulturelle og sosial konstruktivistiske læringsteorier (Bruner, 1997; Palincsar, 1998; Vygotsky, 1978; Wood et al., 1976) og samarbeidslæring (collaborative learning) (Bruffee, 1999). Jeg er opptatt av at studenter lærer av og med hverandre, hvor dialog, aktiv deltakelse og samarbeid i en sosial setting skaper kunnskap og forståelse (Bruffee, 1999; Bruner, 1997; Vygotsky, 1978). I dagens fysioterapeututdanning foregår mye læring nettopp gjennom samarbeid i små grupper for å oppnå læringsmål, løse oppgaver og trene på praktiske ferdigheter. Samarbeidslæringen (Bruffee, 1999) gir studentene mulighet til å utvikle ferdigheter innen problemløsning, teamarbeid, kommunikasjon og relasjonsbygging. Disse generelle ferdighetene er viktige på tvers av yrker, for raskt å kunne tilpasse seg endring (OECD, 2021; UNESCO, 2014) og engasjere seg i livslang læring som er prioritert i høyere utdanning over hele verden (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2022).

I undervisning av typiske kjernekompetanser som undersøkelse, vurdering og -intervensjon, etisk og profesjonell praksis og kommunikasjon (World Physiotherapy, 2021), kombineres

ofte samarbeidslæring og case-baserte læringsaktiviteter. I case-basert læring legges det opp til at studentene bruker teoretisk kunnskap på pasientcaser, som ofte beskriver en pasients situasjon, medisinske historie og symptomer, eller et etisk dilemma. Casene er vanligvis skriftlige og presenteres i Word- eller PDF format. Studentene samarbeider ofte i små grupper for å svare på spørsmål, følge instruksjoner, eller foreslå tilnærminger til pasientcasen. For eksempel, i undervisning av funksjonsundersøkelse, blir studentene bedt om å foreslå og begrunne relevante undersøkelser for en pasientcase. Bruken av case-baserte læringsaktiviteter gjør læringen mer relevant og engasjerende, og hjelper studentene med å utvikle kritisk tenkning og klinisk resonnering (Thistlethwaite et al., 2012). Denne typen læringsaktivitet fremmer dybdelæring, ettersom studentene vil måtte søke å forstå og integrere kunnskap på et dypere nivå, i motsetning til overflatelæring som innebærer at studentene i større grad memorerer informasjon for å bestå eksamener (Biggs and Tang, 2015; Marton and Saljo, 1976).

Underviseren som veileder og «stillasbygger»

Samarbeidslæring og case-baserte læringsaktiviteter anses som studentsentrerte og studentaktive læringsformer (Kember, 1997; Thistlethwaite et al., 2012). Underviseren veileder og tilrettelegger, som passer inn i Vygotskys (1978) konsept «den proksimale utviklingssonen». Konseptet handler om forskjellen mellom hva en student kan gjøre uten hjelp og med hjelp fra en mer kompetent person, som en lærer, veileder eller mer erfaren student. Dette innebærer at læring skjer best når studenter får støtte til å utføre oppgaver som ligger litt utover deres nåværende evner, men som de kan mestre med veiledning. Denne støtten kan gis som «stillasbygging» («scaffolding») (Wood et al., 1976), en pedagogisk metode hvor midlertidig, tilpasset støtte gis inntil studenten kan utføre oppgaven selvstendig. Stillasbygging kan foregå på ulike måter: Verbal, materiell og kognitiv stillasbygging, eksempelvis forklaringer, formative tilbakemeldinger, eller spørsmål som får studenten til å resonnerer (Wood et al., 1976). Visuell stillasbygging inkluderer visuelle hjelpemidler for å strukturere informasjon (Novak and Gowin, 1984) og ferdighetsdemonstrasjoner (Ivey and Parrish, 2022). Sosial stillasbygging inkluderer diskusjon og samarbeid i små grupper og peer assisted learning (PAL) hvor studenter hjelper hverandre (Topping, 2005). Teknologisk stillasbygging (Reiser, 2004) inkluderer digitale læringsplattformer, online ressurser som veiledningsvideoer (Luginbuehl et al., 2023) og interaktive oppgaver, samt simuleringer og virtuelle læringsmiljøer for trygg utprøving av ferdigheter (Hallin et al., 2024). Som

underviser og emneleder har jeg erfaring med de fleste av formene og opplever at de alle kan støtte læring.

Konstruktiv tilpasning og Blooms taksonomi

Studentenes læringsprosess kan også støttes ved konstruktiv tilpasning (constructive alignment) i et emne, som sikrer at læringsutbytter, læringsaktiviteter og vurdering er i samsvar og støtter hverandre (Biggs, 1996). Dette innebærer at læringsutbyttene må være klart definerte læringsmål og knyttet til læringsaktivitetene, og vurderingsmetodene må måle i hvilken grad studentene har oppnådd disse målene. Utforming av klare læringsutbytter og operasjonalisering av disse i konkrete læringsmål kan dermed fungere som «stillas» for studentene. Videre gir Blooms taksonomi struktur for å lage læringsmål som spenner fra grunnleggende kunnskap og forståelse, som å huske, forstå og anvende, til avanserte ferdigheter som å analysere, evaluere og skape (Anderson and Krathwohl, 2001; Krathwohl, 2002). Ved å bruke Blooms taksonomi kan undervisere og emneledere sørge for at læringsaktivitetene utfordrer studentene på forskjellige nivåer og fremmer en helhetlig utvikling av deres kunnskaper og ferdigheter. I dette kan bruk av varierte undervisningsmetoder og læringsformer være nyttig, fra forelesninger og mester-svenn tilnærming, som hjelper studentene med å tilegne seg nødvendig faktakunnskap og praktiske ferdigheter, til studentsentrerte og studentaktive læringsformer, som fremmer kritisk tenkning, refleksjon og praktisk bruk av kunnskap.

Konstruktiv tilpasning av emner (Biggs, 1996; Biggs and Tang, 2015), operasjonalisering av læringsutbytter og tilgang til hensiktsmessig «stillasbygging» (Wood et al., 1976) er viktig for å skape en helhetlig og sammenhengende læringsopplevelse for studentene. Emneledere anses som sentrale i dette arbeidet. I neste kapittel vil jeg gå dypere inn i erfaringer fra strukturert og systematisk emnearbeid.

5. Utvikling av utdannings- og undervisningskvalitet

Innledningsvis vil jeg gi en kort oversikt over min erfaring og ansvar for utvikling av utdannings- og undervisningskvalitet (tabell 2). Deretter vil jeg redegjøre for samarbeid med ledere, kollegaer og studenter om emne- og studieplanarbeid ved egen avdeling.

Tabell 2: Oversikt over utviklingsarbeid og utdanningsforskningsprosjekter ved OsloMet Storbyuniversitet (tidligere Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) og Høgskolen i Oslo (HiO))

Periode	Tilknyttet emne	Type utviklingsarbeid, utdanningsforskningsprosjekt
2011-13	MENDIPRA Kunnskapsbasert praksis i fysioterapi	Utviklingsprosjekt sammen med instituttleder og kollega om etablering av nye praksisplasser i kommunehelsetjenesten i Oslo og omegn for studenter i 3. studieår i forbindelse med innføringen av «Samhandlingsreformen» (helsereform iverksatt fra 2012)
2018 og 2020-dd	MENDI1300 og FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	Utviklet læringsmaterieell; kompendium med oversikt over strukturert funksjonsundersøkelse for plager og lidelser i nakke- og hofteområdet med referanser til bøker og digitale videoressurser. Ansvarlig tilpasning til FYB1000 og for årlig revisjon.
Vår 2020	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	Var del av faglig ressursteam som arbeidet sammen med emneledere i å utvikle faglig innhold og organisering av dette emne i nytt bachelorprogram i fysioterapi
2020-22	FYB1300 Kropp, bevegelse og aktivitet	Utvikling og implementering av digitale case-baserte læringsaktiviteter Samarbeidet med emneleder om utvikling av 5 caser og oppgaver, samt struktur og system for tilbakemelding fra medstudenter. Videre, hadde jeg ansvar for å digitalisere dette til Padlet.
2021-dd	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	Karrierelæring – på timeplanen; samarbeidet med med-emneleder, som hadde hovedansvaret, om å integrere læringsaktiviteter fra prosjektet i emnet.
2021-dd	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	Utviklet operasjonaliseringsdokument; hovedansvarlig for arbeid og dokument med operasjonalisering av læringsutbytter i emnet, i samarbeid med med-emneleder og faglig ressursteam Ansvarlig for årlig revisjon av dokumentet.
2021-dd	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging	Delt emnelederansvar og samarbeid med kollega: Gjennomført systematisk evaluering årlig av emnet blant studenter og lærerteam, samt gjennomført programplanendringer og kontinuerlige endringer av innhold og organisering basert på evalueringene.

2021-dd	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging / FYB1100 Anatomi og fysiologi I	Pedagogisk utviklings/utdanningsforsknings-prosjekt om Peer Assisted Learning (PAL) studiegrupper for 1. semesterstudenter ledet av studentassistenter i 3. semester. Initiativtaker og koordinator, ansvarlig for alle deler av implementering og utvikling av PAL-tiltaket gjennom 4 år.
2021-23	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging/ FYB1100 Anatomi og fysiologi I	Pedagogiske utviklingsprosjekt om å utvikle og integrere studentaktive læringsaktiviteter i anatomi og funksjonsundersøkelse. Medlem i utdanningsnettverket I-SAIL; Nordic initiativ for promoting Student Activities for Independent and Lifelong Learning in Physiotherapy. Finansiert av Nordplus.
2024-dd	FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging/ FYB1100 Anatomi og fysiologi I	Pedagogisk utviklingsprosjekt; We-SAIL - Working together to Enhance Student-Active, Inclusive and Lifelong learning in physiotherapy education. Prosjektet er et nytt utviklingsprosjekt i det etablerte nordiske samarbeidsnettverket I-SAIL. Jeg deler ansvaret for å skrive og sende søknad til Nordplus om finansiering av prosjektet sammen med leder for I-SAIL nettverket (søknadsfrist 3. februar 2025).
2024-dd	Studieprogramplanarbeid	Studieprogramplanarbeid med programplanrevisjon; har tatt en aktiv rolle og ansvar for arbeidet med nytt emne FYB1010 Funksjonsundersøkelse og samkjøring av 1 års emner, i samarbeid med med-emneleder og kollegaer

Da jeg i 2009 ble fast ansatt ved Bachelor i fysioterapi - studieretning Mensendieck fikk jeg emnelederansvar for MENDIPRA Kunnskapsbasert praksis i fysioterapi (30 studiepoeng i tredje studieår). Siden har jeg vært emneleder i MENDI2000, MENDI1300 og FYB1000 (se tabell 1). Gjennom årene har jeg erfart at underviseres kunnskap og kompetanse er viktig, men at studentenes læring også påvirkes av utdanningsprogrammets rammer og ressurser, samt hvordan emner organiseres og administreres. Jeg har nedenfor valgt å trekke frem erfaringer og innsats som emneleder i utvikling av utdannings- og undervisningskvalitet, inkludert egen utvikling.

Emneledelse under Covid-19 pandemien og overgang til digitale løsninger

Da jeg kom tilbake til studieretning Mensendieck etter stipendiatperioden i 2019, fikk jeg emnelederansvar for MENDI1300 Funksjonsundersøkelse (15 studiepoeng i andre semester).

Emnet besto av ferdighets- og seminarundervisning innen undersøkelse, kommunikasjon, veiledning, klinisk resonnering og manuelle behandlingsteknikker, med obligatorisk fysisk tilstedeværelse. Jeg overtok et godt organisert emne, men etter kun et par måneder ble universitetet stengt ned grunnet Covid-19. Fra 12. mars 2020 måtte all undervisning, veiledning, arbeidskrav og praktisk, muntlig eksamen legges om til heldigitale løsninger.

For MENDI1300 med mye fysisk og praktisk undervisning fulgte et krevende nybrottsarbeid med å omstille til digitale plattformer. Målet var å ivareta studentenes studieprogresjon og opprettholde studiepoengproduksjon, samtidig som utdanningskvalitet, personvern og juridiske hensyn ble ivaretatt. Endringsforslag og beslutninger måtte gjøres raskt, ofte uten å være utprøvd. Jeg samarbeidet med ledere, administrasjonen og lærerteamet, men hadde en bratt læringskurve med å ta i bruk, og legge til rette for at andre kunne benytte digitale plattformer og verktøy (eks. videoforelesninger, forelesning og seminarer med breakout rooms på Zoom, eksterne videodemonstrasjoner og heldigital muntlig eksamen). Vi erfarte at noen digitale løsninger fungerte bra, som videoforelesninger og videodemonstrasjoner, mens andre, som Zoom-seminarer med breakout rooms, fungerte dårligere. Studentevaluering viste at dårlige erfaringene hadde sammenheng med emnets egenart. Studentene opplevde at de lærte praktiske ferdigheter best ved fysisk tilstedeværelse og at digitale seminarer reduserte studentaktivitet- og engasjement. Fra denne perioden lærte jeg viktigheten av kreativ tenkning, samarbeid på tvers og bruk av digitale løsninger. Samtidig at digitale løsninger bør implementeres i en helhetlig undervisningsplan, der de er mest hensiktsmessige, med progresjon i anvendelse og relevans for studentenes fremtidige yrkesutøvelse.

Emneledelse i store studentkull og behov for studentstøtte

I 2021 overtok jeg delt emnelederansvar for emnet FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging (15 studiepoeng i første semester) sammen med én av to kollegaer som hadde planlagt og gjennomført emnet i ny programplan i 2020. Selv om FYB1000 innholdsmessig ligner MENDI1300, var overgangen stor for meg fra 70 studenter i andre semester til 240 studenter i første semester. Jeg kunne ikke lenger bli kjent med alle studentene og følte en økt avstand til dem. Samtidig trenger førstesemesterstudentene mer oppfølging, kontakt og støtte, da både utdanningen og universitetsmiljøet er nytt for mange. Samarbeidet med og arbeidet til førsteårskoordinator og kollegaer i administrasjonen er derfor viktig for god utdanningskvalitet. Disse erfaringene motiverte meg til å arbeide for peer assisted learning

(PAL) studiegrupper som støtte for førstesemesterstudenter i overgangen til universitet, et utdanningsforskningsprosjekt jeg presenterer i kapittel 6.

En annen erfaring fra FYB1000 er at store studentkull krever et større lærerteam. I FYB1000 var 25 lærer involvert i undervisningen fra august 2021 til januar 2022, og vi emneledere organiserte 37 timer forelesning for hele kullet og 29 ferdighetstreninger og seminar gruppevis. I disse timene ble 240 studentene delt inn i 10 grupper, med undervisning i 5 parallelle sesjoner med én til to lærere per gruppe. Dette krevde betydelig organisering, administrasjon og samkjøring av lærerteamet. Kurset "Møte- og prosessledelse" våren 2021 forberedte meg godt på å planlegge og lede et stort lærerteam. I FYB1000 har vi både erfarne og nye kollegaer med i undervisningen, og vi emneledere har vært opptatt av å skape et inkluderende arbeidsmiljø. Positive tilbakemeldinger fra nye kollegaer om god organisering og inkludering bekrefter dette. Samtidig har våre erfarne kollegaer bidratt vesentlig til et godt team og god undervisningskvalitet. Faglige og pedagogiske diskusjoner, engasjement fra kollegaer og med-emneleder, samt støtte fra ledere har bidratt til min utvikling som team- og prosessleder gjennom fire år som emneleder i FYB1000.

Operasjonaliseringsdokument som kvalitetsutvikling og studentstøtte

Som ny med-emneleder i FYB1000 var mye i emnet allerede jobbet frem av to dyktige kollegaer. Imidlertid gjensto et viktig kvalitetsutviklingsarbeid med operasjonalisering av alle læringsutbyttene til konkrete læringsmål og utarbeide et operasjonaliseringsdokument. Dokumentet skulle også beskrive læringsaktiviteter, anbefalt litteratur og ressurser, samt progresjon til læringsutbytter i parallelle og kommende emner. Jeg hadde hovedansvaret for dette i FYB1000, i samarbeid med min med-emneleder og lærere i emnets ressursteam. Konstruktiv tilpasning var en sentral retningslinje i arbeidet med å gjøre dokumentet til en pedagogisk kontrakt og «stillas» i studentenes læringsprosess.

Studentevalueringen fra 2021-22 viste variasjon i hvor nyttig studentene opplevde operasjonaliseringsdokumentet, med kritikk for sen tilgjengelighet og usikkerhet om bruken. En student uttrykte: *«Det var flere i vår klasse som ikke hadde studert før. Fra videregående er folk vant med at du får noen læringsutbytter helt på starten og så tenker du ikke noe mer over dem. Men, her har vi sett at læringsutbyttene faktisk er til hjelp (...)*» Fra neste kull publiserte vi revidert operasjonaliseringsdokument før studiestart og informerte mer om dokumentet ved oppstart. Studentevalueringen 2022-23 viste at operasjonaliseringsdokumentet var til nytte, men ikke for alle studentene (se vedlegg 10). For neste kull

integrerte vi derfor dokumentet mer underveis i undervisningen og aktivt i oppgaveløsning. Senere evalueringer viser at studenter opplever at dokumentet støtter dem i å forstå, organisere og anvende læringsinnholdet. For undervisere og sensorer er dokumentet en veileder i undervisning og til eksamen. For emneledere, et verktøy som bidrar til konstruktiv tilpasning i emneutvikling.

Kontinuerlig emneutvikling: Integrering av studentevalueringer og forskningsprosjekter for forbedret utdanningskvalitet

Jeg anser kontinuierlig emneutvikling som en ordinær og viktig del av emnelederansvaret, hvor studentevalueringer utgjør et vesentlig grunnlag. I FYB1000 har vi årlig gjennomført studentevalueringer for hele kullet med digitalt spørreskjema og framskriving av emnerapport basert på evalueringene. I tillegg, har vi siden 2021 også integrert tre utviklings- og utdanningsforskningsprosjekter i emnedesignet: «Klar for arbeidslivet - karrierelæring på timeplanen» fra OsloMets strategiske satsning på «Den gode studentopplevelsen» (OsloMet Storbyuniversitetet, 2024), PAL-studiegrupper i samarbeid med Studieverkstedet (OsloMet Storbyuniversitetet, 2021b) og det Nordplus finansierte I-SAIL-prosjektet (I-SAIL, 2021). Vi har brukt både kvantitative og kvalitative metoder for datainnsamling og analyse i disse prosjektene. Dette har gitt oss et betydelig større kunnskapsgrunnlag og bredere studentperspektiv enn studentevaluering alene, noe vi har hatt stor nytte av i videreutvikling av FYB1000 (se vedlegg 10).

Etter innføringen av ny programplan i 2020 har studentene gjennomgående rapportert opplevelsen av en overveldende studiestart med tanke på arbeidsmengde og organisering av parallelle emner i første semester. Videre har et stort frafall i første semester vært bekymringsfullt; av de 240 studentene som startet i FYB1000 i august 2021, gjennomførte kun 154 ordinær eksamen i januar 2022. På bakgrunn av dette tok vi emneledere initiativ til programplanendringer som ble implementert høst 2023 i samarbeid med nærmeste leder. Endringene omfattet blant annet endret ordlyd i læringsutbytter, reduksjon av antall arbeidskrav fra tre til ett, endret organisering av arbeidskrav fra studentpar til gruppearbeid med 4-6 studenter og endret organisering av praksis som muliggjorde flere hele studiedager for studentene. Tilbakemeldinger fra studentevalueringer og tillitsvalgtemøter, samt noe redusert frafall (174 av 240 studenter gjennomførte ordinær eksamen), tydet på bedring. Likevel så vi og andre kollegaer fortsatt behov for en større programplanrevisjon. Min oppfatning av dette behovet ble ytterligere styrket gjennom arbeidet med forskningsartikler i

PAL- og I-SAIL prosjektene, samt gjennom erfaringsutveksling i det nordiske utdanningsnettverket, I-SAIL.

Etter påtrykk fra flere emneledere og lærere ble det i 2024 gjennomført en betydelig studieprogramrevisjon, spesielt på 1. og 2. studieår, med endringer innen tematisk rekkefølge, læringsutbytter og organisering på tvers og innad i emner. Jeg har ledet arbeidet for emnet FYB1010 Funksjonsundersøkelse (15 studiepoeng i andre semester) i samarbeid med medemneleder og kollegaer, samt bidratt aktivt inn i samarbeid om å utvikle og synkronisere emner i første studieår i revidert programplan. I programplanarbeidet har jeg benyttet min pedagogiske kunnskap og kompetanse (beskrevet under kapittel 4). Det har vært lærerikt, men har krevd en arbeidsinnsats utover det ordinære. Vi har fortsatt mye arbeid foran oss med å utvikle emnene innenfor rammen av den reviderte programplanen som starter høsten 2025. Jeg er svært motivert for dette arbeidet og ser muligheter for nye utviklingsprosjekter og utdanningsforskning. Konkret jobber jeg med to prosjekter som omhandler utvikling av; 1) digitale ressurser i funksjonsundersøkelse knyttet til case-baserte læringsaktiviteter (se vedlegg 15) og 2) et digitalt læringsverktøy ved bruk av kunstig intelligens til bruk i simulering i fysioterapeututdanning. Begge prosjektene er i tråd med nasjonal digitaliseringsstrategi (Kunnskapsdepartementet, 2017a) og den reviderte programplanens fokus på helseteknologi og digital kompetanse.

6. Dokumentert pedagogisk utviklingsarbeid

Jeg vil trekke frem to utdanningsforskningsprosjekter/pedagogiske utviklingsarbeider; utvikling og implementering av peer assisted learning (PAL) studiegrupper i bachelorprogrammet i fysioterapi, og et nordisk samarbeidsprosjekt om studentaktive, case-baserte læringsaktiviteter i undervisning om anatomi og funksjonsundersøkelse (I-SAIL).

Peer assisted learning studiegruppe prosjektet

Bakgrunn om PAL

Peer assisted learning er definert som *"tilegnelse av kunnskap og ferdigheter gjennom aktiv hjelp og støtte blant likemenn og jevnaldrende"* (Topping, 2005). PAL omfatter en rekke læringsformer og aktiviteter (Boud, 2001; Olaussen et al., 2016; Ross and Cameron, 2007; Topping, 2005), inkludert studiegrupper ledet av studenter. Disse oppsto først i USA på 1970-

tallet som supplemental instruction (SI) (Arendale, 1994), og har utviklet seg til varianter som PAL-studiegrupper og «peer assisted study sessions» (PASS), som har blitt stadig mer populære ved universiteter over hele verden (Capstick, 2004; Dawson et al., 2014; Sole et al., 2012). Vanligvis tilbys PAL-studiegrupper til førstesemesterstudenter som et supplement til ordinær undervisning, organisert som frivillige, klasseromsbaserte økter i små grupper ledet av mer erfarne studenter (Capstick, 2004; Topping, 1996).

Fra behov og interesse til kompetanse innen PAL-studiegrupper

Bachelorutdanningen i fysioterapi startet opp ny programplan høsten 2020, hvor de to studieretningene Fysioterapi og Mensendieck ble slått sammen. Med et opptak av 220-240 studenter i det nye programmet så jeg og flere kollegaer at mange studenter hadde behov for mer støtte i overgang til utdanningen. For å støtte det store kullet med førstesemesterstudenter samarbeidet jeg med min leder og to kollegaer om en søknad på lønnsmidler til studentassistenter for å starte opp PAL-studiegrupper. Søknaden gikk til Studieverkstedet som utlyste midler til dette vinteren 2021, men vi fikk dessverre ikke tilslag.

Jeg var likevel blitt interessert og begynte å lese litteratur om PAL. I tråd med mitt pedagogiske grunnsyn, bygger PAL-studiegruppene på sosiokulturelle læringsteorier og sosial konstruktivisme (Jacobs et al., 2008; Stigmar, 2016; Vygotsky, 1978), samt pedagogiske metoder som samarbeidslæring (Jacobs et al., 2008) og "stillasbygging" (Wood et al., 1976). Etter dialog med kollegaer ved Studieverkstedet og min interesse for SI, PASS og PAL, ble jeg tilbudt et digitalt kurs ved Lund Universitet. Kurset, som jeg deltok på sammen med en kollega i juni 2021, førte til sertifisering som veileder (supervisor) i SI-PASS metoden.

PAL-studiegrupper ved fysioterapeututdanningen

Da Kunnskapsdepartementet før sommeren 2021 ga ekstra midler til universiteter og høyskoler gjennom «Studentpakken» for å støtte studenter under Covid-19 pandemien (Finansdepartementet, 2021), videreutviklet jeg vår søknad om PAL-studiegrupper, med budsjett og timeplan. Prosjektet fikk midler til å lønne 10 PAL-ledere, og i samarbeid med min leder utviklet jeg stillingsutlysning, holdt informasjonsmøte og la ut informasjon for å rekruttere 2. semesterstudenter som PAL-ledere. Jeg ledet rekrutteringen, inkludert vurdering av søknader og bisto i ansettelse gjennom sommerferien. Høsten 2021 kunne vi for første gang tilby PAL-studiegruppe til studenter på fysioterapeututdanningen. PAL-studiegruppene ble implementert i emnet FYB1000 i samsvar med PAL-metoden videreutviklet av Studieverkstedet (OsloMet Storbyuniversitetet, 2021b), basert på prinsipper for SI/PAL-

studiegrupper (Capstick, 2004). Høsten 2022, 2023 og 2024 fortsatte vi å tilby PAL-studiegrupper, selv med varierende finansiering og færre PAL-ledere for å redusere kostnader. Hver vår har jeg revidert budsjettet og vært i dialog med mine ledere for å videreføre PAL-studiegrupper. Våren 2024 søkte jeg midler fra Fakultet for helsevitenskap til PAL-lederlønn og videreutvikling av PAL-studiegruppe for å bygge videre bro mellom emnene FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging og FYB1100 Anatomi og fysiologi I.

PAL-studiegrupper i fysioterapeututdanning — et utdanningsforskningsprosjekt

Jeg har ledet de fire gjennomføringene av PAL-studiegrupper og har fått noen ekstra timer fra avdelingen for å koordinere og veilede PAL-ledere. For å kunne gjøre en god og nødvendig evaluering, sendte jeg søknad til Norsk senter for forskningsdata (NSD) (ref. 235543) for godkjenning av et utdanningsforskningsprosjekt knyttet til PAL-studiegrupper, i samarbeid med to kollegaer. Jeg har siden organisert og ledet prosjektet, og sammen med mine kollegaer samlet inn kvantitative og kvalitative data blant studenter og PAL-ledere i 2022, 2023 og 2024, med påfølgende analyser og evaluering. En siste datainnsamling er planlagt i mars 2025. Selv om studentene gjennomgående har vært fornøyde og rapporterer stort faglig utbytte, sosial støtte og trygt læringsmiljø i PAL-studiegruppene, så har de systematiske og vitenskapelige evalueringene vært viktige for videreutviklingen av PAL-studiegrupper. Tabell 3 gir en oversikt over PAL-studiegruppene omfang, finansiering, datainnsamling, evaluering og endring gjennom de fire årene, samt formidling og publiserte og planlagte vitenskapelige artikler.

Tabell 3: Beskrivelse av PAL-studiegrupper i første semester ved bachelorstudiet i fysioterapi ved OsloMet Storbyuniversitet i årene 2021-2025, inkludert finansiering, datainnsamling, evaluering og endring, formidling og publiserte og planlagte vitenskapelige publikasjoner

	Antall PAL-grupper, ledere og seminarer	Finansiering av lønn til PAL-ledere	Datainnsamling, evaluering og endring	Formidling og publikasjoner
2021-22	10 PAL-grupper 10 PAL-ledere 5 PAL-seminarer høst' 21 per gruppe PAL-ledere vurderte arbeidskrav i FYB1000	Via ekstra-bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet «Studentpakken» grunnet Covid-19 pandemien	Datainnsamling: Spørreskjema til hele førsteårskullet og alle PAL-ledere. Fokusgruppeintervju x 5 (15 studenter og 8 PAL-ledere) – fokus på deres erfaringer og opplevelser med PAL-studiegrupper	

2022-23	8 PAL-grupper 12 PAL-ledere 6 PAL-seminarer per gruppe høst'22 og i januar'23 PAL-ledere vurderte arbeidskrav i FYB1000	Via ekstra-bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet «Studentpakken» grunnet Covid-19 pandemien	Endring: Utvidet til 6 PAL-seminarer per gruppe og siste PAL-seminar i januar for eksamensveiledning. Færre grupper med flere studenter, derav flere PAL-ledere. Integrerte I-SAIL læringsaktiviteter i PAL Datainnsamling: Spørreskjema til hele førsteårskullet og alle PAL-ledere. Fokusgruppeintervju x 4 (13 studenter og 11 PAL-ledere) – fokus på deres erfaringer og opplevelser med PAL-studiegrupper.	Presentasjon av erfaringer fra PAL-prosjektet internt på 1) Instituttseminar sommer og 2) Forskningsgruppe-møte MUSK Health Research group
2023-24	8 PAL-grupper 8 PAL-ledere 6 PAL-seminarer per gruppe høst'23 og i januar'24	Via midler fra OsloMet sentralt fremskaffet av avdelingsleder	Beholdt 6 PAL-seminarer, men grunnet økonomi redusert til 8 PAL-ledere. Justering av tidspunkt for første PAL-seminar. Synkronisering av faglig innhold og pedagogisk tilnærming i PAL-seminarer på tvers av PAL-gruppene, beholdt I-SAIL i PAL. Avviklet at PAL-ledere vurderte arbeidskrav. Spørreskjema til hele førsteårskullet og alle PAL-ledere. Fokusgruppeintervju x 3 (10 studenter og 6 PAL-ledere) – fokus på PAL og profesjonsidentitet, mestring og motivasjon	Publisert kvalitativ forskningsartikkel om studenter og PAL-lederes erfaringer med PAL-studiegrupper (vedlegg 11)
2024-25	8 PAL-grupper 8 PAL-ledere 6 PAL-seminarer per gruppe høst'24 og i januar'25	Midler tildelt etter søknad på utlyste midler fra Fakultet for helsevitenskap til arbeid med læringsmiljø og utdanningsfaglig utvikling	Beholdt tidligere endringer. PAL-studiegrupper ble høsten'24 knyttet til to parallelle emner i førstesemester: FYB1000 Funksjon – undersøkelse og kartlegging og FYB1100 Anatomi og fysiologi I Planlagt kvantitativ og kvalitativ datainnsamling som tidligere, i mars'25 – fokus blir på PAL og profesjonsidentitet, mestring og motivasjon	Publisert kvalitativ forskningsartikkel om PAL-ledernes utbytte og erfaringer fra PAL-studiegrupper (vedlegg 12) Antatt to abstrakt på Fysioterapikongressen mars 2025 (vedlegg13) To planlagte publikasjoner med mixed methods design fra datainnsamling mars'24 og mars'25

Erfaringer og formidling fra PAL-utdanningsforskningsprosjektet

Detaljer om PAL-studiegruppene, de pedagogiske begrunnelsene og studentenes erfaringer fra første gjennomføring i 2021 er beskrevet i artikkelen «*Becoming a physiotherapist – a qualitative study exploring students' perspectives on peer assisted learning in physiotherapy*

education» publisert i *Physiotherapy Theory and Practice* (vedlegg 11). Artikkelen bygger på induktiv, tematisk analyse av fem fokusgruppeintervjuer med 15 førstesemesterstudenter og åtte PAL-ledere. Ett hovedfunn var at studentene opplevde overgangen til fysioterapistudiet som utfordrende, men at PAL-studiegruppene lettet denne overgangen ved å tilby sosial støtte og nettverk. En student uttrykte: *"Jeg var overveldet. Alt var nytt, og vi startet rett med anatomi og funksjonsundersøkelse. Jeg følte jeg hele tiden lå bakpå, men klarte ikke å tette gapet. Jeg var alene og snakket bare med folk når jeg var i klassen, så jeg forsto ikke at alle andre var i samme situasjon. Da jeg kom til [PAL-studiegruppen], forsto jeg at alle var i samme båt."* Andre funn viste at PAL-lederne fungerte som rollemodeller og skapte trygge læringsmiljøer, hjalp med å koble teori til praksis, delte studieteknikker og tilpasset forklaringer etter studentenes behov. Funnene viser stor nytte for studenter som har deltatt i PAL-studiegrupper, men ikke alle deltar. Dette har ført til nye spørsmål: "Hvem er studentene i første semester på fysioterapeututdanning?", "Hvilke læringstøttende tiltak treffer de studentene som trenger det mest?" og «Hvordan kan vi utvikle disse tiltakene?» Dette planlegger vi å utforske i et nytt nordisk samarbeidsprosjekt (se We-SAIL nedenfor og vedlegg 14).

I PAL-prosjektet planla vi fra start å formidle erfaringene i vitenskapelige artikler. Som medforfattere hadde jeg med to erfarne forskere. Den ene var min med-emneleder i FYB1000 og den andre hadde ingen kjennskap til FYB1000, eller studentene, men har betydelig kvalitativ metodekompetanse. Hennes forskningskompetanse har vært avgjørende for de to publiserte forskningsartikler med kvalitative data fra 2021 og 2022, publisert i internasjonalt, fagfelleurdert tidsskrift (vedlegg 11 og 12). To nye publikasjoner med mixed methods design fra datainnsamlingene i 2024 og 2025 er planlagt. Jeg har også presentert erfaringer fra PAL-studiegrupper internt ved instituttet og for forskningsgruppen MUSK Health. To abstrakter fra de publiserte artiklene er antatt på Fysioterapikongressen 2025 og vil bli presentert som fritt foredrag og poster (vedlegg 13).

I-SAIL og We-SAIL prosjektene

Samarbeid i et nordisk utdanningsnettverk

Jeg ønsker også å trekke frem erfaringer fra samarbeidet i det nordiske utdanningsnettverket, Nordic Initiative for promoting Student Activities for Independent and Lifelong learning in physiotherapy. Utdanningsnettverket ble etablert i 2020 mellom Mälardalen Universitet i Sverige, JAMK University of Applied Sciences i Finland og OsloMet Storbyuniversitet i

Norge. Nettverket søkte om finansiering fra Nordplus til et utviklingsprosjekt med mål om å støtte undervisere i overgangen fra lærersentrert til studentsentrert læring i anatomiundervisning, og å utvikle en online guide for å designe digitale, studentsentrerte og studentaktive læringsaktiviteter konstruktivt tilpasset læringsutbytter i anatomi.

Prosjektet var treårige, men søkte årlig midler fra Nordplus. Fra 2021 ble University College of Northern Denmark (UCN) med som samarbeidspartner, og vi emneledere i FYB1000 gikk aktivt inn i arbeidsgruppen. Prosjektet besto av en styringsgruppe og en arbeidsgruppe med deltakere fra alle fire universitetene. Arbeidsgruppen hadde 8 digitale arbeidsmøter og to fysiske 3-dagers-arbeidsseminarer hos partnerinstitusjonene hvert år. Prosjektet ble avsluttet med en internasjonal konferanse ved Mälardalen Universitet 23-25 mai 2023.

Utvikling og integrering av digitale, case-baserte læringsaktiviteter

Ved fysioterapeututdanningen har vi i mange år benyttet pasientcaser i tekstformat, blant annet i undervisning av funksjonsundersøkelse, slik beskrevet i kapittel 4 (s 6-7). I 2020 deltok jeg og flere kollegaer på kurs hos DIGIN om å lage engasjerende pasientcaser i det digitale verktøyet Padlet. Basert på dette videreutviklet lærerteamet i FYB1000 noen eksisterende pasientcaser og laget pilotversjoner i Padlet. Høsten 2020 utviklet jeg også case-baserte læringsaktiviteter sammen med emneleder i FYB1300 Kropp, bevegelse og aktivitet, og tok ansvaret for å digitalisere casene ved bruk av Padlet.

Det nye i I-SAIL var å utvikle case-baserte læringsaktiviteter i anatomi, et fag med mye faktakunnskap hvor undervisningen tradisjonelt har fokusert på overføring av kunnskap fra lærer til student (Nicholls, 2019). Læringsaktivitetene skulle lages ved å følge online guiden utviklet i I-SAIL for å fremme studentsentrert og studentaktiv læring. Tanken med å lære anatomikunnskap i kontekst av en pasientcase var å fremme en helhetlig sammenheng, samt gi mening og engasjement i læring av store mengder faktakunnskap. I henhold til guiden skulle I-SAIL casene først ha oppgaver knyttet til læringsutbytter i anatomi, deretter til læringsutbytter i funksjonsundersøkelse. Dette for å støtte studentene i å lære faktakunnskap i anatomi og utvikle evne til å anvende anatomikunnskapen for å forstå og praktisk gjøre funksjonsundersøkelser på en effektiv måte, noe som utfordret studentene på ulike nivåer i henhold til Blooms taksonomi (Anderson and Krathwohl, 2001). Vi emneledere videreutviklet først én, deretter to av pasientcasene i FYB1000 i henhold til guiden. Jeg tok så ansvar for å digitalisere dem i Padlet (se vedlegg 8).

Evaluering og formidling av erfaringer fra I-SAIL prosjektet

Høsten 2021 pilottestet vi den første I-SAIL casen i FYB1000 og benyttet et spørreskjema tilpasset I-SAIL for studentevaluering. Basert på tilbakemeldingene gjorde vi justeringer. Høsten 2022 integrerte vi tre digitale I-SAIL pasientcaser i FYB1000 på læringsplattformen Canvas som forberedelsesaktivitet i omvendt klasseromsundervisning og i PAL-studiegrupper. Studentevaluering ble gjennomført med kvantitative data fra I-SAIL spørreskjemaet og kvalitative data fra fokusgruppeintervju utført av et prosjektmedlem i I-SAIL, som ikke hadde vært med i undervisningen, eller kjente studentene.

For å utforske og formidle studentenes erfaringer med I-SAIL læringsaktivitetene, er jeg med i et pågående arbeid med en kvalitativ forskningsartikkel sammen med tre kollegaer fra I-SAIL. Artikkelen bruker tematisk analyse av fokusgruppeintervjuer med førstesemesterstudenter fra de involverte universitetene. Foreløpige resultater viser at studentene har positive erfaringer med de case-baserte læringsaktivitetene i anatomi og funksjonsundersøkelse. Som to studenter uttrykte: *"Jeg tror du lærer det [anatomi] raskere (...). Det gir mer mening når du har padleten — fordi du har en pasient da. (...) det blir mer praktisk, ikke bare et bilde i boken [anatomisk atlas]." og "Det jeg liker så godt med casearbeidet er at det viser hvordan det faktisk er å være fysioterapeut. Anatomi og undersøkelse av bevegelse er ikke adskilt, men du kombinerer dem basert på den enkelte pasient. (...) det gir en helhetlig forståelse (...)"*

Videre tyder funnene på at I-SAIL-casene støttet studentene gjennom ulike former for «stillasbygging» (Wood et al., 1976). En stegvis struktur, forklaringer og spørsmål som fikk studentene til å resonnerer klinisk bidro med verbal, materiell og kognitiv stillasbygging. Det digitale formatet bidro til visuell og teknologisk stillasbygging (Reiser, 2004) gjennom å strukturere informasjon, oppgaver og bilder (Novak and Gowin, 1984) på en digital plattform, samt ved å integrere lenker til online ressurser i Padleten.

Studentene har også gitt tilbakemelding på hva som hemmer eller fremmer deres læringsprosess i case-baserte aktiviteter. Disse erfaringene er viktige for å forbedre undervisningskvaliteten ved vår utdanning, men også for universitet som ønsker å implementere studentsentrerte og studentaktive læringsaktiviteter.

Videre nettverkssamarbeid om nytt utviklingsprosjekt og søknad til Nordplus

Partnerne i I-SAIL-prosjektet er enige om at nettverkssamarbeidet ga verdifull innsikt i utvikling og integrering av læringsaktiviteter som fremmer studentsentrert og studentaktiv

læring. Samarbeid på tvers av universiteter ansees bærekraftig, og våre felles kulturelle og samfunnsmessige trekk, kombinert med forskjeller ved utdanningsprogrammene bidrar til robusthet. Alle partnerne ønsker derfor å fortsette nettverkssamarbeidet i et nytt utviklingsprosjekt. Sammen med prosjektleder ved UCN har jeg påtatt meg hovedansvar for ny søknad til Nordplus, i samarbeid med øvrige kollegaer i nettverket.

Bakgrunnen for det nye prosjektet, *Working together to Enhance Student-Active, Inclusive and Lifelong learning in physiotherapy education (We-SAIL)*, er det økende mangfoldet blant studenter i høyere utdanning, med variert utdanningsbakgrunn, læringspreferanser og kulturelle perspektiver. Utdanningsinstitusjonene må håndtere høyt frafall og begrensede ressurser, samtidig som de fokuserer på mangfold og bærekraft. Prosjektet vil integrere kunnskap om mangfold og studenterfaringer ved fire nordiske fysioterapeututdanninger for å utvikle tiltak som støtter overgangen til høyere utdanning. Tiltakene vil utvikles i en samskapende prosess (co-creation) mellom lærere og studenter på tvers av universiteter ved bruk av et aksjonsforskningsdesign (vedlegg 14).

7. Det reflekterte tilbakeblikk og framsyn

Gjennom arbeidet med min pedagogiske mappe og søknad om status som merittert underviser, har jeg fått anledning til et reflektert tilbakeblikk. Jeg ser at jeg har utviklet meg i tråd med mitt pedagogiske syn (Bruffee, 1999; Bruner, 1997; Vygotsky, 1978); jeg har lært å og med kollegaer og studenter gjennom dialog, aktiv deltakelse og samarbeid. Åpenhet, nysgjerrighet, det å lytte og se andres perspektiver, tålmodighet, struktur, grundighet og høy arbeidsinnsats har også vært viktige faktorer.

Min indre motivasjon for stadig å lære og utvikle meg har vært, og er fortsatt en viktig driver for å gå inn i fagfelt og metoder som er nye for meg. I min PhD gjorde jeg en biomekanisk og klinisk studie med kvantitativ forskningsmetode (Christensen, 2020). Gjennom PhD-arbeidet tilegnet jeg meg kunnskap og kompetanse innen biomekaniske målemetoder og bruk av avansert teknologisk utstyr i bevegelseslaboratorium, som 3D bevegelsesanalyse med infrarøde kameraer, kraftplattformer og måling av muskelaktivitet med elektromyografi (EMG), samt programvare for å prosessere og analysere data inkludert å lage analyseskript for å behandle store datamengder. Jeg hadde ikke erfaring med biomekaniske målemetoder fra

før, men erfarte underveis viktigheten av kompetanse og samarbeid rundt bruk av teknologi, noe jeg har tatt med meg videre.

Da jeg kom tilbake til OsloMet gikk jeg også inn i utdanningsforskningsfeltet, som for meg innebar nye fagfelt og forskningsmetoder. Spesielt har jeg lært mye gjennom PAL-prosjektet, hvor jeg har lest mye litteratur innen PAL, læringsteorier, pedagogiske metoder, læringsformer og utdanningskvalitet, samt kvalitativ metode, mixed methods design og aksjonsforskning. I tillegg har jeg fulgt to PhD-kurs innen aksjonsforskning (PHUV9350 Aksjonsforskning 1 og PHUV9360 Aksjonsforskning 2, vår 2022) og akademisk skrivekurs ved OsloMet (AWC6000 Academic writing course, vår 2023) for å øke min kompetanse. Jeg har også lært mye gjennom å være førsteforfatter på to publiserte artikler fra PAL-prosjektet, med en medforfatter som mentor i kvalitativ metode. I tilbakeblikket, ser jeg at jeg gjennom årene har lært og utviklet meg som underviser, emneleder og forsker, samt endret min praksis på bakgrunn av økt teoretisk kunnskap, praktisk erfaring og refleksiv praksis, slik dokumentert i denne pedagogiske mappen.

Når jeg ser framover, ser jeg mange spennende muligheter. Jeg er i gang med planlegging av flere fremtidige pedagogiske utviklingsprosjekter, inkludert søknad om midler til et PhD-prosjekt innen utvikling av et digitalt læringsverktøy ved hjelp av kunstig intelligens til bruk i fysioterapeututdanning. Jeg deltar også aktivt i flere pågående forskningsprosjekter innen muskelskjeletthelse ved OsloMet og UiO, og ser mulighet for å involvere studenter på ulike nivåer som prosjektdeltakere i forskningsprosjekter ved instituttet. Fremover har jeg stor motivasjon og engasjement for å fremme læring og livslang læring, både gjennom undervisning og forskning, for et mangfold av studenter på OsloMet.

Dersom jeg får status som merittert underviser ønsker jeg å bidra aktivt i kollegiet for meritterte undervisere og med å utvikle utdanningskvaliteten ved fysioterapeututdanningen og OsloMet. Dette vil jeg gjøre gjennom kvalitetsutvikling organisert som utdanningsforskningsprosjekter og emneutvikling innad og på tvers av emner ved Institutt for Rehabiliteringsvitenskap og Helseteknologi. Jeg ønsker å fremme delingskultur for å bidra til kompetanseheving blant kollegaer, idéutvikling og godt arbeidsmiljø. Engangsbeløpet på 100.000 kroner til den merittertes enhet ønsker vi å bruke til å gjennomføre kvalitetsutviklingsprosjektet beskrevet i vedlegg 15. Prosjektet vil produsere digitale læringsressurser og aktiviteter, som vil benyttes direkte i bachelorstudiet i fysioterapi. Disse

vil kunne støtte studentenes læringsprosess og bidra til å samkjøre et stort lærerteam. Prosjektet har lenge vært ønsket gjennomført i kollegiet, og dette vil da kunne realiseres.

8. Andres vurderinger

Studentenes tilbakemeldinger har vært en viktig motivasjonsfaktor og retningsgiver for utviklingen av det pedagogiske opplegget i all min undervisningen og emneledelse. Gode tilbakemeldinger og ærlig, konstruktiv kritikk fra studenter bekrefter betydningen av kontinuerlig innsats, engasjement og evne til å lytte, samarbeid, tålmodighet, systematikk og grundig arbeid over tid.

Gjennom årene har jeg samarbeidet med mange inspirerende kollegaer ved OsloMet, både i eget fagmiljø og andre enheter, UiO og internasjonalt. Faglige og pedagogiske diskusjoner, støtte og deling av kunnskap og perspektiver har bidratt til min utvikling. De siste fire årene har jeg hatt et spesielt godt samarbeid med min med-emneleder i FYB1000, som uttaler seg om vårt samarbeid i vedlegg 7. Jeg har også fått viktig støtte og oppmuntring fra mine ledere, med en anbefaling fra min nåværende leder ved Avdeling for fysioterapi i vedlegg 6.

Referanser

- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., 2001. *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, 1st ed. Pearson.
- Arendale, D., 1994. Understanding the supplemental instruction model, in: Martin, D., Arendale, D. (Eds.), *Supplemental Instruction: Increasing Student Achievement and Retention*. Josey-Bass, San Francisco, pp. 11-21.
- Biggs, J., 1996. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education* 32, 347-364.
- Biggs, J., Tang, C., 2015. Constructive alignment: An outcomes-based approach to teaching anatomy, in: Chan, L.K., Pawlina, W. (Eds.), *Teaching Anatomy: A Practical Guide*. Springer International Publishing, Cham, pp. 31-38.
- Boud, D., 2001. Introduction: making the move to peer learning, in: Boud, D., Cohen, R., Sampson, J. (Eds.), *Peer Learning in Higher Education: Learning From and With Each Other*. Routledge, Abingdon, New York, pp. 1-17.
- Bruffee, K.A., 1999. *Collaborative learning: Higher Education, Interdependence, and the Authority of Knowledge*, 2nd ed. Johns Hopkins University Press.
- Bruner, J., 1997. *Culture of Education*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Capstick, S., 2004. Benefits and Shortcomings of Peer Assisted Learning (PAL) in Higher Education: An Appraisal by Students, Paper presented at: Peer Assisted Learning Conference.
- Christensen, L., 2020. The influence of pregnancy and pelvic girdle pain on weight-bearing activities - A biomechanical and clinical study, Institutt for helse og samfunn. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Dawson, P., van der Meer, J., Skalicky, J., Cowley, K., 2014. On the effectiveness of supplemental instruction: A systematic review of supplemental instruction and peer-assisted study sessions literature between 2001 and 2010. *Review of Educational Research* 84, 609-639.
- Finansdepartementet, 2021. Endringer i statsbudsjettet 2021 under Utenriksdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Kulturdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Arbeids- og sosialdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Barne- og familiedepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Samferdselsdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Finansdepartementet og Olje- og energidepartementet (økonomiske tiltak i møte med pandemien) Prop. 79 S (2020-2021). , Accessed 8 August 2024
- Hallin, S.P., Lippert, A., Østergaard, D., Lübcke, K.S., Led, J., 2024. *Simulation i sundhedsvæsenet*. Gyldendal.
- Helsedirektoratet, 2023. Innføring av RETHOS. , Accessed 10 October 2024
- I-SAIL, 2021. Welcome to the I-SAIL network website. Accessed 8 August 2024
- Ivey, C.J., Parrish, A.A., 2022. Comparison of live demonstration versus multimedia instruction for psychomotor skill development in physical therapy students. *Educational Research: Theory and Practice* 33, 35-46.

- Jacobs, G., Hurley, M., Unite, C., 2008. How learning theory creates a foundation for SI leader training. *Journal of Peer Learning* 1, 6-12.
- Kember, D., 1997. A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction* 7, 255-275.
- Krathwohl, D.R., 2002. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice* 41, 212-218.
- Kunnskapsdepartementet, 2017a. Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren 2017 - 2021. Accessed 10 October 2024
- Kunnskapsdepartementet, 2017b. Meld. St. 16 (2016–2017). Kultur for kvalitet i høyere utdanning., Oslo, Norway,. Accessed 10 October 2024
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A., Ashwin, P., 2006. How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education* 31, 285-298.
- Luginbuehl, H., Nabecker, S., Greif, R., Zuber, S., Koenig, I., Rogan, S., 2023. Transforming traditional physiotherapy hands-on skills teaching into video-based learning. *BMC Medical Education* 23, 624
- Lærum, E., 2005. Syk, frisk eller bare plaget? Fagbokforlaget.
- Marton, F., Saljo, R., 1976. On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology* 46, 4-11.
- NFF, Hva er fysioterapi? Accessed 3 January 2025
- Nicholls, D.A., 2019. *The End of Physiotherapy*, 1st ed. Routledge.
- Nicholls, D.A., Cheek, J., 2006. Physiotherapy and the shadow of prostitution: the Society of Trained Masseuses and the massage scandals of 1894. *Soc Sci Med* 62, 2336-2348.
- Novak, J.D., Gowin, D.B., 1984. *Learning How to Learn*. Cambridge University Press, Cambridge.
- OECD, 2021. *OECD Skills Outlook 2021 Learning for Life*. OECD Publishing, Paris. Accessed 11 August 2022
- Olaussen, A., Reddy, P., Irvine, S., Williams, B., 2016. Peer-assisted learning: Time for nomenclature clarification. *Medical Education Online* 21, 30974
- OsloMet Storbyuniversitetet, 2018. Digitale verktøy. Accessed 3 January 2025
- OsloMet Storbyuniversitetet, 2021a. Retningslinjer for merittering av undervisere. Accessed 3 June 2024
- OsloMet Storbyuniversitetet, 2021b. Tilrettelegging for læring i studiegrupper (PAL/SI-PASS). Accessed 10 October 2024
- OsloMet Storbyuniversitetet, 2024. Klar for arbeidslivet - Karrierelæring på timeplanen. Accessed 3 January 2025
- Palincsar, A.S., 1998. Social constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Review of Psychology* 49, 345-375.
- Reiser, B.J., 2004. Scaffolding Complex Learning: The Mechanisms of Structuring and Problematising Student Work. *Journal of the Learning Sciences* 13, 273-304.

- Ross, M.T., Cameron, H.S., 2007. Peer assisted learning: A planning and implementation framework: AMEE Guide no. 30. *Medical Teacher* 29, 527-545.
- Røe, Y., Rowe, M., Ødegaard, N.B., Sylliaas, H., Dahl-Michelsen, T., 2019. Learning with technology in physiotherapy education: design, implementation and evaluation of a flipped classroom teaching approach. *BMC Medical Education* 19, 291.
- Røe, Y., Ødegaard, N.B., Dahl-Michelsen, T., 2018. Flipping the classroom in physiotherapy education: experiences, opportunities and challenges. *Nordic Journal of Digital Literacy* 13, 24-37.
- Sole, G., Rose, A., Bennett, T., Jaques, K., Rippon, Z., van der Meer, J., 2012. A student experience of peer assisted study sessions in physiotherapy. *Journal of Peer Learning* 5, 42-51.
- Stigmar, M., 2016. Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning* 24, 1-13.
- Thistlethwaite, J.E., Davies, D., Ekeocha, S., Kidd, J.M., MacDougall, C., Matthews, P., Purkis, J., Clay, D., 2012. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Medical Teacher* 34, e421-e444.
- Topping, K.J., 1996. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *Higher Education* 32, 321-345.
- Topping, K.J., 2005. Trends in peer learning. *Educational Psychology* 25, 631-645.
- UNESCO, 2014. Skills for Holistic Human Development,
. Accessed 4 May 2024
- UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2022. Transforming Higher Education Institutions into Lifelong Learning Institutions. , UIL Policy Brief 14.
Accessed 20 February 2023
- Vygotsky, L.S., 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, p. 86. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Wood, D., Bruner, J.S., Ross, G., 1976. The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 17, 89-100.
- World Physiotherapy, 2021. Physiotherapist education framework, in: *Physiotherapy*, W. (Ed.). World Physiotherapy, London, UK, p. 60. Accessed 19 April 2024
- Ødegaard, N.B., Myrhaug, H.T., Dahl-Michelsen, T., Røe, Y., 2021. Digital learning designs in physiotherapy education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education* 21, 48.
- Ødegaard, N.B., Røe, Y., Dahl-Michelsen, T., 2022. “Learning is about being active, but the digital is not really active”: physiotherapy teachers’ attitudes toward and experiences with digital education. *Physiotherapy Theory and Practice*, 1-11.